

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC
INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
CENTRE – URBANISATION CULTURE SOCIÉTÉ

**CARACTÉRISTIQUES DES QUARTIERS ET DÉVELOPPEMENT DE
COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DE GARÇONS CANADIENS-FRANÇAIS
ISSUS DE MILIEUX DÉFAVORISÉS DE MONTRÉAL**

Par

Éric ROBITAILLE

M.Sc. Géographie

Thèse présentée pour obtenir le grade de

Philosophiae Doctor, Ph.D.

Études urbaines

Programme offert conjointement par l'INRS et l'UQAM

Septembre 2014

Cette thèse intitulée

**CARACTÉRISTIQUES DES QUARTIERS ET DÉVELOPPEMENT DE
COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DE GARÇONS CANADIENS-FRANÇAIS
ISSUS DE MILIEUX DÉFAVORISÉS DE MONTRÉAL**

et présentée par

Éric ROBITAILLE

a été évaluée par un jury composé de

M. Alain BÉLANGER, président

Mme Anne-Marie SÉGUIN, directrice de thèse

M. Éric LACOURSE, codirecteur

M. Jacques LEDENT, examinateur interne

M. Patrick LUSSIER, examinateur externe

RÉSUMÉ

Au cours des deux dernières décennies, un nombre important d'études aux États-Unis, au Canada et en Europe ont tenté d'identifier les liens existants entre les caractéristiques des quartiers et les comportements antisociaux des enfants et des adolescents. Malgré l'abondance des travaux, la question du choix de l'échelle spatiale a fait l'objet de peu d'attention. D'autres études suggèrent que les caractéristiques des quartiers pourraient jouer le rôle de variables potentiellement modératrices sur les facteurs de risque traditionnellement observés. De plus, les études sur les effets de quartier dans une perspective longitudinale ne sont pas nombreuses. Une dernière contribution à l'avancement des connaissances de notre thèse est reliée au choix du territoire d'étude, car, à notre connaissance, très peu de recherches empiriques ont été réalisées sur la thématique des effets de quartier sur le développement de comportements antisociaux au Québec et plus particulièrement à Montréal. Notre thèse tente de combler ces lacunes.

Cette recherche exploite les données issues de l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM) portant sur 1 037 garçons canadiens-français provenant de quartiers socio-économiquement désavantagés et celles du recensement canadien. Dans notre étude, les variables dépendantes décrivent les comportements antisociaux tels qu'auto-rapportés par les jeunes (actes antisociaux contre la personne et contre la propriété). Les variables indépendantes sont liées aux caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence et aux caractéristiques individuelles, de la famille et du réseau social des jeunes.

Nous poursuivons trois objectifs. Dans un premier temps, nous tentons d'identifier l'échelle spatiale (zones de proximité) la plus probante dans l'explication des comportements antisociaux violents et non violents au milieu de l'adolescence (15 ans). Dans un deuxième temps, nous tentons de vérifier si le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers affectent la force et la direction de l'association entre certains facteurs de risque individuels, familiaux, sociaux et les trajectoires de comportements antisociaux d'adolescents suivies longitudinalement (11 à 17 ans). Dans un troisième temps, nous explorons les liens possibles entre les trajectoires des quartiers de résidence et les comportements antisociaux d'adolescents âgés de 17 ans.

En utilisant les données de l'ÉLEM, nous avons testé l'influence de différentes échelles spatiales, en définissant des zones de proximité de 5, 10 et 15 minutes de marche à partir du lieu de résidence des jeunes. Globalement, nos résultats montrent une relation significative entre le désavantage socio-économique, l'instabilité résidentielle du quartier et les comportements antisociaux à la plus petite échelle spatiale utilisée (le secteur de dénombrement).

Nous avons par la suite examiné l'association entre les caractéristiques des quartiers et les trajectoires de développement de comportements antisociaux sur une période de 6 ans, soit lorsque les jeunes étaient âgés de 11 à 17 ans. Les résultats des modèles de régression hiérarchique de croissance ne montrent aucun effet significatif entre les trajectoires de comportements antisociaux et les caractéristiques des quartiers. Toutefois, nos résultats montrent que l'instabilité résidentielle des quartiers contribue à un statut initial et à un taux de changement plus élevé de scores de comportements antisociaux chez les jeunes ayant préalablement un niveau d'agressivité physique plus élevé.

Finalement, nous avons modélisé une série de trajectoires portant sur l'évolution des caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence de jeunes suivis pendant une période de 5 ans. Par la suite, des analyses ont été menées afin d'identifier les associations possibles entre les trajectoires de quartier et les comportements antisociaux des jeunes à l'âge de 17 ans. Les résultats montrent que la plupart des jeunes de notre échantillon ont habité des quartiers ayant des caractéristiques socio-économiques similaires tout au long des suivis c'est-à-dire de 11 à 16 ans. Des associations significatives entre les scores de comportements antisociaux et les différents types de trajectoires de quartiers de résidence des jeunes ont été mesurées.

En somme, nos résultats montrent qu'il est important de s'interroger sur l'échelle d'analyse et d'étudier les effets des caractéristiques des quartiers dans une perspective interactionniste. En effet, plusieurs éléments entourant le développement des jeunes peuvent avoir des effets sur leurs trajectoires de comportement antisocial. Les interactions doivent être prises en considération lorsque des interventions sont réalisées concernant le développement des jeunes. Beaucoup de recherches restent à faire sur les mécanismes qui sont à la base des effets de quartier et cela exigera de s'interroger sur l'échelle à laquelle ces mécanismes agissent. Mieux connaître ces éléments permettrait aux autorités locales de développer des politiques ou des interventions plus efficaces en matière urbaine, et ce, pour assurer un bon développement tant des enfants que des adolescents.

Mots-clés : quartiers, comportements antisociaux, SIG, échelle spatiale, violent, non violent, désavantage socio-économique, Montréal.

ABSTRACT

Over the past two decades, a significant number of studies conducted in the United States, Canada, and Europe have attempted to identify the links between neighborhood characteristics and antisocial behavior in children and adolescents. However, the issue of choice of spatial scale has received little attention. Additionally, the results were highly variable from one study to another, suggesting that neighborhood characteristics may act as potentially moderating variables on the risk factors traditionally observed. Furthermore, very few longitudinal studies of neighborhood effects exist, to date. In addition to its contribution in studying the role of the spatial scale within a longitudinal perspective, as well as the interaction between the neighborhood variables and behavior, our thesis has a final contribution to the advancement of the knowledge in the field of neighborhood effect research due to the choice of the study area. Specifically, to our knowledge, very few empirical studies have focused on the neighborhood effects on the development of antisocial behavior in Québec. Our thesis attempts to fill these gaps.

This research uses data from the Montreal Longitudinal and Experimental Survey (ELEM) on 1037 boys from socio-economically disadvantaged neighborhoods. The outcome variables describe youths' antisocial behavior (defined as any anti-social act against the person or against the property). The independent variables comprise of the socio-economic characteristics of neighborhoods and the individual characteristics of the youths, their families, and their communities.

This study has three aims. The first aim was to identify the spatial scale (defined as proximity areas to youths' residences) that most convincingly explains violent and nonviolent antisocial behavior (namely theft) into middle adolescence (youths aged 15 years old). The second aim was to determine whether the socio-economic disadvantage and neighborhoods' residential instability affect the strength and the direction of the association between the individual, their family, various social risk factors, and the trajectories of antisocial behavior in adolescents that were followed longitudinally (between 11 and 17 years). The third aim was to explore the possible links between the residential neighborhoods trajectories and the antisocial behavior of adolescents aged 17 years old.

To answer the first aim, we initially tested the influence of different spatial scales, defining areas close to 5-, 10-, and 15-minute walk away from the residence of the youths, using the data from the ELEM. Overall, our results show a significant relationship between antisocial behavior and living in an area characterized by a lower socio-economic status and by residential instability, based on a definition of the area using a smaller spatial unit (Canadian Census' enumeration area).

To answer our second aim, we then examined the association between the neighborhood characteristics, on the one hand, and the developmental trajectories of antisocial behavior, on the other hand, over a period of 6 years, when the youths were aged 11 to 17 years old. The results of the hierarchical regression models of growth show no significant effect between the trajectories of antisocial behavior and the neighborhood characteristics. However, our results show that residential instability of neighborhoods contributes to a higher rate of change in the scores of antisocial behavior among the youth with a higher prior level of physical aggression.

Finally, to answer our third aim, we modeled a series of trajectories of the changing socio-economic characteristics of neighborhoods that youth followed during a period of 5 years. Subsequent tests were conducted to identify possible associations between neighborhood and the trajectories of antisocial behavior of youth at the age of 17. The results show that the youths in our sample lived in neighborhoods with similar socio-economic characteristics throughout follow-up (namely at 11 to 16 years old). The regression models found significant associations between the scores of antisocial behavior and the youths' trajectories of residential disadvantage.

In summary, our results revealed that it is important to consider the scale of analysis and study the effects of neighborhoods characteristics in an interactionist perspective. Indeed, several factors surrounding the development of young people can affect their trajectories of antisocial behaviors. Interactions must be taken into account for works on youth development instead of when we work on youth development. Further study should focus on the mechanisms that underlie the effects of neighborhood on youths' behavior and this will require considering the scale at which this mechanisms operates, as our work suggests. A better understanding of these elements would allow the local authorities to develop more effective policies and interventions in urban contexts, to ensure a proper development of urban youths living in Quebec.

Keywords: neighborhood, antisocial behavior, GIS, spatial scale, violent, non-violent, disadvantaged, low socio-economic areas, Montréal.

REMERCIEMENTS

J'exprime mes sincères remerciements à ma directrice Anne-Marie Séguin. Ce travail fut d'autant plus agréable grâce à ses conseils, ses encouragements, son soutien et en particulier sa patience tout au long de ce projet. Je souhaite également remercier mon codirecteur Éric Lacourse pour ses conseils judicieux sur le plan méthodologique. Sans le soutien et les efforts d'Anne-Marie Séguin et d'Éric Lacourse, ce projet n'aurait pas abouti.

Je suis également reconnaissant à Richard E. Tremblay et au Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez les enfants pour l'accès aux données de l'ÉLEM. Sans cet accès et le soutien logistique du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez les enfants, il aurait été impossible de réaliser les analyses de cette thèse. Un merci tout spécial à Franck Vitaro pour l'accès aux données de l'ÉLEM et pour ses conseils méthodologiques et conceptuels sur plusieurs sections de la thèse.

Je souhaite également remercier mes anciens et actuels collègues de travail (Johanne, Marie-Claude, Yves et Patrick) pour les échanges et la relecture de certaines sections du document.

Je tiens aussi à remercier mes parents (Louise et André), mon frère (Félix-Éric) et mes beaux-parents (Diane et Gérald) pour leurs conseils, leurs encouragements et leur appui, et ceci, tout au long de ce processus.

Mes remerciements les plus vifs et les plus profonds sont dus à ma conjointe et première critique, Marie-Ève, pour son soutien moral, pour ses conseils sur l'ensemble de l'œuvre et pour les relectures des différentes versions du document. Sans son aide, je ne crois pas que j'aurais eu le courage de finir ce long projet.

Merci aussi aux adorables petits rayons de soleil que sont Zak, Luk et Vik.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX.....	XI
LISTE DES FIGURES.....	XIII
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX CONCEPTS, DE LEUR MESURE ET RECENSION DES ÉCRITS	5
LES COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX, LES TROUBLES DE CONDUITE, LA DÉLINQUANCE ET LA CRIMINALITÉ	5
LA RECHERCHE SUR LA CONCENTRATION DE LA PAUVRETÉ EN MILIEU URBAIN ET ÉTUDES SUR LES EFFETS DE QUARTIER.....	13
EFFETS DE QUARTIER : ESSAI DE DÉFINITION	21
ASSOCIATION ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES QUARTIERS ET LE DÉVELOPPEMENT DES JEUNES	22
<i>La théorie de l'anomie</i>	22
<i>La théorie générale de la contrainte</i>	23
<i>La théorie de la désorganisation sociale</i>	24
<i>Le désavantage socio-économique des quartiers</i>	28
<i>L'instabilité résidentielle</i>	29
<i>La structure familiale</i>	30
<i>L'hétérogénéité ethnique</i>	30
LES MÉCANISMES DES EFFETS DE QUARTIER.....	32
LE QUARTIER : PERTINENCE DE CE CONCEPT DANS UN MILIEU URBAIN DU 21 ^E SIÈCLE.....	38
EFFETS DE QUARTIER : À QUELLES ÉCHELLES SONT-ILS MESURÉS ?	42
LA PERSPECTIVE LONGITUDINALE DANS L'ÉTUDE DE L'ASSOCIATION ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES QUARTIERS ET LE DÉVELOPPEMENT DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX.....	48
<i>Enfance</i>	51
<i>Adolescence</i>	52
<i>Trajectoires de quartier de résidence et comportements antisociaux</i>	52
ÉTUDES DANS LE CONTEXTE DU CANADA ET DU QUÉBEC.....	59
SYNTHÈSE DE LA RECENSION DES ÉCRITS ET ÉLÉMENTS PEU EXPLORÉS.....	63
CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL.....	65
LA PERSPECTIVE ÉCOLOGIQUE DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN.....	65
<i>Le modèle bio-écologique</i>	68
FACTEURS DE RISQUE	71
<i>Interactions entre les facteurs de risque</i>	76

<i>Supervision parentale et comportements antisociaux</i>	77
<i>Agressivité et comportements antisociaux</i>	78
<i>Pairs délinquants et comportements antisociaux</i>	79
MODÈLE CONCEPTUEL.....	83
CHAPITRE 3: OBJECTIFS, QUESTIONS DE RECHERCHE, HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE	84
OBJECTIFS, QUESTIONS ET HYPOTHÈSES DE RECHERCHE.....	84
MÉTHODE.....	86
LES DONNÉES	86
<i>Étude longitudinale et expérimentale de Montréal</i>	86
<i>Les données du recensement de 1991</i>	89
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES (VARIABLES DÉPENDANTES) : COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DES JEUNES.....	90
CARACTÉRISTIQUES INDIVIDUELLES ET FAMILIALES (VARIABLES INDÉPENDANTES)	92
<i>Adversité familiale</i>	93
<i>Agressivité</i>	94
<i>Supervision parentale</i>	94
<i>Pairs délinquants</i>	94
CARACTÉRISTIQUES DES QUARTIERS (VARIABLES INDÉPENDANTES).....	94
<i>Les indicateurs de la désorganisation sociale : le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers</i>	94
PLAN D'ANALYSE.....	99
CONCLUSION	105
CHAPITRE 4 : DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU QUARTIER ET COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DES ADOLESCENTS : QUELLE EST L'ÉCHELLE SPATIALE LA PLUS PROBANTE?	106
OPÉRATIONNALISATION DES ZONES DE PROXIMITÉ	110
RÉSULTATS DES ANALYSES DE CORRÉLATION.....	113
RÉSULTATS DES ANALYSES DE RÉGRESSIONS MULTIVARIÉES	114
DISCUSSION.....	119
CONCLUSION	121
CHAPITRE 5 : LES ASPECTS MODÉRATEURS DU DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET DE L'INSTABILITÉ RÉSIDEN- TIELLE DES QUARTIERS DANS L'ASSOCIATION ENTRE LES PRATIQUES PARENTALES, L'AGRESSIVITÉ, L'EXPOSITION À DES PAIRS DÉLINQUANTS ET LES TRAJECTOIRES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DE JEUNES GARÇONS.	123
MODÈLES DE RÉGRESSION HIÉRARCHIQUE DE CROISSANCE	125

STRATÉGIE ANALYTIQUE.....	127
RÉSULTATS DES ANALYSES DE CORRÉLATION.....	130
RÉSULTATS DE L'APPLICATION DU MODÈLE MULTINIVEAU DE CHANGEMENT : TRAJECTOIRES DE COMPOTEMENTS ANTISOCIAUX	132
DISCUSSION.....	138
CONCLUSION	141
CHAPITRE 6 : ANALYSE DE L'ASSOCIATION ENTRE L'ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES QUARTIERS ET LES COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX D'ADOLESCENTS ÂGÉS DE 17 ANS.	142
MODÉLISATION DES TRAJECTOIRES	146
RÉSULTATS.....	148
<i>Analyse descriptive de la mobilité résidentielle de l'échantillon.....</i>	<i>148</i>
<i>Trajectoires du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des jeunes de 11 à 16 ans.....</i>	<i>149</i>
<i>Statistiques descriptives et analyses univariées.....</i>	<i>157</i>
RÉSULTATS DES ANALYSES DE RÉGRESSION.....	160
DISCUSSION.....	163
LIMITES	166
CONCLUSION	167
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	169
PRINCIPAUX RÉSULTATS DE RECHERCHE	170
<i>Implications pour les politiques publiques.....</i>	<i>172</i>
LIMITES ET PORTÉE DE CETTE RECHERCHE	175
RECHERCHE FUTURE.....	177
<i>Développement d'indicateurs à l'échelle des quartiers.....</i>	<i>177</i>
<i>Trajectoires multiples, explications multiples.....</i>	<i>178</i>
<i>Mobilité des jeunes.....</i>	<i>178</i>
ANNEXES	181
BIBLIOGRAPHIE	191

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : CRITÈRES DE DIAGNOSTIC DU TROUBLE DE CONDUITE	7
TABLEAU 2 : MÉCANISMES RELIÉS À L'IMPACT DE LA DÉSORGANISATION SOCIALE DES QUARTIERS (GALSTER, 2012).....	33
TABLEAU 3: DÉFINITIONS DU QUARTIER SELON GALSTER (2001).....	41
TABLEAU 4: ÉTUDES SUR LE RÔLE DE L'ÉCHELLE SPATIALE DANS L'ASSOCIATION ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES QUARTIERS ET LE DÉVELOPPEMENT DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX.....	47
TABLEAU 5: ÉTUDES SUR LES EFFETS DE QUARTIER DANS UNE PERSPECTIVE LONGITUDINALE	57
TABLEAU 6: ÉTUDES RÉALISÉES AU CANADA OU AU QUÉBEC.....	62
TABLEAU 7: FACTEURS DE RISQUE ASSOCIÉS AU DÉVELOPPEMENT DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX SELON L'ÂGE.....	74
TABLEAU 8: ÉTUDES SUR LES ASPECTS MODÉRATEURS DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES QUARTIERS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX.....	81
TABLEAU 9: RÉSULTATS DE L'ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES	97
TABLEAU 10 : PLAN D'ANALYSE.....	102
TABLEAU 11 : VARIABLES UTILISÉES DANS LES MODÈLES SUR L'ASSOCIATION ENTRE LES CARACTÉRISTIQUES DES ZONES DE PROXIMITÉ ET LES SCORES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX.....	109
TABLEAU 12 : VARIABLES DESCRIPTIVES (MOYENNES ET ÉCARTS-TYPES) ET CORRÉLATIONS BIVARIÉES	114
TABLEAU 13: MODÈLES DE RÉGRESSIONS MULTIVARIÉES (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PERSONNE (VIOLENCE)), 15 ANS, N=747	116
TABLEAU 14 : MODÈLES DE RÉGRESSIONS MULTIVARIÉES (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PROPRIÉTÉ (VOL)), 15 ANS, N=747	117
TABLEAU 15 : CORRÉLATIONS ENTRE LES DIFFÉRENTS NIVEAUX DE DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE MESURÉS POUR LES DIFFÉRENTES TAILLES DES ZONES DE PROXIMITÉ.....	119
TABLEAU 16 : VARIABLES UTILISÉES ET MODÈLES DE RÉGRESSION	129
TABLEAU 17: ANALYSES DE CORRÉLATIONS BIVARIÉES (N=959)	131
TABLEAU 18 : MODÈLES DE TRAJECTOIRES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX, N=959 (SECTEURS DE DÉNOMBREMENT)	135
TABLEAU 19 : VARIABLES ET MÉTHODOLOGIE UTILISÉE	145
TABLEAU 20 : LIEU DE RÉSIDENCE DES JEUNES DE L'ÉCHANTILLON	149
TABLEAU 21 : STATISTIQUES D'AJUSTEMENT POUR TROUVER LE NOMBRE OPTIMAL DE TRAJECTOIRES (DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES SECTEURS DE DÉNOMBREMENT).....	150
TABLEAU 22 : STATISTIQUES D'AJUSTEMENT POUR TROUVER LE NOMBRE OPTIMAL DE TRAJECTOIRES (INSTABILITÉ RÉSIDENNELLE DES SECTEURS DE DÉNOMBREMENT).....	150
TABLEAU 23 : CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES SECTEURS SELON LES TRAJECTOIRES.....	152
TABLEAU 24 : CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTABILITÉ DES SECTEURS SELON LES TRAJECTOIRES	153

TABLEAU 25 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET RÉSULTATS DES ANALYSES UNIVARIÉES SELON LES TRAJECTOIRES DE DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PERSONNE (VIOLENCE)), N=757	158
TABLEAU 26 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET RÉSULTATS DES ANALYSES UNIVARIÉES SELON LES TRAJECTOIRES DE DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PROPRIÉTÉ (VOL)), N= 757	158
TABLEAU 27: STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET RÉSULTATS DES ANALYSES UNIVARIÉES SELON L'INSTABILITÉ RÉSIDENTIELLE DES SECTEURS (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PERSONNE (VIOLENCE)), N=757.....	159
TABLEAU 28 : STATISTIQUES DESCRIPTIVES ET RÉSULTATS DES ANALYSES UNIVARIÉES SELON L'INSTABILITÉ RÉSIDENTIELLE DES SECTEURS (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PROPRIÉTÉ (VOL)), N= 757	160
TABLEAU 29: MODÈLES DE RÉGRESSION BINOMIALE NÉGATIVE (COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PERSONNE (VIOLENCE)), (17 ANS) N=757.....	162
ANNEXE 1 : TABLEAU 30, TERRITOIRES À L'ÉTUDE.....	182
ANNEXE 2 : TABLEAU 31, VARIABLES DESCRIPTIVES POUR LES ZONES DE PROXIMITÉ	189

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : MODÈLE DES ZONES CONCENTRIQUES.....	26
FIGURE 2: MODÈLE DES ZONES CONCENTRIQUES ET DE LA DÉLINQUANCE JUVÉNILE À CHICAGO.....	27
FIGURE 3 : CONCEPTUALISATION DE L'ASSOCIATION ENTRE LES ÉLÉMENTS DE LA DÉSORGANISATION SOCIALE ET LES COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX	32
FIGURE 4: CONCEPTUALISATION DE L'ASSOCIATION ENTRE LA DÉSORGANISATION SOCIALE ET LES COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX AVEC LES MÉCANISMES RELIÉS À L'EFFICACITÉ COLLECTIVE.....	35
FIGURE 5: APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE DU DÉVELOPPEMENT HUMAIN	70
FIGURE 6: MODÈLE CONCEPTUEL	83
FIGURE 7 : LOCALISATION DES JEUNES DE L'ÉCHANTILLON À L'ÂGE DE 11 ANS.....	88
FIGURE 8 : LOCALISATION DES JEUNES DE L'ÉCHANTILLON À L'ÂGE DE 17 ANS	89
FIGURE 9 : INDICE DE DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE PAR SECTEURS DE DÉNOMBREMENT, RÉGION DE MONTRÉAL, 1991	98
FIGURE 10 : INDICE D'INSTABILITÉ RÉSIDENIELLE PAR SECTEURS DE DÉNOMBREMENT, RÉGION DE MONTRÉAL, 1991	98
FIGURE 11 : OPÉRATIONNALISATION DES ZONES DE PROXIMITÉ.....	112
FIGURE 12 : APPROCHE MULTINIVEAU ET APPROCHE PAR ZONE DE PROXIMITÉ.....	113
FIGURE 13 : TRAJECTOIRES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX ET INTERACTIONS ENTRE L'AGRESSIVITÉ ET L'INSTABILITÉ RÉSIDENIELLE DES QUARTIERS (SECTEURS DE DÉNOMBREMENT) (+ 1 É.T. = UN ÉCART-TYPE AU-DESSUS DE LA MOYENNE).....	137
FIGURE 14: EFFET DE L'AGRESSIVITÉ MESURÉE À 10 ANS SUR L'ÉCHELLE DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX PAR LE NIVEAU D'INSTABILITÉ RÉSIDENIELLE (11 ET 17 ANS).....	137
FIGURE 15: TRAJECTOIRES DU DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES SECTEURS.....	150
FIGURE 16 : TRAJECTOIRES D'INSTABILITÉ RÉSIDENIELLE DES SECTEURS.....	151
FIGURE 17: SCORES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX CONTRE LA PERSONNE (VIOLENCE) SELON LES TRAJECTOIRES RÉSIDENIELLES DU DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE DES SECTEURS.....	163

« Il faut tout un village pour élever un enfant »

Hillary Rodham Clinton d'après un proverbe africain

INTRODUCTION

Il existe une longue tradition de recherche sur l'étude de l'association entre les caractéristiques de l'environnement et le développement de comportements antisociaux chez les individus. Dans un ouvrage récent, Ouimet (2009 : 170) souligne l'apport des chercheurs des écoles de la statistique et de la cartographie. Le Français André-Michel Guerry (1833) et le Belge Adolphe Quetelet (1831) ont été les premiers à tenter de mesurer l'association entre les caractéristiques sociales de l'environnement et les statistiques morales c'est-à-dire le crime, le suicide et l'alcoolisme. Ces travaux ont influencé les sociologues tels qu'Auguste Comte et Émile Durkheim qui postulaient que « les délinquants étaient socialement déterminés à agir ainsi » (Ouimet, 2009 : 170). Les travaux de Durkheim ont par la suite influencé les chercheurs de l'École de sociologie urbaine de Chicago et en particulier les travaux de Clifford Shaw et Henry D. McKay qui ont tenté de mettre en relation les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les taux de délinquance juvénile (Shaw et McKay, 1942).

Plus récemment, la crise économique des années 1980 et l'augmentation des inégalités sociales ont amené les chercheurs des sciences sociales à réaliser des études sur l'association possible entre les conditions socio-économiques des quartiers et le développement des individus (Brooks-Gunn, Duncan et Aber, 1997; Crane, 1991; Jencks et Mayer, 1990; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997). Ces recherches portant sur les effets du quartier, ont été réalisées majoritairement dans le contexte des métropoles étasuniennes. Dans ces métropoles, les quartiers centraux sont fréquemment des espaces caractérisés par des niveaux élevés de désavantage socio-économique, de concentration de minorités ethniques et de désorganisation sociale (Wilson, 1987). Au Canada et en Europe, les recherches sur ce thème sont moins nombreuses bien qu'en croissance (Boyle et Lipman, 1998; Kohen, Hertzman et Brooks-Gunn, 1998; LeClair, 2001; Oberwittler, 2004; Oberwittler et Wikström, 2009; Tremblay et al., 2001; Robitaille et al., 2011; Dupéré et al., 2007).

De nouveaux courants de recherche se dessinent dans les études les plus récentes sur les liens entre les caractéristiques des quartiers et celles des jeunes. Parmi ceux-ci, il est possible de noter celui qui tente d'expliquer non plus la relation entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes, mais les interactions par lesquelles les « effets » de quartier se produisent (Deng et al., 2006; Dupéré et al., 2007; Elliott et al., 2006; Haynie, Silver et Teasdale, 2006; Ingoldsby et al., 2006; Jackson et Mare, 2007; Oberwittler, 2004; Quane et Rankin, 2006; Reijneveld et al., 2005; Supplee, Unikel et Shaw, 2007). Un autre courant s'intéresse à la question de l'échelle spatiale, autrement dit à la taille des unités territoriales qui serait la plus pertinente pour mesurer les effets du milieu de résidence sur les individus (Andersson et Musterd, 2006; Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo, 2007; Caughy et al., 2006; Chaix, Merlo et Chauvin, 2005; Oberwittler et Wikström, 2009; Riva, Gauvin et Richard, 2007). Un dernier courant porte sur l'étude des effets de quartier dans une perspective longitudinale (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2007; Jackson et Mare, 2007; Leventhal, Fauth et Brooks-Gunn, 2005; Sampson, 2008; Wheaton et Clarke, 2003). Les recherches s'inscrivant dans cette approche tentent d'une part d'analyser l'impact cumulatif ou décalé dans le temps des caractéristiques socio-économiques des quartiers, d'autre part, d'analyser les impacts des caractéristiques des quartiers sur le développement longitudinal des jeunes. D'après l'analyse de la littérature, très peu de recherches empiriques ont été réalisées au sujet de la problématique des effets de quartier sur le développement de comportements antisociaux au Québec. L'objectif principal de notre thèse est de vérifier si les conditions sociales et économiques des quartiers sont associées au développement de comportements antisociaux chez des adolescents provenant de quartiers défavorisés de Montréal. Nous avons aussi trois objectifs secondaires. Le premier est d'identifier l'échelle spatiale la plus probante dans l'explication des comportements antisociaux violents et non violents (vol) au milieu de l'adolescence (15 ans). Le deuxième est d'identifier les effets modérateurs du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des quartiers dans l'association entre certains facteurs de risque individuels, familiaux et sociaux (agressivité physique, supervision parentale et affiliation à des pairs délinquants) avec les trajectoires de comportements antisociaux

d'adolescents suivis longitudinalement (11 à 17 ans). Finalement, le dernier objectif est d'identifier les liens possibles entre les trajectoires des quartiers de résidence et les comportements antisociaux d'adolescents âgés de 17 ans.

Pour réaliser notre recherche, nous avons utilisé des données issues de l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM), portant sur 1 037 garçons provenant de quartiers socio-économiquement désavantagés afin de caractériser le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. L'ÉLEM nous a aussi permis de mesurer les pratiques parentales et l'affiliation des jeunes à des pairs délinquants. Nous avons utilisé les données du recensement afin de caractériser socio-économiquement les quartiers dans lesquels les jeunes ont résidé. Finalement, nous avons utilisé des modèles de régression afin de mesurer l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes (11 à 17 ans).

Notre thèse est divisée en six chapitres. Le premier chapitre présente les principaux concepts, théories ou notions utilisés dans les études sur l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Ce sont les notions de comportements antisociaux, des troubles de conduite, de délinquance et de criminalité. Nous nous intéresserons aussi aux méthodes utilisées afin de mesurer la délinquance et les comportements antisociaux chez les jeunes. Nous abordons ensuite l'évolution des recherches sur la concentration de la pauvreté, cette section nous amène à définir les « effets de quartier » et à présenter les théories sociologiques reliées aux déterminants sociaux de la délinquance. La dernière partie de ce chapitre est consacrée à une recension des études sur les effets de quartier dans des perspectives spatiales et temporelles et dans les contextes du Canada et du Québec.

Le chapitre deux présente notre cadre conceptuel qui s'appuie sur la perspective écologique du développement humain. La perspective écologique du développement

humain est étroitement liée à l'approche par facteurs de risque traitée dans la deuxième section de ce chapitre.

Dans le chapitre trois, nous précisons les objectifs, questions et hypothèses de notre recherche. Le chapitre trois présente aussi la méthodologie. Ce chapitre décrit les données que nous exploitons, les principales variables introduites dans les analyses ainsi que les méthodes que nous utilisons afin de répondre à nos questions de recherche.

Les chapitres quatre, cinq, et six portent sur la présentation des résultats. Le chapitre quatre s'attarde à la question de l'échelle spatiale dans l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux des jeunes. Dans ce chapitre, nous procédons à l'opérationnalisation de différentes zones de proximité autour du lieu de résidence des adolescents de notre échantillon et tentons de mesurer l'impact de l'utilisation de ces différentes échelles spatiales sur les mesures de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux des jeunes à l'âge de 15 ans. Le cinquième chapitre porte sur les analyses de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et la trajectoire de développement de comportements antisociaux des adolescents de notre échantillon. Par la suite, nous testons l'aspect modérateur des caractéristiques socio-économiques des quartiers dans l'association entre les traits personnels (niveau d'agressivité) des jeunes, les caractéristiques de leur entourage (exposition à des pairs délinquants et niveau de supervision parentale) et les trajectoires de comportements antisociaux (11 à 17 ans). Le chapitre six explore l'association entre les différentes trajectoires de quartiers de résidence et les comportements antisociaux mesurés chez les jeunes à l'âge de 17 ans.

Dans la conclusion de notre thèse, nous revenons sur le cadre conceptuel, les questions de recherche et les principaux résultats de la recherche. Nous établissons aussi les limites de notre étude et présentons différents aspects qu'il serait intéressant de développer dans les futurs travaux sur les effets de quartier.

CHAPITRE 1 : DISCUSSION DES PRINCIPAUX CONCEPTS, DE LEUR MESURE ET RECENSION DES ÉCRITS

Dans ce chapitre, nous présentons les concepts utilisés dans les études sur l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Ces concepts sont ceux de comportements antisociaux, de troubles de conduite, de délinquance et de criminalité. Les méthodes utilisées pour opérationnaliser et mesurer la délinquance et les comportements antisociaux chez les jeunes sont aussi décrites. La seconde partie du chapitre est consacrée au phénomène de concentration spatiale de la pauvreté, à la définition des « effets de quartier » et aux théories sociologiques de l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. La dernière partie de ce chapitre est consacrée à une recension des écrits sur les effets de quartier dans des perspectives spatiales et temporelles et dans les contextes du Canada et du Québec.

Les comportements antisociaux, les troubles de conduite, la délinquance et la criminalité

Avant d'aborder plus particulièrement les processus par lesquels les individus peuvent être influencés par les caractéristiques des quartiers, il importe de définir les notions de comportements antisociaux, de troubles de conduite, de délinquance et de criminalité, pour éviter les confusions. Nous définirons dans un premier temps ce que nous entendons par comportements antisociaux et troubles de conduite selon les diagnostics reliés aux troubles mentaux du DSM-IV. Nous présenterons ensuite succinctement les notions de comportements antisociaux, délinquance (acte antisocial sanctionné par la loi) et criminalité (comportement antisocial sanctionné par la loi chez les adultes). Dans un deuxième temps, nous évoquerons différentes méthodes utilisées afin de mesurer les comportements antisociaux et la délinquance chez les jeunes.

Lorsqu'il est question de problèmes de comportements antisociaux chez les jeunes plusieurs notions sont utilisées. À l'instar de nombreux chercheurs (Ford, Goodman et

Meltzer, 2003), nous nous sommes référés au manuel DSM-IV portant sur les diagnostics reliés aux désordres mentaux chez les individus (Guelfi, Crocq et American Psychiatric Association, 2003). Ce manuel ne définit pas explicitement en quoi consiste un comportement antisocial, mais plutôt une personnalité antisociale. Afin de diagnostiquer une personnalité antisociale, il faut retrouver les comportements antisociaux suivants chez un individu :

- incapacité à se conformer aux normes sociales;
- tendance à tromper par profit ou par plaisir;
- impulsivité, irritabilité ou agressivité;
- mépris pour sa sécurité ou celle d'autrui;
- irresponsabilité persistante;
- absence de remords.

Ces comportements peuvent conduire à un diagnostic de personnalité antisociale seulement chez les sujets âgés de 18 ans ou plus. En ce qui concerne les sujets plus jeunes, c'est-à-dire les enfants et les adolescents, il est possible de se référer aux troubles de conduite. Les troubles de conduite sont : «un ensemble de conduites répétitives et persistantes, dans lequel sont bafoués les droits fondamentaux d'autrui ou les normes et règles sociales correspondant à l'âge du sujet (...)» (Guelfi, Crocq et American Psychiatric Association, 2003: 110). Dans cette catégorie se retrouvent des comportements tels que :

- agressions envers des personnes ou des animaux;
- destruction de biens matériels;
- fraude;
- vol;
- violation de règles établies (voir le tableau 1 pour l'ensemble des critères).

Il se peut qu'un individu puisse adopter un comportement antisocial au cours de son parcours de vie sans toutefois être caractérisé par une personnalité antisociale. La personnalité antisociale caractérise les individus ayant des comportements antisociaux de façon répétitive. Les premiers troubles de conduite peuvent apparaître dès les âges de 4 et 5 ans, bien qu'ils soient plus fréquents à la fin de l'enfance et à l'adolescence.

Chez la plupart des individus qui en présentent, les troubles de conduite diminuent à la fin de l'adolescence.

Tableau 1 : Critères de diagnostic du trouble de conduite

<p>Définition : «ensemble de conduites répétitives et persistantes, dans lequel sont bafoués les droits fondamentaux d'autrui ou les normes et règles sociales correspondant à l'âge du sujet».</p> <p>La présence chez un individu de trois (ou plus) des critères présentés dans les sections suivantes du tableau au cours des 12 derniers mois témoigne d'un trouble de conduite. La présence d'un de ces critères au cours des 6 derniers mois témoigne aussi d'un trouble de conduite :</p>
<p>Agressions envers des personnes ou des animaux</p>
<ul style="list-style-type: none">• brutalise, menace ou intimide souvent d'autres personnes;• commence souvent les bagarres;• a utilisé une arme pouvant blesser sérieusement autrui (par ex., un bâton, une brique, une bouteille cassée, un couteau, une arme à feu);• a fait preuve de cruauté physique envers des personnes;• a fait preuve de cruauté physique envers des animaux;• a commis un vol en affrontant la victime (par ex., agression, vol de sac à main, extorsion d'argent, vol à main armée);• a contraint quelqu'un à avoir des relations sexuelles.
<p>Destruction de biens matériels</p>
<ul style="list-style-type: none">• a délibérément mis le feu avec l'intention de provoquer des dégâts importants;• a délibérément détruit le bien d'autrui (autrement qu'en y mettant le feu).

Tableau 1 : Critères de diagnostic du trouble de conduite (suite)

Fraude ou vol
<ul style="list-style-type: none">• a pénétré par infraction dans une maison, un bâtiment ou une voiture appartenant à autrui;• ment souvent pour obtenir des biens ou des faveurs ou pour échapper à des obligations (par ex., «arnaquer» les autres);• a volé des objets d'une certaine valeur sans affronter la victime (par ex., vol à l'étalage sans destruction ou effraction, contrefaçon).
Violations graves de règles établies
<ul style="list-style-type: none">• reste dehors tard la nuit en dépit des interdictions de ses parents et cela a commencé avant l'âge de 13 ans;• a fugué et passé la nuit dehors au moins à deux reprises alors qu'il vivait avec ses parents ou en placement familial (ou a fugué une seule fois sans rentrer à la maison pendant une longue période);• fait souvent l'école buissonnière avant l'âge de 13 ans.
La perturbation du comportement entraîne une altération cliniquement significative du fonctionnement social, scolaire ou professionnel.

Source : Guelfi, Crocq et American Psychiatric Association, 2003

Le comportement antisocial est défini comme une violation des comportements socialement acceptés. Le comportement antisocial se traduit par de l'agressivité, du vandalisme, un mépris de l'autorité, en d'autres termes par une violation des normes sociales (SimchaFagan, Gersten, et Langner, 1986). Un comportement antisocial est défini selon Mash et Wolfe (1999 : 185) comme : un acte inapproprié selon l'âge violant les valeurs familiales, les normes sociales et la propriété ou le physique d'autrui. Selon Van Acker (2007), la violence et l'agressivité sont les principaux comportements antisociaux. Les comportements violents peuvent cibler les personnes ou les biens. L'agressivité est de type verbal ou physique. Finalement, d'autres comportements, s'ils deviennent répétitifs ou sérieux peuvent entrer dans la catégorie des comportements antisociaux tels que la consommation de drogues et le vagabondage.

Lorsque les comportements antisociaux sont sanctionnés par le système judico-policiier, il est alors question de délinquance (Mauger, 2009; Ouimet, 2009). Les criminologues et

les sociologues utilisent les termes de délinquance pour les adolescents et de criminalité pour les adultes, ceci en distinguant les crimes contre la personne des crimes contre la propriété. En fait, la délinquance et la criminalité sont les résultantes de comportements antisociaux ou de troubles de conduite qui ont officiellement transgressé les normes juridiques. Pour délimiter les actes délinquants qui, selon la définition de la délinquance, représentent les comportements antisociaux produits par des jeunes et sanctionnés par la loi, il est possible, au Canada, de se référer au Code criminel et à la Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents. En France, Mauger (2009) utilise le Code pénal français afin de définir les pratiques caractérisant la délinquance juvénile. Pour Mauger (2009), la première étape est de définir la notion de « juvénile ». Au Canada, pour définir « juvénile », il faut se référer à la Loi sur le système de justice pénale définissant un adolescent comme « [T]oute personne qui, étant âgée d'au moins douze ans, n'a pas atteint l'âge de dix-huit ans ou qui, en l'absence de preuve contraire, paraît avoir un âge compris entre ces limites » (Mercier, 2004). Pour la nomenclature des actes délinquants, au Canada, le Code criminel est la référence (Centre de documentation juridique du Québec, 1990). Le Code criminel canadien utilise le terme d'infraction pour désigner les actes délinquants. Dans la « Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents », il n'y a pas de définition claire de la délinquance. Dans la Loi sur les jeunes contrevenants (Centre de documentation juridique du Québec., 1990) abrogée en 2002, la délinquance y était définie comme « une infraction au Code criminel canadien et aux statuts fédéraux. Il s'agit d'un champ spécifique d'activités mettant en danger l'intégrité de la personne et de ses biens ». La criminalité chez les jeunes (12 à 17 ans) fait donc référence aux jeunes qui se trouvent dans l'une des situations suivantes : 1) ils sont auteurs présumés d'une infraction criminelle et ont été officiellement inculpés par la police ou 2) la police a recommandé à la Couronne de porter une accusation contre eux.

Voici quelques définitions d'infractions commises par les jeunes selon le Code criminel (Taylor-Butts et al., 2008 : 9):

- Les **crimes violents** sont ceux pour lesquels il y a usage de la violence contre une personne ou la menace d'en faire usage, ce qui inclut l'homicide, la tentative de meurtre, les voies de fait, l'agression sexuelle et le vol qualifié. Le vol qualifié

est considéré comme un crime violent, car contrairement aux autres types de vol, il comporte l'usage de la violence ou la menace d'en faire usage.

- **L'homicide** : il s'agit de l'acte criminel le plus grave. Il comprend les meurtres aux premier et deuxième degrés, l'homicide involontaire coupable et l'infanticide;
- **Les voies de fait** sont classées selon trois niveaux :
 - voies de fait simples de niveau 1 (la forme la moins grave comprenant des comportements tels que de pousser une personne, de la gifler, de la frapper à coups de poing ou de proférer des menaces verbales à son endroit);
 - voies de fait de niveau 2 (à l'aide d'une arme ou causant des lésions corporelles);
 - voies de fait graves de niveau 3 (blessure, mutilation, défiguration ou danger pour la vie de la victime).
- **L'agression sexuelle** est classée selon trois niveaux en fonction de la gravité de l'affaire :
 - agression sexuelle de niveau 1 (catégorie qui correspond aux blessures corporelles les moins graves pour la victime);
 - agression sexuelle de niveau 2 (à l'aide d'une arme ou menace d'utiliser une arme, ou causant des lésions corporelles);
 - agression sexuelle grave de niveau 3 (blessure, mutilation, défiguration ou danger pour la vie de la victime).
- Les **infractions contre les biens** consistent en des actes illicites commis avec l'intention d'acquérir des biens, mais qui ne comportent pas l'usage de la violence ou la menace d'en faire usage. Ces infractions incluent le vol, l'introduction par infraction et la fraude.
- Les **autres infractions au Code criminel** incluent le méfait, le fait de troubler la paix, l'incendie criminel, l'utilisation d'une arme offensive, la violation des conditions de la liberté sous caution, la prostitution et la contrefaçon de monnaie.

Les **infractions relatives aux drogues** incluent les infractions comme l'importation, l'exportation, le trafic, la production et la possession de drogues et de stupéfiants.

Les études recensées dans notre thèse utilisent ces notions afin d'analyser l'association entre les caractéristiques des quartiers et les comportements antisociaux des individus. Par exemple, Hay et al. (2006) utilisent la notion d'actes criminels pour des actes auto-rapportés contre la propriété, contre la personne ou de consommation de drogues. Brody et al. (2003) utilisent la notion de troubles de conduite définis par le « Diagnostic Interview Schedule for Children, Version IV » comprenant des actes de vol à l'étalage; des assauts physiques; des mensonges; du vandalisme; de la cruauté envers les animaux et d'allumage d'incendie. Lacourse et al. (2010) utilisent aussi la notion de troubles de conduite qu'ils définissent comme des regroupements d'actes déviants définis par le DSM-IV. Beyers et al. (2003) de leur côté, utilisent la notion de comportements extériorisés délinquants, c'est-à-dire de la désobéissance et de la participation à des bagarres. Lyman et al. (2000), Cantillon et al. (2006) et plus récemment Weijters et al. (2009) utilisent la notion de délinquance pour des actes auto-rapportés plus ou moins sérieux passant de l'école buissonnière au vol à l'étalage. Hoffman (2003) définit les comportements déviants comme des actes reliés à la bagarre; à l'appartenance à des groupes délinquants; à la consommation de drogues; à la destruction de biens publics et au port d'arme à l'école. Finalement, Fauth et al. (2007) définissent les comportements antisociaux comme des actes de mensonge, de triche, d'intimidation et de cruauté envers les autres.

Dans notre thèse, nous utilisons la notion de comportements antisociaux contre la propriété et contre la personne (chapitres quatre, cinq et six). Nos échelles de mesure comportementale sont définies comme étant des échelles de comportements antisociaux de vol, de vandalisme et d'agression physique (Lacourse et al., 2002) et ces échelles proviennent d'un questionnaire plus large sur les comportements antisociaux (Tremblay, Pihl, Vitaro et Dobkin, 1994).

Comment mesurer la délinquance et les comportements antisociaux chez les jeunes? Selon Mauger (2009), deux méthodes existent afin de mesurer le phénomène de la

délinquance, les statistiques judiciaires et policières ainsi que les statistiques provenant de chercheurs et calculées d'après des enquêtes soit de victimisation ou basées sur des données auto-rapportées. Au Canada, le Centre canadien de la statistique juridique, en collaboration avec les services de police, recueille des données sur les actes criminels déclarés par l'ensemble des corps policiers canadiens dans le cadre du Programme de déclaration uniforme de la criminalité (DUC). Le DUC mesure la prévalence de la criminalité au Canada. L'information recueillie comprend le nombre d'affaires criminelles ainsi que le classement de ces affaires et des renseignements sur les personnes accusées. Le programme existe depuis les années 1960.

Le désavantage principal relié aux données officielles est la sous-représentation du phénomène de la délinquance chez les jeunes (Mauger, 2009; Ouimet, 2009). En effet, selon les estimations collectées par Fréchette et Le Blanc (1987), seulement 2,5 % des jeunes ont commis une infraction criminelle selon les données officielles. Or, lors d'enquêtes sur la délinquance auto-rapportée (1967 – 1987) utilisant des échantillons, c'est en moyenne 72 % des jeunes qui rapportent avoir commis un comportement antisocial répertorié dans le Code criminel. De plus, les données officielles ne nous permettent pas de relier adéquatement les caractéristiques individuelles, les relations sociales et les caractéristiques des quartiers.

Les enquêtes sur la victimisation et les enquêtes auto-rapportées représentent les autres options afin de mesurer le phénomène de la délinquance. Au Canada, il existe l'enquête sociale générale sur la victimisation qui recueille des données sur la nature et l'étendue de la victimisation au Canada. L'objectif de cette enquête est de comprendre la perception des Canadiens sur le crime et sur le fonctionnement du système judiciaire. L'enquête récolte aussi des informations sur la victimisation. Cette enquête est la seule enquête nationale basée sur les déclarations de la victime qui recueille des données sur la victimisation criminelle. Comme certains crimes ne sont jamais déclarés à la police pour diverses raisons, cette enquête fournit un complément important aux taux de crimes officiellement signalés, car elle mesure à la fois les crimes déclarés à la police et ceux qui ne le sont pas.

Pour les données auto-rapportées, il existe quelques grandes enquêtes au Québec permettant de mesurer la délinquance et les comportements antisociaux. Par exemple, Le Blanc et McDuff (1991) décrivent cinq enquêtes ayant recueilli des informations sur des comportements antisociaux et de la délinquance auto-rapportées par des adolescents. La première a été réalisée en 1974 auprès de 3 895 filles et garçons âgés de 12 à 18 ans provenant de différentes classes sociales et recrutés dans des écoles publiques, des écoles privées et des centres pour adolescents en difficulté. La deuxième est composée d'un échantillon de 797 filles et garçons de 14 et 15 ans interviewés en 1985. La troisième comprend 515 garçons et filles recrutés dans des écoles secondaires de la Rive-Sud de Montréal. La quatrième compile des informations sur 656 adolescents et adolescentes en difficulté recrutés en 1990. Finalement, la dernière est composée d'un échantillon 1 037 garçons provenant de quartiers socio-économiquement défavorisés de Montréal (Le Blanc et McDuff, 1991). Cet échantillon, plus communément appelé l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM), est l'initiative du Groupe de recherche sur l'inadaptation psychosociale chez les enfants de l'Université de Montréal (GRIP). Il s'agit d'un échantillon longitudinal. Les données sur les comportements antisociaux de notre thèse proviennent de cet échantillon, nous allons présenter cette enquête en profondeur au chapitre trois.

La recherche sur la concentration de la pauvreté en milieu urbain et études sur les effets de quartier

Au cours des années 1970 et 1980, la croissance de la pauvreté et sa plus grande concentration spatiale ont mené certaines recherches, étasuniennes surtout, à s'interroger à propos de l'émergence, ou de la réémergence, d'une classe sociale particulière, la « classe urbaine marginale » (en anglais *urban underclass*). Selon l'approche culturelle, cette population, habitant les ghettos des centres-villes, serait exclue du système de valeurs et du système normatif dominant de la société. Elle entretiendrait une culture de la pauvreté transmissible de génération en génération. Ainsi, cette marginalité serait causée par les pauvres eux-mêmes (Katz et al., 1993). Les caractéristiques principales de cette « *urban underclass* » sont reliées à l'adoption de certains comportements tels que les grossesses hors mariage, la délinquance juvénile et la dépendance aux programmes sociaux. En fait, l'appartenance à cette « *urban underclass* » provoquerait l'adoption de ces comportements. Pour d'autres,

l'augmentation des comportements « marginaux » prendrait ses origines dans les transformations de l'économie et surtout du marché de l'emploi (Wilson, 1987; 1996). Wilson (1987) suggère que :

- (1) Les populations afro-américaines des villes du Nord-Est et du Midwest étasuniens ont connu une certaine discrimination accentuant la ségrégation. Elles ont donc été confinées dans les quartiers centraux des métropoles étasuniennes (isolement social).
- (2) Encore en raison de processus de discrimination, ces populations ont surtout trouvé un emploi dans le secteur manufacturier (Denton et Massey, 1995).
- (3) Les villes du Nord-Est et du Midwest ont été touchées, à partir des années 1970, par des processus macroéconomiques tels que la suburbanisation, la désindustrialisation et la tertiarisation de leur économie. Beaucoup d'emplois occupés par les Noirs ont ainsi disparu ou les possibilités d'emploi se retrouvaient principalement en banlieue. Ces emplois devenaient peu accessibles pour la plupart des gens de ces minorités (*spatial mismatch*) (Kasarda et Parnell, 1993).
- (4) Les populations de la classe moyenne ainsi qu'une certaine structure communautaire (les organisations communautaires) de ces mêmes quartiers ont suivi le mouvement de suburbanisation alors que la classe marginale restait en place.

Les recherches de Wilson portent essentiellement sur les mouvements de suburbanisation et de tertiarisation de l'économie alors que celles de Denton et Massey (1995) mettent l'accent sur les problèmes de discrimination et de ségrégation résidentielle. Ces problèmes sont alimentés par certaines politiques nationales en matière de logement (Dreier, Mollenkopf et Swanstrom, 2001).

Dans la littérature entourant le terme de la pauvreté, celle reliée à l'« *urban underclass* » a été l'une des plus florissantes au cours des années 1980, surtout aux États-Unis. En France et au Québec, la redéfinition des aspects de la pauvreté durant

cette période, est reliée au phénomène de l'exclusion sociale (Schechter et Paquet, 2002). En fait, le débat entourant l' « *urban underclass* » a mené à la revalorisation des études sur le quartier (Katz et al., 1993).

Le concept d' « *underclass* » a été utilisé littéralement pour la première fois au début des années 1960 par Gunner Myrdal dans une logique purement économique. Il définit celle-ci comme une classe de la société dans laquelle les individus sont sans-emploi à cause du passage d'une économie spécialisée dans les industries manufacturières à une économie spécialisée dans les services, donc à l'émergence de la société post-industrielle. L'« *underclass* » peut aussi faire référence au concept du « *Lumpenproletariat* » utilisé par Marx pour définir une catégorie de la population ne pouvant pas se trouver une forme légale de travail (ex. : prostituées, mendiants ou sans-abri). Durant les années 1970, le débat sur l'« *underclass* » américaine a refait surface par la publication d'un article du Time magazine de 1977 (Katz et al., 1993). L'article présente l'« *underclass* » en ces termes :

“They are the unreachable: the American underclass... Their bleak environment nurtures values that are often at odds with those of the majority - even the majority of poor. Thus the underclass produces a highly disproportionate number of the nation's juvenile delinquents, school dropouts, drug addicts and welfare mothers, and much of the adult crime, family disruption, urban decay and demand for social expenditures” (Katz et al., 1993: 4).

Selon les études, l' « *underclass* » est un phénomène essentiellement afro-américain concentré dans les quartiers centraux des métropoles américaines. L' « *underclass* » peut représenter l'établissement de nouveaux comportements et d'une nouvelle attitude. Il restait à montrer empiriquement l'existence, la croissance et le maintien de cette « *urban underclass* ». Toutefois, les origines de l' « *underclass* » ne font pas l'unanimité. Certains chercheurs se penchent sur des causes culturelles, d'autres, plutôt structurelles, et finalement certaines recherches conceptualiseront celle-ci en combinant des aspects culturels et structurels.

L'approche culturelle prend son origine dans les travaux d'Oscar Lewis sur la « culture de la pauvreté », celle-ci devenant un mode de vie transmissible d'une génération à l'autre. Les théories de la culture de la pauvreté furent reprises par les radicaux de la droite américaine. Elle préconise que les programmes sociaux soient les sources majeures du maintien des valeurs de l' « *underclass* ». Les travaux de Murray (1984) résument bien l'approche culturelle adoptée par la droite américaine. Ainsi, cette approche prétend que:

“Social programs had fostered a new, demoralized way of life among minorities clustered within inner cities. They reproduced welfare dependence between generations. They reinforced values and behaviours that varied from those of the rest of American society. They were the source of a new culture defined by behaviour rather than income. They were the roots of the underclass” (Katz 1993 : 15).

L'argument principal de Murray (1984) concernant la croissance de l' « *underclass* » serait la dépendance aux programmes sociaux et l'absence de motivation pour trouver un emploi. Ces idées ont été reprises par l'administration Reagan qui a favorisé une réduction des budgets consacrés aux programmes sociaux durant les années 1980 et 1990. Or, l'approche culturelle n'est pas uniquement reliée à cette perception de dépendance aux programmes sociaux.

Marks (1991) souligne aussi que les origines de l' « *underclass* » peuvent prendre racine dans le sud-américain rural. Le principal argument de cette théorie proviendrait de l'immigration de la population afro-américaine du Sud vers les grandes villes du Nord. Ces populations non habituées aux styles de vie citadins, ainsi que la lenteur à s'adapter à ce nouveau contexte les auraient conduits dans la misère et la pauvreté, l' « *underclass* » (Marks, 1991).

D'autres recherches, dans la perspective des modes de vie, précisent que l' « *underclass* » n'est pas un groupe si homogène. Elle ne peut être réduite aux populations caractérisées par un taux élevé de grossesses hors mariage, de criminalité,

de faible scolarité et de ménages ou familles dépendants des programmes sociaux. Il existe plusieurs sous-groupes à l'intérieur de celle-ci qui ont des modes de vie qui peuvent s'avérer différents. Auletta (1982 : xvi) caractérise quatre différents groupes issus des minorités de l' « *underclass* » :

- (1) Les pauvres passifs qui représentent le groupe à la charge des programmes sociaux depuis un bon moment;
- (2) Les criminels de la rue terrorisant la plupart des quartiers centraux des métropoles américaines. Cette population est caractérisée par le décrochage scolaire et la toxicomanie;
- (3) Les « *hustlers* », sont encore une fois les criminels de la rue, mais davantage dans le sens d'économie souterraine;
- (4) Les sans-abri et les clochards parcourant les rues, ils sont sans domicile fixe.

La définition d'Auletta (1982) sera reprise par plusieurs auteurs et journalistes pour définir et caractériser l' « *underclass* » américaine (Auletta, 1982). Jencks (1992) est aussi porté à croire que l' « *underclass* » ne forme pas un groupe homogène. Selon ce chercheur, ce n'est pas vraiment une « classe sociale à part entière, elle est formée de plusieurs petits groupes et en fonction de la définition de l' « *underclass* » que l'on adopte, il est possible d'arriver à conclure qu'elle est effectivement en croissance ou pas (Jencks et Mayer, 1990).

La croissance de cette classe marginale, sa plus grande concentration spatiale ainsi que le débat théorique l'entourant, amèneront certains chercheurs à approfondir de nouvelles avenues de recherche (Wilson, 1987, 1996; Jencks et Mayer, 1990; Brooks-Gunn et al., 1997). Ces nouvelles avenues de recherche abordent les thématiques et questions suivantes.

- (1) À quel point les individus sont-ils responsables de leur propre pauvreté? Le statut de pauvreté serait-il plutôt imputable à la fois aux caractéristiques individuelles, aux institutions et à des forces structurelles?
- (2) Le rôle de la culture (définie comme étant l'influence des attitudes, des valeurs et des comportements sur les individus) sur la persistance de la pauvreté.

- (3) La contribution de la structure et de l'organisation familiale dans le développement des enfants et dans la possibilité de la transmission intergénérationnelle de la pauvreté en tant que pathologie sociale.
- (4) L'influence de l'environnement sur le comportement et le développement c'est-à-dire, comment les caractéristiques des quartiers peuvent contribuer à l'augmentation des taux de criminalité, de dépendance aux programmes sociaux, de décrochage scolaire ou encore de grossesses chez les adolescentes.
- (5) La capacité des institutions de contrer les influences de la famille ou du quartier.
- (6) Pourquoi la pauvreté persiste-t-elle en dépit des politiques publiques?

Qu'en est-il de l' « *underclass* » dans les recherches plus récentes, soit celles des années 1990 ? Les visions sont divergentes. D'un côté, selon une nouvelle analyse de Jargowsky (1997), il semble que la concentration de la pauvreté soit de moins en moins importante. En fonction des données du recensement de 1990, le nombre de personnes vivant dans des quartiers d'extrême pauvreté (où le taux de pauvreté est de 40 % ou plus) aurait considérablement diminué (2,5 millions de personnes de moins) (Jargowsky, 1997). Cette tendance est aussi observable au niveau des minorités ethniques. À titre d'exemple, le taux de pauvreté extrême chez les Afro-Américains a diminué de 11,8 % entre 1990 et 2000 pour s'établir à 18,6 %. Un autre élément intéressant de cette analyse serait la diminution considérable de la pauvreté à l'intérieur des quartiers centraux. La pauvreté aurait augmenté seulement dans les milieux ruraux durant cette même période. Selon cet auteur, ces statistiques encourageantes seraient principalement l'œuvre de la fulgurante croissance économique que les États-Unis ont connue à la fin des années 1990. Il faut donc être prudent avec ces données, car les tendances ne sont peut-être pas permanentes. Une autre recherche confirme ces résultats, celle de Freeman (2000), qui elle porte spécifiquement sur une « *underclass* » en période de croissance économique. Cet auteur stipule que la baisse importante du taux de chômage a entraîné avec elle des diminutions importantes des personnes à la charge des programmes sociaux, la réduction des taux de criminalité et le déclin du nombre de grossesses chez les adolescentes (Freeman, 2000). En fait, « les comportements qui définissent l'«*underclass*» ont décliné durant la période de croissance économique » (Freeman, 2000 : 92). Le seul problème que la société américaine aurait connu durant cette période serait l'affaiblissement du système de

sécurité sociale. Selon l'auteur, c'est un élément important, car si la croissance économique n'est pas une tendance à long terme les problèmes qui caractérisent l'« *underclass* » ressurgiront. La récession qui a sévi au cours des dernières années aux États-Unis a ramené le débat sur l'« *underclass* » en mettant l'accent sur les immigrants récents, les sans-papiers et les travailleurs sous-qualifiés. Contrairement au premier débat autour de l'« *underclass* » qui portait essentiellement sur les conditions des Afro-Américains, aujourd'hui le débat porte sur une population plus diversifiée. Avec la récession récente, l'« *underclass* » forme un groupe moins homogène composé de Latino-Américains, d'Afro-Américains et de travailleurs sous-qualifiés et moins concentré spatialement comme le suggéraient les travaux de Wilson (1987). Dans ce contexte, l'utilisation du terme « *underclass* » est-elle encore pertinente? Récemment, Cameron et al. (2012) ont suggéré de mettre en place des politiques de réduction de la pauvreté en fonction de la diversité des populations touchées et non en fonction d'une « *underclass* » homogène.

Pour ce qui est du Canada, il semble que le débat sur l'« *urban underclass* » n'a pas fait autant de vagues qu'aux États-Unis. Selon certains auteurs, le phénomène ne serait pas comparable à celui présent aux États-Unis. Selon Broadway (1989), les réalités des villes canadiennes ne justifieraient pas l'utilisation de ce terme. Il faut peut-être se tourner vers les recherches portant sur l'exclusion sociale qui est un concept davantage présent dans la littérature québécoise que celui de l'« *urban underclass* ». Schecter et Paquet (2000 : 213) considèrent même que les notions d'« *underclass* » et d'exclusion sociale sont intimement interreliées:

« Les deux approches (*underclass et exclusion sociale*) convergent cependant vers une analyse similaire de la pauvreté contemporaine (...) Les pauvres constituent un groupe qui se distingue par sa marginalisation vis-à-vis du reste de la société. Leur nombre augmente. Leurs désavantages sont cumulatifs. Ils sont négativement privilégiés selon l'ensemble des critères qui constituent le lot des citoyens moyens. Parmi les caractéristiques qui les marquent, on trouve l'emploi instable sinon le chômage, la solitude affective, l'isolement social, la criminalité, la maladie mentale, etc. La cristallisation parmi eux d'un ensemble de situations défavorables mène à la création d'un groupe distinct de plus en plus vulnérable,

systématiquement exclu, une sorte de sous-classe dont la situation se détériore progressivement, signe d'une précarité qui risque de passer d'un processus à un état permanent. »

Selon les données colligées par Schecter et Paquet (2000), les thèses de l'exclusion et de l' « *underclass* » ne semblent pas être valides pour le contexte canadien. Selon ces auteurs, il faut voir la pauvreté dans une perspective « d'inclusion grandissante » (ex. : le suffrage universel pour le système politique, l'enrichissement des ouvriers pour le système économique). Dans une analyse portant sur le territoire de la région de Montréal, Séguin (1998 : 234) est plus nuancée et conclut qu'il existe certains quartiers où se concentrent des populations défavorisées, toutefois : « on ne peut conclure que ces quartiers constituent des espaces d'exclusion. C'est une chose de dire que ces quartiers comptent des exclus, mais cela en est une autre de qualifier ces milieux de quartiers d'exclusion comme on le fait pour les quartiers de l' « *urban underclass* » américaine. »

Katz (1993) et plusieurs autres chercheurs des sciences sociales mentionnent que l'ouvrage de Wilson (1987), *The Truly Disadvantaged*, est l'initiateur des nouvelles recherches sur l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement des individus à laquelle on se réfère par le terme de « *neighbourhood effect* ». À la suite de cette publication et suivant les conseils de la Fondation Rockefeller, le Social Science Research Council a pris la décision de former un comité scientifique portant spécifiquement sur la problématique de la classe marginale. L'un des premiers aspects étudiés par le comité fut le rôle que pouvait jouer le quartier sur le comportement et le développement des individus :

“In the emerging underclass debate, it focused on the implications of concentrated urban poverty and the social composition of the inner city. What were the consequences of living in a neighbourhood with high proportion of poor residents? Did the concentration of poverty itself promote out-of-wedlock pregnancy, the high proportion of school dropout, welfare dependence, unemployment, and crime?” (Katz, 1993: 19).

C'est à partir de ce moment que les recherches sur les effets de quartier ont progressé considérablement. À ce stade, il existe des liens étroits entre les problématiques des recherches sur les effets de quartier et celles entourant l'« *urban underclass* ». Pour certains, les recherches sur les effets de quartier ne sont que la continuité logique des recherches sur l'« *urban underclass* ». Les recherches sur les effets de quartier sont très diversifiées et certaines tentent de vérifier s'il est toujours pertinent d'investir dans des programmes à l'échelle des quartiers.

En outre, de nombreuses recherches sur les effets de quartier s'inspirent des problématiques de l'« *urban underclass* ». Par exemple, les premières recherches sur les effets de quartier se sont surtout penchées sur l'impact de la concentration spatiale de la pauvreté, sur les dimensions structurelles des quartiers et sur l'isolement social, des concepts reliés à la problématique de l'« *urban underclass* ». Pour ce qui est des individus, les comportements étudiés étaient les suivants : les grossesses hors du mariage, la dépendance aux programmes sociaux et les performances sur le marché du travail soit des comportements définissant l'« *urban underclass* » (Bauder, 2002).

Effets de quartier : essai de définition

Les mots « *neighbourhood effect* » sont traduits en français par plusieurs termes comme ceux d'effets de quartier, effets de l'environnement, effets de voisinage, effets de contexte, etc. Dans notre thèse, nous utiliserons celui d'effets de quartier. Toutefois, le terme « effets de quartier » laisse entendre l'existence de relations causales. Les résultats de nos analyses ne montrent pas de relations causales aussi nous préférons parler d'association significative entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement des jeunes. Plusieurs auteurs ont tenté de définir les effets de quartier. Selon Oakes (2004), il existe des effets de quartier contextuels qui sont liés à des processus sociaux et des effets de quartier qui sont liés à l'impact des caractéristiques physiques des quartiers (ex. : infrastructures de transport, parcs, bars). Dans la littérature, les définitions des effets de quartiers repérées vont dans ce sens. Pour les effets de quartier dits contextuels, Dietz (2002 : 540) définit ceux-ci de la manière suivante : « (...) a social interaction that influences the behavior or socioeconomic outcome of an individual. » Suivant ces propos, Morenoff (2003 : 978)

définit le terme « effets de quartier » par : l'étude des influences du contexte social local sur la santé et le bien-être des individus (Morenoff, 2003). De leur côté, Atkinson et Kintrea (2001 : 2278) définissent les effets de quartier comme le changement net des possibilités offertes à un individu en raison du fait qu'il vive dans un milieu plutôt que dans un autre. Cette définition est très similaire à celle avancée par Dreier et al. (1999 : 21) stipulant que : le lieu où nous vivons a toujours un effet sur les choix et les opportunités auxquels nous pouvons avoir accès et par enchaînement sur notre qualité de vie. Ainsi, dans cette perspective, les effets du milieu peuvent être positifs ou négatifs (Dreier, Mollenkopf et Swanstrom, 2001).

Ces définitions sont générales et n'identifient pas les caractéristiques intrinsèques du quartier qui peuvent jouer un rôle : un milieu pouvant offrir des opportunités, mais aussi des contraintes. La théorie de la désorganisation sociale des quartiers développée par l'École de sociologie urbaine de Chicago peut nous servir à justifier la sélection des caractéristiques des quartiers pouvant influencer le développement de problèmes de comportements antisociaux chez les jeunes, cette théorie sera abordée dans la prochaine section.

Association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement des jeunes

Cette section porte sur les théories sociologiques qui tentent d'expliquer les liens entre les caractéristiques de l'environnement social et les individus : la théorie de l'anomie, la théorie générale de la contrainte et la théorie de la désorganisation sociale.

La théorie de l'anomie

Plusieurs théories sociologiques contemporaines sur le sujet de la délinquance s'inspirent des travaux de Durkheim sur la division du travail et sur le suicide parus respectivement en 1893 et 1897 (Durkheim, 1893, 2002; Jones, 2001; Levine, 1995). Les travaux portant sur le suicide comme phénomène social ont été récupérés pour l'étude de la délinquance, considérée aussi comme un phénomène social normal, c'est-à-dire un fait social existant dans la société. Contrairement aux travaux de l'époque, qui

expliquaient essentiellement la délinquance et le suicide à partir de causes biologiques, les travaux de Durkheim tentent de lier la délinquance avec le contexte social dans lequel elle s'insère. Selon Durkheim, l'environnement social détermine les comportements des individus. Comme Marx et Engel, Durkheim analyse la délinquance en fonction de la division du travail. Il a estimé que la division du travail est un facteur majeur de la différenciation sociale. Elle peut amener des relations sociales difficiles entre les classes de la société. D'après Durkheim, les sociétés dites archaïques sont unifiées par des mécanismes de solidarité où la conformité représente la norme. Ces sociétés sont aussi caractérisées par une cohésion sociale, par des liens sociaux et par des contrôles sociaux importants, ces particularités facilitant ainsi l'intégration des membres. L'urbanisation, l'industrialisation et la croissance de la division du travail amènent des sociétés plus complexes avec plusieurs groupes sociaux et un individualisme plus prononcé. L'intégration des individus dans la société est alors plus difficile. Les mécanismes de contrôle social, de cohésion sociale et d'appartenance à la société sont moins efficaces, ce qui peut amener les individus à développer des comportements antisociaux. Voilà ce qu'est l'anomie. Une société anomique est caractérisée par une décomposition des normes. Elle apparaît dans le cas où les normes sont moins importantes, étant devenues moins évidentes. Les individus sont moins soutenus et leurs conduites sont moins normées.

La théorie générale de la contrainte

Le concept central de la théorie de la contrainte est que la société fixe des objectifs universels pour sa population et offre une capacité à les réaliser à un nombre limité de personnes. L'inégalité des chances qui en résulte amène des contraintes. Merton (1938) propose, en reprenant la théorie de l'anomie, une rupture culturelle c'est-à-dire une division entre les normes culturelles de la société et la capacité des membres à agir en conformité avec celles-ci (Merton, 1938). La conséquence de l'anomie est qu'une proportion de la population a de la difficulté à s'adapter à une situation et adopte une forme spécifique de comportement (Merton, 1938). Se basant sur les travaux de Durkheim, Merton analysera les liens entre l'anomie et la délinquance. Deux principaux éléments composent la théorie de la contrainte selon Merton : les objectifs culturels (*cultural goals*) et les moyens institutionnalisés (*institutionalized means*). Les objectifs culturels représentent les aspirations des individus. Les moyens institutionnalisés

représentent les opportunités offertes aux individus afin d'atteindre leurs objectifs tout en respectant les normes sociétales. Les analyses de Merton se baseront essentiellement sur la société américaine et sur les moyens qu'adoptent les individus afin de s'enrichir monétairement. Toutefois, ce n'est pas l'ensemble des individus de la société qui ont accès à des opportunités leur permettant d'atteindre cet objectif qu'est l'enrichissement. Certains individus adopteront des moyens illégaux afin d'atteindre cet objectif et d'autres individus n'atteindront jamais cet objectif.

Plusieurs autres chercheurs ont poursuivi les travaux de Merton et de la théorie de la contrainte (Agnew et White, 1992). Les travaux d'Agnew retiennent notre attention parce qu'ils traitent de la théorie de la contrainte à l'échelle du quartier (Agnew et White, 1992). Ces auteurs stipulent que les contraintes peuvent s'opérationnaliser à l'échelle de la famille, de l'école et du quartier. À l'échelle des quartiers, les contraintes sont mesurées à partir de variables telles que la présence de vandalisme, la présence de maisons abandonnées, la présence de toxicomanes, la présence de vols et de grabuge, de trafic et du sentiment d'insécurité. Les résultats de leurs travaux portant sur 1 380 jeunes de 12, 15 et 18 ans indiquent que plus le niveau de « contraintes » est élevé dans le quartier et plus l'utilisation de drogues chez les jeunes sera élevée. Les travaux de Paternoster et Mazerolle (1994) ont aussi montré des liens significatifs entre les « contraintes » des quartiers et le niveau de délinquance chez des jeunes âgés de 11 à 17 ans. De plus, la théorie générale de la contrainte stipule que l'exposition à long terme à des stimuli négatifs peut mener au développement de comportements antisociaux chez les jeunes (Agnew, 2001; Foster et Brooks-Gunn, 2013).

La théorie de la désorganisation sociale

Lorsque l'on parle des liens entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et la délinquance juvénile, les travaux de Shaw et McKay de l'École de sociologie urbaine de Chicago sont souvent cités. Les chercheurs de cette École sont à l'origine de la première vague d'études sur les effets du quartier sur le développement des individus et en particulier sur la délinquance juvénile. L'approche est écologique, c'est-à-dire que les études mesurent les liens entre les caractéristiques des quartiers (mesurées au

niveau des quartiers) et la criminalité (mesurées au niveau des quartiers). Les relations trouvées sont expliquées par la théorie de la désorganisation sociale.

La théorie de la désorganisation sociale, développée par des chercheurs de l'École de sociologie urbaine de Chicago (Park, Burgess et McKenzie, 1925; Shaw et McKay, 1942), fait suite aux travaux de Durkheim : la délinquance pour les chercheurs de l'École de Chicago est aussi un phénomène social concentré dans les quartiers pauvres des villes des États-Unis et plus particulièrement dans ceux de Chicago. À l'origine, les auteurs tentaient de savoir pourquoi certains quartiers urbains, en lien avec le modèle des zones concentriques, étaient caractérisés par des niveaux de délinquance, de crime et de gangstérisme élevés. Ils suggéraient l'existence de relations entre les caractéristiques « structurelles » ou « facteurs exogènes » (ex. mobilité résidentielle, statut socio-économique et hétérogénéité ethnique) et le niveau de délinquance et de criminalité juvénile d'un quartier. En d'autres mots, les quartiers caractérisés par une forte mobilité résidentielle, un statut socio-économique faible et une hétérogénéité ethnique élevée étaient considérés comme désorganisés socialement.

La combinaison des travaux de Park, Burgess et McKenzie (1925) et de Shaw et McKay (1942) a permis de développer un modèle écologique de zones concentriques en fonction des taux de criminalité mesurés dans les différentes zones. Le modèle original de Park, Burgess et McKenzie montre un gradient socio-économique partant du centre contenant des zones relativement homogènes. Les points centraux du modèle sont l'expansion urbaine et la mobilité, influencés non par des politiques gouvernementales, mais par les processus d'invasion/succession des groupes sociaux dans l'espace et l'adoption de certains modes de vie (Wirth, 1938).

Les différentes zones qui composent le modèle des zones concentriques sont caractérisées par des populations spécifiques et par un environnement bâti particulier (figure 1). Les couches sociales qui accèdent à un niveau de mobilité accru auront tendance à s'éloigner du centre, fuyant les conditions sociales (désorganisation sociale) et physiques qui y règnent, contribuant ainsi à la ségrégation. Dans le modèle, la première zone est représentée par le centre des affaires (*Central business district*) c'est

le lieu de rencontre des principales voies de communication. La deuxième zone, aussi appelée zone de transition, est caractérisée par des logements surpeuplés où habitent les immigrants récents et les familles à faible revenu. Elle est aussi caractérisée par des logements abandonnés et par des entrepôts. Les premières zones périphériques de « banlieue » sont le lieu de la classe ouvrière et des petits employés. La zone la plus éloignée est caractérisée par un statut socio-économique élevé, elle est essentiellement résidentielle. C'est dans le centre des affaires et à l'intérieur de la zone de transition, à Chicago, que Shaw et McKay ont mesuré des taux de criminalité et de délinquance très élevés. Ils tentent d'expliquer ceci par la désorganisation sociale qui caractérise ces zones et surtout, par une transmission intergénérationnelle de la culture de la délinquance (développement d'une sous-culture) (figure 2).

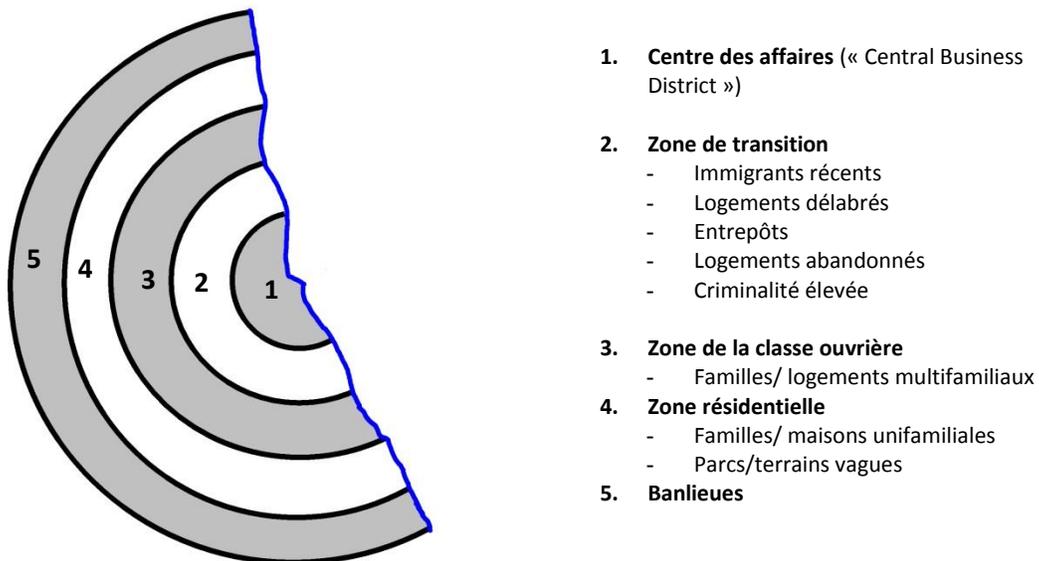


Figure 1 : Modèle des zones concentriques

Source : Park, Burgess et McKenzie 1925 (traduit par l'auteur) : 55

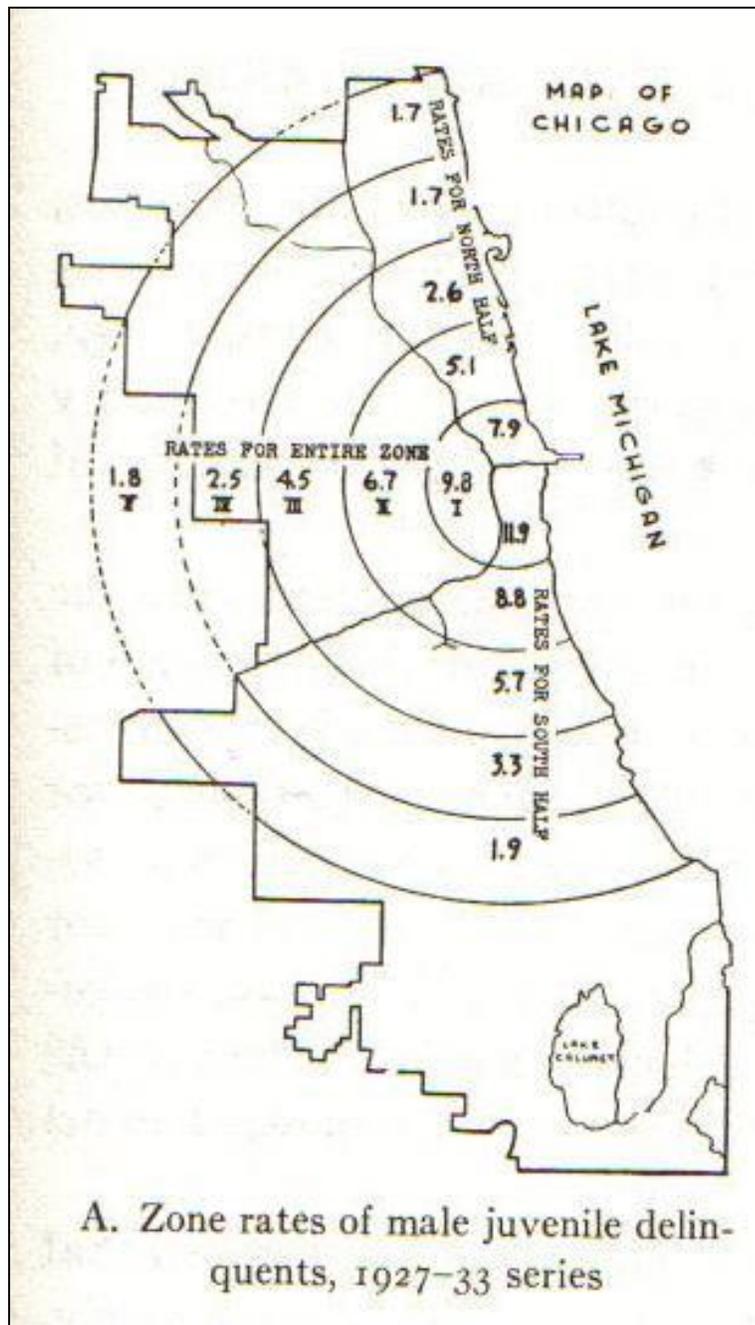


Figure 2: Modèle des zones concentriques et de la délinquance juvénile à Chicago
 Source : Shaw et Mckay, 1942 : 69

Cantillon et al. (2003 : 322) définissent la désorganisation sociale comme l'incapacité des communautés locales à résoudre leurs problèmes et à partager des valeurs communes (Cantillon, Davidson et Schweitzer, 2003). Cette incapacité est reflétée ici par les caractéristiques structurelles des quartiers. La plupart des recherches concernant la désorganisation sociale se basent sur des indicateurs dont les plus

fréquents sont le désavantage socio-économique des quartiers, l'instabilité résidentielle, l'hétérogénéité ethnique et la structure familiale (Brooks-Gunn, Duncan et Aber, 1997; Elliott et al., 1996; Freisthler, 2004, Kubrin et Weitzer, 2003; Sampson et Groves, 1989; Shaw et McKay, 1942).

Le désavantage socio-économique des quartiers

Le désavantage socio-économique des quartiers est l'un des principaux facteurs exogènes de la désorganisation sociale. Le désavantage est souvent opérationnalisé par l'entremise de plusieurs variables. Par exemple, Halpern-Felsher et al. (1997) utilisent les variables suivantes afin de déterminer le désavantage des quartiers :

- % de familles monoparentales à chef féminin;
- % de Noirs vivant seuls;
- % de Blancs vivant seuls;
- % de personnes seules pauvres;
- % de femmes avec emploi;
- % de familles avec des revenus de moins de 10 000 \$;
- taux de chômage;
- % de ménages locataires;
- % d'individu ayant plus de 13 ans de scolarité;
- % de travailleurs professionnels;
- statut socio-économique des quartiers (SSE);
- % de familles avec des revenus de plus de 30 000\$, coefficient de GINI des revenus familiaux.

D'autres auteurs ont créé des indices regroupant un moins grand nombre de variables. Par exemple, plusieurs études ont montré que l'instabilité résidentielle et le désavantage socio-économique sont associés significativement au développement de comportements antisociaux chez les jeunes (Beyers et al., 2003; Dupéré et al., 2007; Wikström et Loeber, 2000). Wikström et Loeber (2000) ont utilisé deux composantes pour qualifier le désavantage des quartiers : une pour les aspects socio-économiques et une autre pour

l'instabilité résidentielle. Plusieurs variables ont été utilisées afin de constituer ces composantes : la proportion des familles à faible revenu, le revenu médian des ménages, la proportion de familles monoparentales, le taux de chômage pour le désavantage socio-économique et la proportion des personnes qui n'habitaient pas au même endroit cinq ans auparavant pour l'aspect de l'instabilité résidentielle des quartiers (Wikström et Loeber, 2000).

Selon la théorie de la désorganisation sociale, un quartier dont le désavantage est élevé est souvent caractérisé par un contrôle social informel et formel peu élevé, par une participation à la vie communautaire faible, par le manque de valeurs communes et conséquemment par des taux de délinquance élevés (Sampson et Groves, 1989).

L'instabilité résidentielle

L'instabilité résidentielle aurait un impact sur l'établissement de réseaux sociaux efficaces à l'intérieur d'un quartier. La mobilité résidentielle peut contribuer à la délinquance individuelle par un isolement des individus, par une intégration peu élevée de la part des nouveaux arrivants et par un sentiment d'appartenance moins important chez les résidents. Dans de nombreuses recherches, l'instabilité résidentielle représente un indicateur clé de la désorganisation sociale d'un quartier et est souvent associée aux communautés ayant une socialisation collective moins importante (Sampson, Morenoff et Earls, 1999; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997). L'opérationnalisation de l'instabilité résidentielle peut se faire par l'entremise d'un indice consistant en quelques variables :

- % des ménages locataires;
- % de la population qui a déménagé durant les cinq dernières années;
- % des logements vacants (Peterson, Krivo et Harris, 2000).

Il existe très peu d'études au sujet de l'impact de la mobilité résidentielle sur les niveaux de criminalité. Malgré tout, dans une perspective écologique, Ouimet (2000), en utilisant le cas montréalais, démontre une relation significative entre la mobilité résidentielle et les taux de délinquance juvénile. Dans une étude de type ethnographique, portant sur

32 mères adolescentes provenant de la proche banlieue de la région de Montréal, Charbonneau (2003) dresse un portrait intéressant des conditions résidentielles de ces jeunes femmes en lien avec leurs réseaux sociaux respectifs. Les répondantes de cette enquête sont, pour la plupart, dans des conditions résidentielles difficiles, c'est-à-dire qu'elles déménagent très fréquemment dans des quartiers généralement défavorisés et tentent de résider à proximité des services. Selon l'étude, leur mobilité importante les empêcherait d'établir des réseaux sociaux informels. En résumé, selon la théorie et ces résultats d'études, un quartier caractérisé par une défavorisation socio-économique et une mobilité résidentielle élevée est généralement défini par une population ayant de faibles réseaux sociaux se traduisant par un manque de contrôle social informel. L'instabilité résidentielle est souvent associée à des caractéristiques négatives des quartiers, par exemple de mauvaises infrastructures (Stark, 1987, Wilson et Kelling, 1982), de faibles niveaux de santé et de bien-être des individus (Ross, Tremblay et Graham, 2004) et une forte criminalité (Sampson, Morenoff et Earls, 1999; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997).

La structure familiale

Selon Sampson et Grooves (1989), le fait de compter de nombreuses familles biparentales dans un quartier pourrait améliorer le contrôle social informel et par le fait même, la supervision des enfants et des adolescents. Tandis que la forte présence de familles monoparentales pourrait diminuer le contrôle social informel et l'interaction entre les voisins. Les familles monoparentales auraient moins de temps à consacrer aux relations avec le voisinage (Hirschfield et Bowers, 1997).

L'hétérogénéité ethnique

Les premières recherches portant sur la théorie de la désorganisation sociale montraient une forte association entre l'hétérogénéité ethnique et la délinquance juvénile. La diversité ethnique pouvait représenter des barrières entre les différentes populations ne facilitant pas le partage de valeurs communes et l'établissement de réseaux sociaux. Cette situation favorisait l'apparition de comportements délinquants dans certaines communautés (Sampson et Groves, 1989).

L'analyse de la désorganisation sociale par l'entremise d'indicateurs socio-économiques a surtout été utilisée dans les recherches étasuniennes. Il faut donc se demander si elle est tout aussi pertinente en contexte canadien ou montréalais, surtout en ce qui concerne l'hétérogénéité des quartiers et la mobilité résidentielle des habitants. Les quelques recherches effectuées dans un contexte canadien utilisent toutefois les mêmes déterminants de la désorganisation sociale (Ouimet, 2000; Schulenberg, 2003). Dans une recherche portant sur le contexte social en lien avec les jeunes contrevenants au Canada, Schulenberg (2003) a eu recours aux indicateurs suivants de la désorganisation :

- taux de chômage;
- instabilité résidentielle;
- taux de ménages locataires;
- pourcentage de familles monoparentales.

Selon les résultats de l'étude, la théorie de la désorganisation sociale peut expliquer en partie les taux de criminalité à l'intérieur des communautés canadiennes (municipalités). De son côté, Ouimet (2000), définit la désorganisation sociale par :

- proportion de familles monoparentales;
- mobilité résidentielle des ménages;
- proportion des personnes nées à l'étranger;
- proportion de personnes noires.

Il conclut son étude en ces termes : « De manière plus générale, les résultats de notre étude montrent une concordance impressionnante avec la théorie de la désorganisation sociale. Cette théorie, développée aux États-Unis il y a plus de cinquante ans, semble aussi valide pour rendre compte de la répartition spatiale de la délinquance dans une ville qui partage pourtant peu avec les grandes villes américaines. » (Ouimet, 2000 : 14).

En résumé, la théorie de la désorganisation sociale suppose que les quartiers désavantagés sur le plan socio-économique, ayant un niveau élevé de mobilité résidentielle, une forte hétérogénéité ethnique et un pourcentage élevé de familles

monoparentales sont généralement caractérisés par une faible cohésion sociale et par un faible contrôle social (Hirschfield et Bowers, 1997, Sampson et Groves, 1989). La figure 3 présente les éléments de la désorganisation sociale en lien avec les comportements antisociaux.

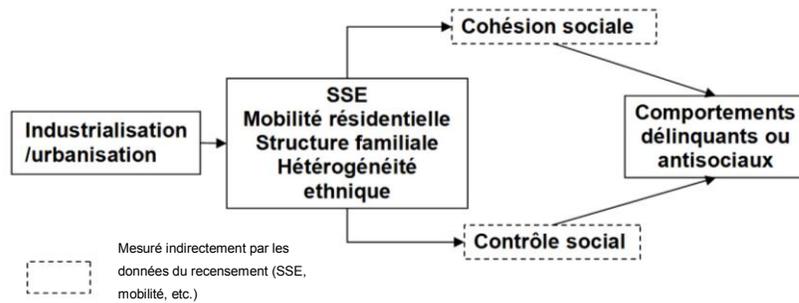


Figure 3 : Conceptualisation de l'association entre les éléments de la désorganisation sociale et les comportements antisociaux

Source : adaptée de Sampson et al., 1997 : 918-924

Les mécanismes des effets de quartier

Comment un quartier désorganisé socialement peut-il influencer la délinquance et l'apparition de comportements antisociaux chez les jeunes (Sampson et Groves, 1989)? Dans les années 1970 et 1980, rares sont les recherches qui ont tenté d'établir et d'expliquer les liens entre les caractéristiques structurelles des quartiers et le niveau de délinquance. La seule possibilité d'expliquer ces liens était de procéder à des enquêtes de type ethnographique. Toutefois, la plupart du temps, ces enquêtes étudiaient seulement un quartier ou un regroupement de quartiers et leurs échantillons n'étaient pas représentatifs de l'ensemble du contexte urbain étudié. Les résultats de ces recherches ne pouvaient pas étudier les différences entre quartiers (Hirschfield et Bowers, 1997; Sampson et Groves, 1989). Plus récemment, les chercheurs ont travaillé sur des aspects plus précis de la désorganisation sociale, sur les aspects médiateurs ou mécanismes en tentant d'expliquer et de décrire les liens possibles entre les caractéristiques des quartiers et la délinquance (Cantillon, Davidson et Schweitzer, 2003; Kubrin et Weitzer, 2003; Sampson et Groves, 1989; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997; Galster, 2012). Ces mécanismes sont reliés à des processus sociaux

présents dans les quartiers. Galster (2012) définit huit mécanismes ou processus sociaux par lesquels les caractéristiques d'un quartier peuvent influencer le développement des individus (Galster, 2012 : 25). Le tableau 2 présente ces huit mécanismes.

Tableau 2 : Mécanismes reliés à l'impact de la désorganisation sociale des quartiers (Galster, 2012)

Mécanismes	Définition
Contagion sociale	Contagion sociale ou modèle épidémique stipule que le développement de l'enfant se base sur l'imitation des comportements de son entourage, les autres enfants (les pairs). La présence de modèles positifs dans le quartier d'un enfant influencera son développement d'une façon positive (Jencks et Mayer, 1990; Furstenberg et al., 1995).
Socialisation collective	La socialisation collective est assez similaire à la première théorie, car elle porte sur l'influence des adultes des quartiers sur le développement des enfants (Brooks-Gunn et al. 1993).
Réseaux sociaux	Les individus peuvent être influencés par la communication interpersonnelle de l'information et par des ressources de divers types. Ces réseaux peuvent impliquer soit des liens forts et/ou des liens faibles.
Cohésion et contrôle social	La cohésion d'un quartier est définie par le niveau d'interaction entre les habitants et leur sens de la communauté.

Tableau 2 : Mécanismes reliés à l'impact de la désorganisation sociale des quartiers (Galster, 2012) (suite)

Mécanismes	Définition
Association différentielle	La théorie de l'association différentielle stipule que la délinquance est reliée à un processus d'apprentissage et d'interaction entre les jeunes et les délinquants (Glueck et Glueck, 1950; Sutherland, 1934).
Compétition	Sous l'hypothèse que certaines ressources locales sont limitées, ce mécanisme postule que les groupes au sein du quartier seront en compétition pour ces ressources.
Déprivation relative (<i>relative deprivation</i>)	La théorie de la déprivation relative postule que les jeunes évalueraient leurs échecs en se comparant à leur entourage. « (...) les enfants pauvres vivant dans des quartiers à l'aise, mesureront pleinement leurs différences de ressources et développeront une image négative d'eux-mêmes et de leur famille. Il s'ensuivrait des comportements déviants et mal adaptés ». (Séguin et Divay, 2002 :9).
Comportements des parents (<i>Parental mediation</i>)	Un dernier mécanisme est relié aux comportements des parents. Selon les recherches de Galster (2012) les comportements parentaux pourraient varier d'un quartier à l'autre. Dans certains quartiers, l'ensemble des pratiques parentales pourrait influencer le développement des jeunes (Beyers, et al., 2003; Chung et Steinberg, 2006; Klebanov et al. 1994; Rankin et Quane, 2002).

Source : Galster, 2012 : 25

Selon certains auteurs, l'un des premiers mécanismes explicatifs de la désorganisation sociale des quartiers serait la capacité des communautés à superviser et à contrôler les groupes d'adolescents par le contrôle social informel (Oberwittler, 2004; Sampson et Groves, 1989). À l'origine, le groupe se forme par l'entremise d'individus ayant des caractéristiques ou des intérêts communs. Par un manque de surveillance, certains groupes d'adolescents peuvent adopter une attitude délinquante et entraîner d'autres jeunes par les processus reliés à la théorie de l'association différentielle. Ces groupuscules offrent en quelque sorte des opportunités de commettre des actes délinquants. Tout comme la théorie de la désorganisation sociale, la théorie du contrôle social postule que certains quartiers dégradés peuvent devenir des terrains fertiles à la délinquance. Ici, nous allons reprendre un modèle particulier, celui de Sampson et al. (1997) (figure 4). Le modèle introduit l'efficacité collective comme un élément pouvant interagir avec l'association entre la composition sociale et le niveau de violence d'un quartier. Les recherches se sont aussi penchées sur le niveau d'efficacité des communautés locales (*collective efficacy*) tentant par un contrôle informel d'établir certaines normes sociales afin d'éliminer la délinquance et la criminalité (Elliott et al., 1996; Hirschfield et Bowers, 1997; Morenoff, Sampson et Raudenbush, 2001; Sampson, Morenoff et Earls, 1999; Schieman, 2005).

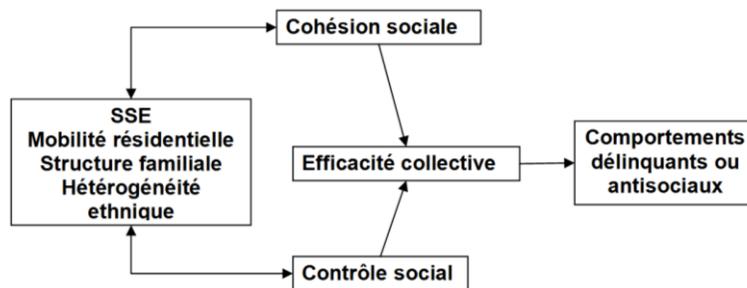


Figure 4: Conceptualisation de l'association entre la désorganisation sociale et les comportements antisociaux avec les mécanismes reliés à l'efficacité collective
 Source : adaptée de Sampson et al., 1997 : 918-924

La théorie de l'association différentielle avance que la délinquance est reliée à un processus d'apprentissage et d'interaction entre les jeunes et les délinquants (Glueck et Glueck, 1950; Sutherland, 1934). La socialisation des jeunes dans le quartier crée des

opportunités à la création de réseaux de pairs délinquants. Les processus d'interaction et d'apprentissage sont plus faciles dans les quartiers où la supervision des parents est faible ou absente (Sampson et Groves, 1989). Dans ces quartiers, les jeunes sont exposés à des comportements antisociaux commis par d'autres jeunes. Cette exposition à des comportements déviants peut s'avérer cumulative dans le temps comme dans l'espace.

Un autre aspect pouvant expliquer les liens entre les quartiers et les comportements antisociaux serait le manque de cohésion sociale à l'intérieur de quartiers désorganisés socialement. La cohésion d'un quartier est définie par le niveau d'interaction entre les habitants et leur sens de la communauté¹ (Forrest et Kearns, 2001; Hirschfield et Bowers, 1997; Kearns et Forrest, 2000). Elle est ainsi reflétée par l'importance des réseaux sociaux, des liens sociaux et par le niveau de participation des résidents à la vie communautaire. Concrètement, les liens sociaux et la participation communautaire sont des indicateurs de la force des réseaux sociaux. Ces aspects de la théorie de la désorganisation sociale sont regroupés dans ce que les chercheurs appellent un modèle systémique. Ce modèle stipule l'existence de relations importantes entre les liens sociaux, le contrôle social informel, la connaissance des voisins et le développement de valeurs communes à l'intérieur d'un quartier (Sampson, Morenoff et Earls, 1999). Le contrôle informel peut se traduire par la prévention de la délinquance au moyen d'une surveillance informelle et d'une intervention directe des habitants. En somme, les quartiers désorganisés socialement peuvent paraître fragmentés, et les habitants n'ont plus de sentiment d'appartenance et d'engagement envers leur quartier. Ceci peut favoriser l'émergence de comportements antisociaux chez les individus.

Kurbin et Weitzer (2003) ont proposé de nouvelles avenues de recherche entourant la théorie du contrôle social. Ainsi, ils ajoutent certains mécanismes n'ayant pas fait l'objet de recherches empiriques très approfondies. Selon ces auteurs, pour une meilleure compréhension du rôle de la désorganisation sociale sur le développement des individus, il faut porter une attention particulière aux effets du contrôle formel (*formal*

¹ Définition du "sense of community": "a feeling that members have of belonging, a feeling that members matter to one another and to the group, and a shared faith that members' needs will be met by their commitment to be together" (Cantillon et al., 2003: 324)

control). Le contrôle formel est celui exercé par les forces de l'ordre : les pratiques policières (préventives et dissuasives), la qualité et la quantité des effectifs, le nombre d'arrestations, les services de police communautaires. Celui-ci peut s'avérer important dans le sens où il pourrait avoir une influence directe sur le niveau d'organisation et de criminalité des quartiers. Il aurait aussi une influence sur les pratiques des résidents dans leur contrôle informel (Kubrin et Weitzer, 2003). Il existe cependant très peu de vérifications empiriques du rôle que peut jouer le contrôle formel sur la délinquance. Triplett et al. (2005) ont tenté d'établir des liens entre le contrôle formel et informel. Les auteurs de cette étude arrivent à la conclusion que l'aptitude et la disposition des personnes à engager un contrôle formel (ex. : en coopérant avec la police) sont associées à une diminution de la criminalité dans certains quartiers.

Nous venons de passer en revue une série de mécanismes pouvant relier les indicateurs de la désorganisation sociale et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Mais il existe bien d'autres éléments pouvant être associés à la désorganisation sociale. Selon certains auteurs (Sampson, Morenoff et Earls, 1999), le désordre physique peut aussi s'avérer un bon indicateur de la désorganisation sociale d'un quartier. Il est relié généralement aux incivilités présentes en milieu urbain, autrement dit, à la dégradation physique du paysage urbain (fenêtres brisées, graffitis, etc.). Les recherches sur le désordre physique ne sont pas nombreuses et nous ne savons pas s'il peut être considéré comme un mécanisme, un des éléments pouvant causer la criminalité ou bien simplement un indicateur de la criminalité d'un quartier (Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002). De plus, la mesure du désordre physique d'un quartier nécessite des observations systématiques. Ces informations sont difficiles à obtenir dans un cadre longitudinal de recherche.

Au niveau local, les processus décisionnels des instances politiques et économiques peuvent avoir des effets directs ou indirects sur l'organisation sociale et sur le niveau de criminalité des quartiers (ex. : des programmes de revitalisation, de sécurité policière accrue, etc.) (Dreier, Mollenkopf et Swanstrom, 2001; Maxson et Klein, 2002). Finalement, des processus plus macroéconomiques peuvent aussi avoir une influence indirecte sur l'organisation sociale des communautés, par exemple la désindustrialisation des quartiers centraux ou encore la tertiarisation de l'économie.

Comme nous venons de voir, les mécanismes reliant la désorganisation sociale des quartiers et le développement de comportements antisociaux sont un aspect théorique déterminant de l'étude des effets de quartier. La définition et la pertinence de la notion de quartier constituent également un objet important de débat dans la communauté des chercheurs sur les effets de quartier, car certains mécanismes décrits précédemment pourraient expliquer les liens entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes, et ce, à des échelles spatiales précises (Dietz, 2002 et Lupton, 2003). Par exemple, pour Montréal, Ouimet (2000) a montré que le secteur de recensement était l'échelle spatiale idéale pour vérifier empiriquement la théorie des opportunités criminelles². Les relations entre la présence d'opportunités locales comme les stations de métro et les bars et la criminalité étaient plus puissantes à l'échelle des secteurs de recensement qu'à l'échelle des quartiers administratifs. En revanche, le quartier administratif était l'échelle spatiale la plus appropriée pour la validation de la théorie de la désorganisation sociale.

Le quartier : pertinence de ce concept dans un milieu urbain du 21^e siècle

Dans les études sur les effets de quartier, un courant de recherche s'intéresse à la question de l'échelle spatiale, autrement dit à la taille des unités territoriales qui serait la plus pertinente pour mesurer les effets du milieu de résidence sur les individus (Andersson et Musterd, 2006; Caughy, Nettles, O'Campo, et al., 2006; Caughy et O'Campo, 2006; Chaix et al., 2005; Riva, Gauvin et Richard, 2007). Avant d'analyser ces différentes études, voyons comment les spécialistes définissent la notion de quartier.

Tout d'abord, est-ce que le concept de quartier est encore pertinent compte tenu de la mobilité de plus en plus grandissante des individus à l'intérieur des milieux urbains? La

² La théorie des opportunités suggère que l'acte délinquant survient à un moment précis dans le temps et dans l'espace par la présence d'opportunités (Brantingham et Brantingham, 1995). L'approche stipule que les caractéristiques de l'utilisation du sol et la configuration des quartiers urbains génèrent des opportunités attractives aux délinquants potentiels (*crime attractors*) et des lieux favorisant le développement de comportements délinquants (*crime generators*).

réponse à cette question n'est pas si simple. Certains auteurs clament déjà la « fin des quartiers » (Ascher, 1998). Dans une métropole contemporaine, il n'existerait plus que deux échelles spatiales valides et utilisées socialement par les résidents : « le logement » et la « métropole ». Les échelles spatiales telles que le quartier, l'arrondissement et le district n'auraient plus leur pertinence en raison de la mobilité grandissante des habitants (Ascher, 1998). Dansereau et Germain (2002) explorent quant à elles la pertinence du quartier comme espace de proximité dans un milieu urbain pluriethnique, en occurrence Montréal. Ces auteures révèlent que les autorités municipales et gouvernementales dans la multitude de projets sociaux, économiques et de revitalisation urbaine utilisent encore la notion de quartier comme ancrage territorial pour ces projets (Dansereau et Germain, 2002). Sur le plan du développement social, nous pourrions penser aux « tables de concertation de quartier » développées en partenariat par la Ville de Montréal, la Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre et Centraide du Grand Montréal. Ces tables visent principalement la concertation locale au sein des quartiers montréalais caractérisés par la pauvreté et l'exclusion sociale. Elles favorisent le partenariat entre les acteurs du développement social de ces quartiers. La notion de quartier est donc encore très présente dans le discours des politiques publiques.

Dansereau et Germain (2002 : 26) poursuivent leur analyse en indiquant que le quartier pour les communautés ethniques ne représenterait plus qu'un « tremplin vers un accès plus global de la ville. » Cette tendance serait reflétée par leurs investissements dans des lieux très précis (églises, centres communautaires, projets communautaires) plutôt qu'à l'échelle du quartier. Toutefois, cette analyse est-elle valable pour l'ensemble des couches sociales? Les personnes à mobilité réduite (enfants, personnes âgées) seraient-elles encore attachées à ces espaces intermédiaires. Schieman (2005 : 1037) mentionne que: « [T]he very young³ and the very old⁴ may each spend more time in neighborhoods, thus experiencing greater exposure to ambient hazards. »

Dans la littérature, il n'existe pas de consensus sur la définition de ce que représente un quartier. Les définitions diffèrent selon l'approche choisie. Les recherches adoptent

³ Jeunes enfants

⁴ Personnes âgées

généralement un point de vue écologique ou social (Galster, 2001; Germain et Gagnon, 1999; Morin et Rochefort, 2003). Morin et Rochefort (2003) stipulent que le quartier selon l'approche écologique se définit principalement par ses caractéristiques physiques et socio-économiques. C'est un espace dit « objectif » et il « s'individualise » au travers de la trame urbaine par un nom, une histoire, des traits et des limites physiques lui étant particuliers. Il est à noter que la plupart des recherches quantitatives sur les effets de quartier ont opté pour une approche écologique (Germain et Gagnon, 1999; Lupton, 2003; Galster, 2001) (tableau 3). La perspective sociale définit le quartier en se basant sur l'existence d'un réseau de relations sociales entre les individus d'une aire géographique, elle se rapproche plus de la notion de communauté (tableau 3). Selon la terminologie de Morin et Rochefort (2003), c'est un espace dit « subjectivé » défini par le vécu et la représentation de la population y résidant (expériences, trajectoires résidentielles, pratiques spatiales, perceptions et représentations). Dans cette diversité de définitions (tableau 3), Galster (2001) a développé une approche intégrative de la conceptualisation du quartier. Il définit le quartier comme un « ensemble d'attributs définit dans l'espace » à savoir :

1. les caractéristiques des logements résidentiels (type, matériaux utilisés, état de l'environnement bâti);
2. les caractéristiques des infrastructures (les routes, les trottoirs et les types de services);
3. les caractéristiques démographiques (l'âge, la composition ethnique, les affiliations religieuses, les familles);
4. les caractéristiques socio-économiques (le revenu, le travail et l'éducation);
5. les caractéristiques des institutions publiques (les écoles, la sécurité publique, l'administration, les parcs);
6. les caractéristiques environnementales (pollution par le bruit, l'air et l'eau, les éléments de la topographie);
7. les caractéristiques de proximité (ex. : accessibilité aux services);
8. les caractéristiques politiques (ex. : mobilisation des élus);
9. le capital social (caractéristiques des réseaux sociaux, les relations entre les habitants);
10. les caractéristiques émotionnelles (identification et sentiment d'appartenance des habitants à leur quartier).

Tableau 3: Définitions du quartier selon Galster (2001)

Perspectives	Définitions
<u>Écologique</u>	« [...] place with physical and symbolic boundaries. » (Keller, 1968 : 89)
	« [...] place and people, with the common sense of limit as the area one can easily walk over. » (Morris et Hess, 1975 : 6)
	« [...] physical or geographical entity with specific (subjective) boundaries. » (Golab, 1982 : 72)
<u>Sociale</u>	« [...] limited territory within a larger urban area, where people inhabit dwellings and interact socially» (Hallman's, 1984 : 13)
	« [...] social organization of a population residing in a geographically proximate locale. » (Warren, 1981 : 62)
	« [...] Geographic units within which certain social relationships exist. » (Downs, 1981 : 15)
	« [...] common named boundaries, more than one institution identified with area, and more than one tie of shared public space or social network. » (Schoenberg, 1979 : 69).

Source: Galster, 2001 : 2111-2112

Il est possible de constater que la notion de quartier est complexe et ambiguë. Quelle est donc l'échelle spatiale optimale afin de mesurer les effets de quartiers? Plusieurs recherches se sont penchées sur cette question. Certaines d'entre elles arrivent à la conclusion qu'il faudrait adopter une approche sociale à la définition du quartier. Sampson et *al.* (2002 : 470) proposent une définition des quartiers en fonction des interactions sociales et des expériences quotidiennes des sujets étudiés (enfants, adolescents). Selon ces auteurs, la définition des quartiers peut être notamment basée sur l'étude de l'utilisation ou de l'accès à certains services par les familles et les individus. Pour d'autres chercheurs, la solution serait de sonder les individus qui composent la population des quartiers afin de connaître la conception qu'ont ces individus de leurs quartiers respectifs (Coulton et Korbin, 2001; Pebley et Vaiana, 2002; Robinson, 1950). Cette stratégie a été utilisée par Coulton et collaborateurs (2001). Ainsi, par le biais d'entrevues auprès des résidents (*focus groups*), les auteurs ont créé de nouvelles unités spatiales. Ces auteurs ont indiqué que les cartes mentales des résidents d'un quartier peuvent se révéler être une meilleure représentation du voisinage

(*neighbourhood* en anglais). Toutefois, cette méthode exige une approche qualitative, elle est généralement réalisée sur un ensemble restreint de la population et elle ne peut pas couvrir un territoire très vaste (quelques quartiers ou une région métropolitaine) (voir l'exemple de Lebel et al., 2007). Par la suite, la définition d'un quartier issue de la perception des résidents peut s'avérer difficile à opérationnaliser et à interpréter en raison de la diversité des perceptions.

En résumé, et comme le souligne Dietz (2002), il serait intéressant que les études sur les effets de quartier utilisent plus qu'une définition du quartier. Pour Dietz (2002), la superficie des quartiers pourrait influencer les résultats des recherches. De plus, l'utilisation de plusieurs niveaux de découpages (ex. administratif, historique, statistique) pourrait refléter l'aspect multidimensionnel des quartiers (Cantillon, 2006; Galster, 2001; Germain et Gagnon, 1999; Leclair, 2001; Ross, Tremblay et Graham, 2004).

Effets de quartier : à quelles échelles sont-ils mesurés ?

Au cours des deux dernières décennies, un nombre important d'études aux États-Unis, au Canada et en Europe ont tenté d'identifier les liens existant entre les caractéristiques des quartiers et les comportements antisociaux des enfants et des adolescents. Malgré l'abondance des travaux, la question du choix de l'échelle spatiale a fait l'objet de peu d'attention. En effet, rares sont les études qui ont utilisé plusieurs échelles simultanément pour pouvoir identifier l'échelle la plus pertinente. L'objectif du chapitre quatre de la thèse est précisément d'identifier l'échelle spatiale la plus probante dans l'explication des comportements antisociaux violents et non violents (vols) au milieu de l'adolescence, autrement dit de vérifier si ce sont les caractéristiques de l'environnement social immédiat au foyer ou celles d'un espace beaucoup plus vaste qui expliquent le mieux la fréquence de ces comportements.

Plusieurs nouveaux courants de recherche se dessinent dans les études sur les liens entre les caractéristiques des quartiers et celles des jeunes. L'un de ces courants s'intéresse à la question de l'échelle spatiale, autrement dit à la taille des unités territoriales qui serait la plus pertinente pour mesurer les effets du milieu de résidence

sur les individus. En effet, les recherches récentes sur les effets de quartier s'interrogent sur l'optimisation de l'échelle spatiale utilisée dans les analyses. Certains chercheurs déplorent le fait que la plupart des recherches utilisent une seule échelle spatiale d'analyse, suggérant que les résultats pourraient se révéler sensiblement différents en utilisant des échelles différentes ou plusieurs échelles (Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo, 2007; Chaix et al., 2006; Lacourse et al., 2010). Certains auteurs concluent que le temps est venu de tirer profit des potentialités offertes par les techniques reliées au système d'information géographique (SIG) afin de mesurer plus précisément les liens entre les caractéristiques des quartiers mesurées à différentes échelles spatiales et le développement des enfants (Cantillon, 2006). Elliott et al. (2006) formulent l'hypothèse qu'une unité spatiale plus appropriée pourrait révéler des effets de quartier plus importants sur le développement des jeunes. Ces auteurs restent toutefois au niveau des hypothèses et aucune avenue d'opérationnalisation des différentes échelles n'est proposée (Elliott et al., 2006).

Dans les recherches sur les effets du quartier, le choix de l'échelle est le plus souvent dicté par la disponibilité des données empiriques. Sur les 25 recherches recensées par Pickett et Pearl (2001), la majorité des recherches utilisaient des unités statistiques déjà constituées plutôt que de créer de nouvelles aires géographiques. Dans ces recherches, les unités spatiales les plus utilisées sont celles qui sont définies par les organismes statistiques pour diffuser les données des recensements (ex. : secteurs de recensement, secteurs de dénombrement, zip codes et wards), car de nombreuses données utilisées pour qualifier les caractéristiques socio-économiques des milieux sont extraites des recensements (Pickett et Pearl, 2001). Or, selon certains, associer les quartiers à ces unités statistiques ne serait pas la solution optimale (Coulton et Korbin, 2001; Germain et Gagnon, 1999; Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002; Séguin et Divay, 2002). Il importe en effet de considérer que chaque individu a une définition particulière de son quartier vécu dépendamment de son statut social, de ses activités quotidiennes et de sa capacité de déplacement. Les découpages spatiaux provenant des recensements correspondent rarement à la définition du quartier tel qu'il est vécu par chaque individu.

La plupart des recherches canadiennes tentant de mesurer les associations entre les caractéristiques des quartiers et les caractéristiques des jeunes utilisent les secteurs de

dénombrement ou les aires de diffusion comme unité spatiale de référence (Boyle et Lipman, 1998; Dupéré et al., 2007). Ceci peut s'expliquer par le fait que dans les grandes enquêtes nationales, les lieux de résidence des enfants échantillonnés sont codés sur la base des secteurs de dénombrement du recensement canadien⁵. Quant aux recherches, peu nombreuses, portant sur le territoire montréalais, elles font preuve de plus d'originalité dans l'opérationnalisation des quartiers. Ouimet (2000), par exemple, fut un des pionniers dans l'analyse de l'effet des échelles spatiales sur la variation des taux de criminalité. Ce dernier utilise deux niveaux d'agrégation : 1) les secteurs de recensement et 2) les quartiers administratifs. Ses résultats permettent d'identifier plus précisément le rôle de certaines variables indépendantes sur la criminalité en fonction de l'échelle utilisée.

Quelques études récentes ont tenté de déterminer l'unité spatiale optimale dans l'association entre les caractéristiques des quartiers et des individus (tableau 4). Ces recherches sont très peu nombreuses et elles portent sur différents éléments du développement des individus. Par exemple, afin de caractériser les unités spatiales de différentes tailles entourant chaque lieu de résidence des individus, dans une étude basée sur un important échantillon (n= 89 285), Chaix et al. (2006) font l'agrégation des données sur le revenu des individus faisant partie de l'échantillon qui sont situés le plus près spatialement du lieu de résidence de chaque individu (en agrégeant les caractéristiques des 100, 250, 500 ou 1500 individus). Cette méthode permet de dégager le profil des zones de différentes tailles et ainsi mesurer l'impact du milieu sur les troubles mentaux et neurologiques de chaque participant à l'étude tout en tenant compte de différentes échelles. Les résultats de cette étude montrent que l'intensité des désordres mentaux attribuables à la consommation de substance psychoactive varie sensiblement selon le nombre de personnes considéré. De manière plus précise, les associations statistiques étaient plus importantes pour un nombre plus restreint d'individus considérés (100) autour du lieu de résidence que pour un nombre plus grand (1500).

⁵ Secteurs de dénombrement (SD) : « [P]etite région composée d'un ou de plusieurs pâtés de maisons voisines, utilisée par Statistique Canada pour la livraison des questionnaires aux ménages et aux logements (collecte du recensement). L'ensemble du Canada est divisé en secteurs de dénombrement. Le nombre de logements dans un SD varie généralement entre un maximum de 650 dans les grands centres urbains (régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement ayant des secteurs de recensement) et un minimum de 125 dans les régions rurales. » (Statistique Canada, 2001) (http://www12.statcan.ca/Francais/census01/Products/Reference/dict/geo024_f.htm)

Oberwittler et Wikström (2009) concluent que l'échelle optimale pour évaluer les effets du quartier sur la criminalité est constituée d'unités spatiales de petite taille (approximativement 300 habitants). Selon ces auteurs, l'environnement autour du lieu de résidence d'un individu, s'il est défini sur la base d'unités spatiales de petite taille, a de fortes probabilités d'être un lieu davantage fréquenté et utilisé (exposition plus grande à ses caractéristiques) que s'il est de grande taille, notamment pour des raisons d'accessibilité. Son influence sur cet individu devrait ainsi se révéler plus forte. Aussi, sur le plan théorique, les auteurs formulent l'hypothèse que l'environnement immédiat d'un individu devrait avoir une influence plus importante sur celui-ci. Sur le plan empirique, les résultats de leur étude montrent que les unités spatiales de petite taille sont beaucoup plus homogènes au niveau de leurs caractéristiques. En outre, dans une perspective statistique, l'utilisation d'unités spatiales de petite taille offre une maximisation du nombre d'unités spatiales, ce qui est plus avantageux que la maximisation du nombre d'individus dans chaque unité spatiale (Oberwittler et Wikström, 2009).

De leur côté, Caughy et al. (2007) stipulent que la plupart des chercheurs qui s'intéressent aux effets de quartier accordent peu d'importance au choix de l'échelle spatiale. Ils signalent que la majorité des individus côtoient plus d'un quartier (*census block groups*⁶) quotidiennement et cet aspect est très peu considéré dans les recherches actuelles. Les auteurs suggèrent d'utiliser une méthode se basant sur l'autocorrélation spatiale afin de prendre en compte non seulement le quartier de résidence des enfants, mais aussi les quartiers avoisinants. Les auteurs arrivent à la conclusion que leur modèle sur le développement cognitif des enfants est plus performant si l'on tient compte simultanément des caractéristiques des quartiers de résidence et des quartiers entourant les quartiers de résidence (Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo, 2007).

⁶ Census block groups : "is a cluster of census blocks having the same first digit of their four-digit identifying numbers within a census tract For example, block group 3 (BG 3) within a census tract includes all blocks numbered from 3000 to 3999. BGs generally contain between 600 and 3,000 people, with an optimum size of 1,500 people" (US Census bureau, 2000).

Dans une recherche plus récente, Weijters et al. (2009) ont montré que le désavantage socio-économique et en particulier la proportion de familles monoparentales mesurés à la fois à l'échelle de la ville et à l'échelle du quartier étaient associés significativement au niveau de délinquance de jeunes filles âgées de 12 à 17 ans. Selon les résultats obtenus, les chercheurs concluent que les caractéristiques socio-économiques mesurées à l'échelle de la ville ont un pouvoir explicatif plus important sur la variabilité des comportements délinquants mesurés chez les adolescentes de l'échantillon. À la lumière des résultats, il est donc important dans l'étude des effets des caractéristiques socio-économiques de l'environnement sur le développement des jeunes de prendre en compte plusieurs échelles spatiales.

Finalement, il a été montré dans les études explorant les distances qu'effectuaient les adolescents pour commettre un crime que la distance moyenne pour commettre un crime contre la propriété était de 2,4 kilomètres et de 1,1 kilomètre pour un crime relié à la violence. Ces distances sont entre autres influencées par le réseau social des jeunes (groupes d'amis, amis délinquants, gang de rue) et par l'accès à un véhicule motorisé. Il semble que les garçons parcourent une moins grande distance pour commettre un crime (Bichler et al., 2011). En somme, les crimes se produisent relativement près des lieux de résidence des jeunes (Bernasco, 2010).

Tableau 4: Études sur le rôle de l'échelle spatiale dans l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux

Études	Echantillon	Devis	Analyses	Échelles spatiales	Variables dépendantes	Variables indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Andersson et Musterd, 2010	1 403 980 personnes âgées de 20 ans et plus	Transversal	Régression multiniveau	100 m X 100 m, Small Area Market Statistics (SAMS), Municipalités	Revenu des personnes	Taux de chômage, % d'immigrants, % de ménages à faible revenu	100 m X 100 m : % de ménages à faible revenu ↑ → revenu des personnes ↓ SAMS : Taux de chômage ↑ → revenu des personnes ↓
Chaix et al. (2006)	89 285 personnes de 15 ans et plus	Transversal	Régression multiniveau géographique	Agrégation des caractéristiques des 100, 250, 500 ou 1500 personnes de l'échantillon résidant le plus près du lieu de résidence	Désordres mentaux et utilisation de substance psychoactive	Revenu des personnes, crimes violents	Échelle locale : défavorisation ↑ → désordres mentaux ↑ Autour du lieu de résidence : crimes violents ↑ → utilisation de substance psychoactive ↑
Caughy et al. (2007)	200 jeunes afro-américains du nord-est des États-Unis (jeunes de 4 ans).	Transversal	Régression multiniveau	Caractéristiques des quartiers de résidence et immédiat par coefficient d'autocorrélation spatiale	Échelle de développement cognitif	Désavantage socio-économique (DSE), instabilité résidentielle, % des crimes contre la propriété, % des crimes contre la personne	Quartiers de résidence et quartiers immédiats : DSE ↑ → scores cognitifs des jeunes ↓ Quartiers immédiats : instabilité résidentielle ↑ → scores cognitifs des jeunes ↓
Weijters et al. (2009)	17 486 jeunes de 12 à 17 ans provenant de 11 villes néerlandaises	Transversal	Régression multiniveau	Quartiers administratifs et municipalités	Comportements délinquants	DSE, revenu moyen, % de minorités ethniques, % de familles monoparentales	Municipalités et quartiers : DSE ↑ → comportements délinquants ↑ Municipalités et quartiers : % de familles monoparentales ↑ → comportements délinquants ↑

La perspective longitudinale dans l'étude de l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux

Au cours des dernières années, un nombre considérable de recherches ont été publiées à propos de l'association possible entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Cantillon, 2006; Chung et Steinberg, 2006; Colder et al., 2006, Deng et al., 2006; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002). Dans les recherches les plus récentes, trois approches sont préconisées. La première tente d'identifier l'échelle spatiale optimale dans l'explication de l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement des individus. La seconde essaie de déterminer les processus pouvant expliquer les liens entre les caractéristiques du quartier et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes (Brody et al., 2003; Forehand et Jones, 2003; Schonberg et Shaw, 2007a; Tolan, Gorman-Smith et Henry, 2003). La troisième porte sur l'étude des effets de quartier dans une perspective longitudinale (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2007; Jackson et Mare, 2007, Leventhal, Fauth et Brooks-Gunn, 2005; Sampson, 2008; Wheaton et Clarke, 2003). Les recherches émanant de cette approche tentent d'analyser l'impact cumulatif c'est-à-dire l'effet d'avoir habité durant plusieurs années un quartier désavantagé socio-économiquement ou décalé c'est-à-dire l'effet d'avoir habité un quartier désavantagé socio-économiquement pendant l'enfance sur le développement à l'âge adulte. Il y a aussi des études qui portent sur les impacts des caractéristiques des quartiers sur le développement longitudinal des jeunes. Toutefois, il existe très peu d'études qui tentent d'analyser simultanément le développement longitudinal des jeunes et les caractéristiques des quartiers dans lesquels ils ont évolué (Schonberg et Shaw, 2007a; Foster et Brooks-Gunn, 2013).

En utilisant des devis transversaux, les recherches ne sont pas aptes à étudier le développement des jeunes et des quartiers dans lesquels ils habitent et surtout, à tenter de déterminer des liens causaux entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Sampson, 2008). Il est possible de montrer des

associations significatives entre les caractéristiques d'un quartier et les comportements des individus. Toutefois, l'association trouvée dans les analyses ne permet pas de dire que les caractéristiques des quartiers causent certains types de comportements chez les individus. Plusieurs variables expliquant cette relation restent inobservées ou elles sont inobservables (Galster, 2011). Les variables inobservées et inobservables peuvent avoir un effet sur les comportements individuels. Elles peuvent aussi avoir une influence sur la sélection du quartier dans lequel les individus habitent. Ce phénomène est appelé le biais de sélection (Hedman et van Ham, 2011). Par exemple, un jeune provenant d'une famille à faible statut socio-économique (variable inobservée) et délinquant (variable observée) a la possibilité d'habiter deux types de quartier. Le premier quartier est caractérisé par une population favorisée socio-économiquement. Le second quartier est caractérisé par une population défavorisée. Si le choix de la famille du jeune est le deuxième quartier, une étude pourrait relier les caractéristiques du quartier au niveau de délinquance du jeune. Toutefois, ce n'est pas les caractéristiques du quartier qui ont déterminé le choix du quartier de résidence, mais le faible statut socio-économique de la famille. Pour contourner le problème, il existe quelques méthodes.

La première est reliée à l'utilisation de devis expérimental de recherche. Cette méthode utilise des données provenant de programmes tels que le « *Moving to Opportunity* » (MTO). Le programme MTO initié par l'United States Department of Housing and Urban Development consistait à donner des coupons (*vouchers*) à des familles à faible revenu afin qu'elles puissent s'établir à l'intérieur de quartiers moins défavorisés. Afin de mesurer l'efficacité du programme, trois groupes ont été créés : 1. le groupe témoin caractérisé par des familles étant restées dans les quartiers défavorisés; 2. un groupe de familles ayant reçu de l'aide leur permettant de louer un appartement dans un quartier de leur choix et 3. un groupe ayant reçu de l'aide pour s'installer dans un quartier plus favorisé. La sélection des familles est aléatoire et les études découlant de cet échantillon peuvent contrôler le biais de sélection (Sampson, 2008). Ce processus d'assignation aléatoire a fourni une occasion presque unique de séparer le rôle du contexte du quartier du biais de sélection résultant des décisions de mobilité résidentielle (Sampson et al., 2002).

La deuxième méthode s'appuie sur des devis quasi-expérimentaux. Aux États-Unis, c'est le cas des études portant sur les programmes de logements sociaux Gautreaux (Chicago) et Yonkers (New York) (Rosenbaum, 1995; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2003). Le programme Gautreaux compare deux groupes d'Afro-Américains, un premier groupe ayant reçu de l'aide pour habiter des quartiers désavantagés socio-économiquement, mais où il n'y a pas de minorité ethnique et un deuxième ayant reçu de l'aide pour déménager dans un quartier avantage socio-économiquement. Le programme Yonkers compare aussi deux groupes, un premier groupe constitué de ménages ayant déménagé dans des quartiers avantage socio-économiquement et un deuxième groupe de ménages ayant habité des quartiers désavantagés socio-économiquement. Ces deux programmes utilisent des devis qualifiés de quasi-expérimentaux, car la sélection des quartiers de destination pour les groupes à l'étude n'était pas réalisée de façon aléatoire. Un devis quasi-expérimental a aussi été utilisé dans une étude canadienne. Oreopoulos (2002) compare deux groupes de ménages, le premier habitant des logements sociaux à Toronto et le second groupe à des logements privés.

Ces approches sont intéressantes pour contrer le problème du biais de sélection. Toutefois, les coûts des méthodes s'appuyant sur des devis expérimentaux et quasi-expérimentaux sont très élevés. Il existe d'autres options pour atténuer le biais de sélection. Pour les études utilisant des devis non expérimentaux, il est essentiel de contrôler les associations entre les caractéristiques des quartiers et les comportements mesurés chez les jeunes par des variables de contrôle liées aux caractéristiques familiales, aux caractéristiques du réseau social des jeunes et à des caractéristiques individuelles (Dupéré et al., 2007). De plus, les études longitudinales permettent de mesurer l'évolution des caractéristiques des individus en fonction des caractéristiques du quartier. C'est l'approche que nous avons sélectionnée pour notre thèse.

Finalement, il semble, selon les recherches les plus récentes que les effets du désavantage socio-économique des quartiers puissent s'avérer cumulatifs ou décalés dans le temps ou plus importants pour certains groupes d'âge, les adolescents plus particulièrement (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn,

2007; Jackson et Mare, 2007; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Leventhal, Fauth et Brooks-Gunn, 2005; Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002).

Enfance

Pendant la petite enfance, le développement physique, cognitif et socio-affectif est très rapide et il se base essentiellement sur les liens avec les parents (Shonkoff et Phillips, 2000). Les changements des caractéristiques du contexte dans lequel les enfants se développent, notamment la famille, au cours de cette période, ont des répercussions durables (Duncan et Brooks-Gunn, 1997). Des perturbations dans le milieu familial telles que la mobilité résidentielle peuvent avoir des conséquences sur la sensibilité des parents à analyser les besoins des enfants et entraîner des conséquences sur le développement socio-affectif. D'autre part, la mobilité résidentielle de la famille peut amener des avantages, en particulier si les caractéristiques du quartier d'accueil sont plus favorables. Un phénomène qui est possible compte tenu de la mobilité socio-économique ascendante des jeunes adultes et parents de jeunes enfants (Schachter, 2004).

Au début de la période scolaire, le développement socio-cognitif, physique et émotionnel se poursuit. Mais avec l'entrée à l'école, une plus grande indépendance se construit, les liens avec les pairs sont plus importants et l'influence de contextes extérieurs (écoles, quartiers) à celui de la famille est de plus en plus significative. Au cours de cette période, la mobilité résidentielle peut avoir des répercussions importantes. Le déménagement peut entraîner la formation d'un nouveau réseau social et avoir des conséquences positives ou négatives dépendamment des caractéristiques du nouveau groupe de pairs (Gifford-Smith et Brownell, 2003). Les enfants doivent aussi s'ajuster à de nouveaux enseignants et à un contexte scolaire différent ce qui peut avoir des impacts négatifs sur les résultats scolaires et le développement des enfants (Pianta, Belsky, Vandergrift, Houts, et Morrison, 2008).

Adolescence

Pendant l'adolescence, les liens avec les pairs sont de plus en plus importants. Plusieurs études ont montré qu'un déménagement peut entraîner des conséquences importantes sur le développement et surtout sur les liens que les jeunes entretiennent avec leurs pairs (Brown et Larson, 2009; Rubin, Bukowski, Parker et Bowker, 2008). Il a aussi été montré que plus les jeunes déménagent et plus ils ont tendance à s'affilier avec des pairs délinquants et à développer des comportements antisociaux (Gasper, DeLuca, et Estacion, 2010; Haynie, Silver, et Teasdale, 2006). De plus, les adolescents sont de plus en plus indépendants et autonomes. L'influence des caractéristiques du quartier serait plus importante durant l'adolescence (Witherspoon et Ennett 2011; Chilenski, 2011).

Trajectoires de quartier de résidence et comportements antisociaux

Le temps peut donc modifier les caractéristiques des quartiers susceptibles d'influencer le développement des jeunes par deux processus : la mobilité résidentielle individuelle et le changement des caractéristiques socio-économiques du quartier où les jeunes résident (Quillian, 2003). Au cours de leur vie, les jeunes peuvent habiter des quartiers n'ayant pas les mêmes caractéristiques socio-économiques. Ces changements peuvent s'avérer importants pour le développement des enfants, car ce n'est pas seulement le contexte socio-économique qui est modifié dans ce processus, mais aussi l'ensemble des mécanismes tels que la socialisation ou l'accès aux ressources associés au nouveau quartier de résidence. Les résultats d'études utilisant des données longitudinales montrent des proportions élevées de mobilité résidentielle en particulier de la part des individus provenant de quartiers défavorisés. Dans une étude portant sur dix quartiers désavantagés répartis dans dix régions métropolitaines aux États-Unis, Coulton et al. (2009) ont trouvé que près de 57 % des ménages avec enfant de l'échantillon initial avaient changé d'adresse en moins de trois ans. Les résultats de cette étude montrent aussi que les ménages ont déménagé à proximité de leur ancien lieu de résidence, la distance médiane entre les deux lieux de résidence étant de 4 kilomètres. Par l'entremise d'une analyse de classification, les auteurs ont déterminé trois groupes de ménages ayant déménagé : deux groupes dont les caractéristiques socio-économiques des nouveaux quartiers de résidence sont similaires au quartier de

résidence d'origine et un autre groupe composé de ménages ayant déménagé dans des quartiers plus avantageés socio-économiquement.

Les résultats d'une autre étude portant sur le suivi de cohorte d'individus habitant des logements sociaux de six quartiers désavantagés de différentes régions métropolitaines aux États-Unis montrent un taux de mobilité résidentielle de 42 % sur trois ans d'enquête. Les résultats d'une autre étude utilisant un échantillon de 1645 jeunes âgés de 9 à 12 ans provenant de la ville de Chicago et suivis pendant une période de 7 ans montrent un taux de mobilité de 27 %, 19 % de l'échantillon a déménagé dans un autre quartier de la ville de Chicago et 8 % en dehors de la ville (Sharkey et Sampson, 2010). Il a été montré, dans les écrits existants, que le fait de déménager peut avoir des conséquences considérables sur le développement des jeunes. Certaines études ont montré des liens entre le fait de déménager et la réduction de la performance scolaire ainsi que le développement de comportements antisociaux (Coleman 1988; Hagan, MacMillan, et Wheaton 1996; Haynie et South, 2005). Toutefois, ces études ne considèrent pas les caractéristiques des quartiers de destination. Dans les faits, peu d'études ont tenté d'analyser l'impact des changements de caractéristiques des quartiers de résidence lors d'un déménagement.

Quelques études étasuniennes ont tenté d'analyser l'impact de cette évolution du parcours résidentiel des jeunes sur les changements des caractéristiques des quartiers dans lesquels ils ont résidé (Sharkey et Sampson, 2010; Jackson et Mare, 2007; Fauth et al., 2007). Les résultats de ces recherches montrent que les familles et les jeunes habitent généralement des quartiers similaires sur le plan des caractéristiques socio-économiques, tout au long de ces suivis (tableau 5). Jackson et Mare (2007) ont tenté, dans un premier temps, de mesurer l'impact de la mobilité résidentielle sur l'évolution des caractéristiques des quartiers dans lesquels les enfants résident. Dans un second temps, les auteurs ont mesuré l'impact de ces différentes caractéristiques du quartier sur certains problèmes de comportement. Sur le plan de la mobilité résidentielle, les résultats des analyses montrent non seulement que les jeunes ont habité des quartiers ayant des caractéristiques socio-économiques similaires tout au long des suivis, mais aussi que plus l'exposition à un quartier désavantagé est longue, plus le nombre de problèmes de comportement sera élevé.

L'exposition à long terme à un environnement adverse pourrait avoir un effet sur le développement des jeunes. Des résultats de recherches provenant de projets expérimentaux de déplacement de familles, aux États-Unis, corroborent cette hypothèse, alors que d'autres l'infirmement (*Yonkers Project et MTO*) (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2007; Sampson, 2008). Les résultats de ces études sont en effet divergents. En utilisant les données reliées au projet *MTO*, les résultats de l'étude Gennetian et al., (2012) ne montrent aucune relation significative entre l'appartenance au groupe témoin (quartiers désavantagés) ou au groupe ayant déménagé (quartiers moins désavantagés) et les scores de comportements délinquants mesurés sur des jeunes âgés de 13 à 20 ans. Leventhal et Brooks-Gunn (2000) n'ont trouvé aucune association significative entre l'appartenance aux différents groupes *MTO*-New-York et les scores de comportements délinquants. De leur côté, Katz et al. (2001), à partir des données de *MTO*-Boston, ont trouvé que les scores de problèmes de comportement chez les garçons de 6 à 15 ans étaient significativement moins élevés chez les groupes ayant déménagé.

Les résultats d'une étude quasi-expérimentale de Fauth et al. (2007) montrent que les enfants (8-18 ans) ayant déménagé de quartiers désavantagés socio-économiquement vers des quartiers de classe moyenne subissent moins de victimisation et ont un accès moins important à des substances illicites que les jeunes ayant demeuré dans les quartiers désavantagés. Il semble, selon les résultats de cette recherche, que les jeunes enfants ayant déménagé (8-9 ans) vers des quartiers de classe moyenne ont développé un moins grand nombre de comportements antisociaux et de problèmes familiaux que les enfants qui sont restés dans les quartiers désavantagés. Pour les jeunes âgés de 16 à 18 ans, l'impact du changement de profil socio-économique du quartier a amené l'effet contraire. Les adolescents plus âgés qui ont déménagé ont développé des problèmes de comportement plus importants que les jeunes (16 à 18 ans) qui sont restés dans les quartiers désavantagés. Les auteurs expliquent ces résultats par le fait que les jeunes plus âgés ont été exposés durant un plus grand nombre d'années à un environnement de quartier adverse. De plus, les jeunes plus âgés avaient tendance à continuer de côtoyer les membres de leur réseau social des quartiers moins avantagés socio-

économiquement. Ce type d'expérimentation n'est pas accessible à tous et il est parfois difficile d'évaluer les trajectoires résidentielles des jeunes dans un suivi longitudinal.

Schonberg et Shaw (2007b) proposent d'utiliser un modèle de trajectoires par une approche semiparamétrique. L'application de ce modèle aux caractéristiques socio-économiques de quartiers de résidence permet d'évaluer les profils résidentiels de jeunes suivis longitudinalement. Schonberg et Shaw (2007b) utilisent cette méthode afin d'évaluer les interactions entre les trajectoires des caractéristiques socio-économiques des quartiers et les trajectoires des problèmes de comportement chez des jeunes qui ont été suivis de l'âge de 5 à 12 ans. Les résultats montrent des associations significatives entre les trajectoires de comportement et les trajectoires de quartier. Les résultats de cette recherche ont montré que les jeunes exposés à un environnement désavantagé socio-économiquement avaient une probabilité plus élevée de suivre des trajectoires chroniques de problèmes de comportement. De plus, les jeunes garçons ayant suivi une trajectoire de problèmes de comportement chroniques et ayant habité dans des quartiers désavantagés socio-économiquement sont influencés par un nombre plus important de facteurs de risque à caractère individuel (ex. : troubles de conduite) ou familial (ex. : dépression de la mère). À notre connaissance, l'approche semiparamétrique n'a été que rarement utilisée afin de modéliser l'évolution des caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence de jeunes. Schonberg et Shaw (2007b) utilisent cette approche afin de modéliser l'évolution des caractéristiques socio-économiques des quartiers dans lesquels des jeunes suivis pendant 7 ans (5 à 12 ans) ont habité. Les résultats de leurs analyses ont permis de modéliser quatre types de trajectoires : 1. quartiers désavantagés tout au long du suivi; 2. quartiers désavantagés vers des quartiers moins désavantagés; 3. quartiers très désavantagés tout au long du suivi et 4. quartiers moins désavantagés tout au long du suivi.

Plus récemment, les résultats de l'étude de Sharkey et Sampson (2010) révèlent des effets de la mobilité résidentielle sur les trajectoires de violence. Les jeunes de l'échantillon ayant déménagé dans les quartiers de la ville de Chicago sont caractérisés par des risques plus élevés de développer des comportements violents comparativement aux jeunes qui ont déménagé en dehors de la ville, ceux-ci sont caractérisés par un risque moins élevé de développer des comportements violents et ils

sont moins exposés à la violence. L'écart des risques de développement de comportement violent entre les jeunes ayant déménagé dans des quartiers de la ville de Chicago et les autres jeunes ne s'explique pas seulement par la composition raciale et économique des quartiers de destination, mais aussi par la qualité du milieu scolaire. Les résultats de cette étude soulignent la nécessité de considérer la mobilité résidentielle et les nouvelles opportunités des quartiers de destination.

Finalement, d'autres recherches ont porté attention à l'impact des caractéristiques des quartiers où les jeunes ont vécu antérieurement. C'est une perspective utilisée par l'une des pionnières des recherches sur les effets de quartier sur le développement des jeunes. Datcher (1982) stipule que les jeunes ayant grandi dans des quartiers où le revenu moyen de la population est élevé auront accès à de meilleurs services, auront des opportunités de carrière plus importantes et ils fréquenteront des pairs ayant de meilleures aspirations que les jeunes qui ont grandi à l'intérieur de quartiers plus désavantagés. Pour vérifier cette hypothèse, l'auteure tente de mesurer l'effet des caractéristiques des quartiers de résidence où les individus ont vécu sur le revenu et le niveau d'éducation des individus étudiés. Les résultats montrent que les caractéristiques des quartiers ont un effet sur la variabilité des salaires gagnés et le niveau d'éducation des participants à l'enquête indépendamment des caractéristiques familiales (Datcher, 1982). Dans une autre recherche, Wheaton et Clarke (2003) ont montré un effet des caractéristiques des quartiers de la petite enfance des participants à l'étude sur la santé mentale à l'âge adulte et ceci en prenant en compte la santé mentale initiale de ces mêmes participants. Cet effet, que les auteurs ont qualifié de décalé (*lagged effect*), s'expliquerait par une persistance des problèmes de santé mentale. De plus, les problèmes de santé mentale mesurés chez les individus seraient le produit des contextes socio-économiques antérieurs.

Tableau 5: Études sur les effets de quartier dans une perspective longitudinale

Études	Echantillon	Devis	Analyses	Echelles spatiales	Variables dépendantes	Variables indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Sharkey et Sampson (2010)	Cohortes de 1645 jeunes âgés de 9 et 12 ans	Longitudinal (3 temps)	Régression	Quartiers de Chicago	Comportements violents, exposition à de la violence, victimisation	Mobilité dans un nouveau quartier de la ville (groupe contrôle) de Chicago, mobilité en dehors de la ville de Chicago (groupe traitement)	Mobilité dans un quartier de la ville de Chicago → comportements violents↑ Mobilité en dehors de la ville de Chicago → comportements violents ↓ et exposition à la violence↓
Jackson et Mare (2007)	2907 jeunes de 5 à 18 ans	Longitudinal (2 temps et suivi rétrospectif)	Régression multiniveau	Quartiers administratifs définis par les secteurs de recensement	Problèmes de comportement (ex.: agressivité)	% population sous le seuil du faible revenu	% population sous le seuil du faible revenu↑ durant une longue période → problèmes de comportement↑
Gennetian et al. (2012)	5101 jeunes de 10 à 20 ans	Longitudinal	Régression multiniveau	Secteurs de recensement	Comportements à risque (délinquants) et criminels	Pas de subvention pour déménager (groupe contrôle); subvention pour déménager (groupe témoin)	Pas d'association significative entre l'appartenance au groupe témoin (quartiers désavantagés) ou groupes ayant déménagé (quartiers moins désavantagés) et les scores de comportements délinquants
Katz et al. (2001)	525 ménages avec des jeunes de 6 à 15 ans (2 temps)	Longitudinal	Régression	Secteurs de recensement	Problèmes de comportement (intimidation, problèmes avec les professeurs)	Pas de subvention pour déménager (groupe contrôle); subvention pour déménager (groupe témoin)	L'appartenance au groupe témoin (quartiers désavantagés) → scores d'offenses criminelles chez les garçons↑
Leventhal et Brooks-Gunn (2001)	794 familles avec jeunes 8 à 18 ans	Longitudinal	Régression	Secteurs de recensement	Comportements délinquants	Pas de subvention pour déménager (groupe contrôle); subvention pour déménager (groupe témoin)	Pas d'association significative entre l'appartenance au groupe témoin (quartiers désavantagés) ou groupes ayant déménagé (quartiers moins désavantagés) et les scores de comportements délinquants

Tableau 5: Études sur les effets de quartier dans une perspective longitudinale (suite)

Études	Échantillon	Devis	Analyses	Échelles spatiales	Variables dépendantes	Variables indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Fauth et al. (2007)	221 jeunes de 8 à 18 ans	Longitudinal (7 ans)	Régression	Quartiers	Comportements délinquants et problèmes de comportement	Déménagement dans des logements sociaux localisés dans des quartiers avantagés; rester dans des logements sociaux localisés dans des quartiers désavantagés	L'appartenance au groupe ayant déménagé (quartiers moins désavantagés) → problèmes de comportements (16 à 18 ans)↑
Schonberg et Shaw (2007b)	276 jeunes suivis de 1 à 12 ans	Longitudinal	Régression	Secteurs de recensement	Trajectoires de problèmes de conduite	Trajectoires de quartiers de résidence : 1. quartiers désavantagés tout au long du suivi; 2. quartiers désavantagés vers des quartiers moins désavantagés; 3. quartiers très désavantagés tout au long du suivi et 4. quartiers moins désavantagés tout au long du suivi	Quartiers très désavantagés tout au long du suivi → trajectoires de problèmes de conduite↑
Buu et al. (2009)	220 jeunes (temps 1 : 3 à 5 ans; temps 2 : 3 à 17 ans; temps 3 : 18 à 20 ans)	Longitudinal	Régression	Secteurs de recensement	Problèmes psychopathologiques (alcool, drogues)	Désavantage socio-économique et instabilité résidentielle au temps 1, changement des caractéristiques entre le temps 1 et le temps 3	Instabilité résidentielle ↑ au temps 1 → problèmes psychopathologiques↑ Changement vers un quartier plus stable → problèmes psychopathologiques↓ Changement vers un quartier moins stable → problèmes psychopathologiques↑
Parente et Mahoney (2009)	452 jeunes, primaire 1 à 3 suivi pendant 4 ans.	Longitudinal	Régression	Secteurs de recensement	Agressivité	Changement dans les taux de criminalité des quartiers	Taux de criminalité à long terme↑ → agressivité↑ Changement vers un quartier à taux de criminalité↑ → agressivité↑

Études dans le contexte du Canada et du Québec

Il existe très peu d'études empiriques s'intéressant aux effets de quartier sur le développement de comportements antisociaux au Canada. Est-ce que les résultats des recherches étasuniennes peuvent être généralisés au contexte canadien? Une certaine prudence s'impose ici, car il existe des différences importantes entre les deux contextes, notamment quant aux divisions raciales et à la ségrégation, beaucoup plus marquées aux États-Unis (Walks et Bourne, 2006). De plus, les programmes sociaux canadiens ont favorisé une redistribution plus importante de la richesse. Selon Séguin (1998), il existe certes à Montréal, des territoires défavorisés, mais ils ne sont pas comparables, en termes d'exclusion, aux quartiers de grande pauvreté étasuniens. Quelques chercheurs s'interrogent sur les conditions de « l'importation » des résultats de ces études dans d'autres contextes qui ne sont pas ceux des métropoles étasuniennes (Andersson et Musterd, 2010; Galster, Andersson et Musterd, 2010; Oberwittler, 2004). Il s'avère donc important d'analyser les effets de quartier dans différents contextes.

En ce qui concerne les recherches canadiennes sur le développement des enfants, six études retiennent notre attention soit celles de Boyle et Lipman (1998), de Kohen et al. (1998), de LeClair (2001), de Tremblay et al. (2001) et plus récemment de Dupéré et al. (2007) et de Lacourse et al. (2010). À l'exception de celle de LeClair (2001), ces recherches ont utilisé l'Enquête longitudinale nationale sur les enfants et les jeunes (ELNEJ) afin d'évaluer l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement des jeunes (tableau 6).

Boyle et Lipman (1998), en utilisant un échantillon représentatif au niveau national (Canada), tentent de répondre à la question suivante : est-ce que le quartier a une influence sur les caractéristiques comportementales des enfants ? Selon les résultats de l'étude, la réponse est oui : ils associent 6 à 7 % de la variabilité des problèmes de comportement chez les enfants à la défavorisation des quartiers. À l'échelle des quartiers, la variable ayant le plus grand effet sur les troubles de comportement serait la

proportion de familles monoparentales et le mécanisme explicatif de cette relation serait la socialisation collective. Les résultats ont aussi révélé que les variables familiales et non celles relatives au quartier expliquent la plus grande partie des écarts des caractéristiques comportementales des enfants. Un autre élément intéressant de la recherche de Boyle et Lipman est que les auteurs ont utilisé trois niveaux géographiques : les provinces, les régions métropolitaines de recensement et les secteurs de dénombrement. Les résultats des analyses multiniveaux révèlent que la définition géographique d'un lieu peut mener à différents résultats de recherche. Les auteurs ont observé qu'à mesure qu'augmente la taille de l'unité spatiale utilisée, la variation des mesures de défavorisation entre ces unités diminue et l'hétérogénéité des mesures au sein des unités spatiales utilisées augmente. Les auteurs suggèrent, pour les prochaines études sur les effets de quartier, d'utiliser des unités spatiales minimisant l'hétérogénéité au sein des unités spatiales.

Kohen et al. (1998), toujours à partir des données de l'ELNEJ, à l'aide d'un échantillon représentatif au niveau national, ont tenté de démontrer que le quartier pouvait avoir une influence sur la maturité scolaire des enfants. Leurs résultats indiquent que le quartier peut jouer un rôle, même pour les enfants en très bas âge. Néanmoins, les effets seraient plus directs chez les enfants d'âge préscolaire (4-5 ans) que chez les tout-petits (2-3 ans). De leur côté, Tremblay et al. (2001) montrent que la variabilité des comportements agressifs s'explique à 52 % par les différences au niveau individuel, à 42 % au plan familial et à 5 % par les différences entre les quartiers (secteurs de recensement).

À l'aide d'un échantillon représentatif au niveau national (ELNEJ), Dupéré et al. (2007) ont montré que l'instabilité résidentielle des quartiers (mesurée à l'aide de trois variables : la proportion des personnes n'habitant pas au même endroit cinq ans auparavant; la proportion des ménages locataires; la proportion de familles monoparentales) pouvait interagir avec les tendances psychopathiques en augmentant la probabilité qu'un jeune puisse s'affilier à des groupes délinquants.

Plus récemment, Lacourse et al. (2010) à l'aide de cohortes provenant de l'ELNEJ, ont montré que le fait d'habiter des quartiers où le désavantage socio-économique est élevé est associé significativement à certains troubles de conduite chez des jeunes âgés de 12-13 ans.

La recherche de LeClair (2001) repose sur un contexte géographique différent de ceux mentionnés précédemment, celui d'une région métropolitaine canadienne de taille moyenne, Victoria. L'objectif de cette étude est d'analyser l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les problèmes de comportement chez les enfants. Il arrive à la conclusion que les enfants habitant dans des quartiers socio-économiquement défavorisés risquent davantage de développer des problèmes de comportement. En conclusion, l'auteur mentionne que les prochaines recherches devraient se pencher sur la perspective longitudinale des inférences causales du quartier afin de bien les évaluer :

«Ultimately, the advancement of causal hypotheses based upon such associations would require the use of longitudinal data (...) and may allow for the aggregation of areal units in order to assess the influence of scale and spatial autocorrelation on the results obtained.» (LeClair, 2001: 291).

Pour conclure, il est intéressant de noter que la plupart des recherches canadiennes sur les effets de quartier arrivent à la conclusion que : oui, le quartier ou le voisinage peut jouer un rôle dans le développement et le comportement des individus. Mais ces analyses démontrent aussi que la variabilité est essentiellement expliquée par les caractéristiques familiales et individuelles. À notre connaissance, aucune étude n'a porté spécifiquement sur le Québec ou la région de Montréal. De plus, les six études que nous venons de présenter succinctement utilisent un seul niveau d'agrégation géographique pour opérationnaliser la notion de quartier.

Tableau 6: Études réalisées au Canada ou au Québec

Études	Échantillon	Devis	Analyses	Échelles spatiales	Variable dépendante	Variabiles indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Boyle et Lipman (1998)	ELNEJ	Transversal	Régression multiniveau	Secteurs de dénombrement	Problèmes de comportement	Revenu des ménages et taux de chômage, sécurité du quartier, cohésion du quartier	Défavorisation des quartiers↑ → problèmes de comportement chez les enfants↑ 6 à 7 % de la variance attribuable à la défavorisation des quartiers
Kohen et al. (1998)	3701 enfants de 2-3 ans 3350 enfants de 4 et 5 ans	Transversal	Régression multiniveau	Secteurs de dénombrement	Problèmes de comportement, aptitudes verbales	Revenu des ménages et taux de chômage, sécurité du quartier, cohésion du quartier	Statut socio-économique du quartier↓→ problèmes de comportement↑
Tremblay et al. (2001)	2 745 enfants de 2 à 11 ans	Transversal	Régression multiniveau	Secteurs de recensement	Comportements agressifs	Proportion de faible revenu, problèmes dans le quartier, cohésion sociale	Statut socio-économique du quartier↓→ comportements agressifs↑ 5 % par les différences entre les quartiers
Dupéré et al. (2007)	3522 jeunes 14-15 ans	Transversal	Régression multiniveau	Aires de diffusion	Appartenir à un groupe de pairs délinquants	Revenu médian ; revenu provenant de transferts gouvernementaux ; taux de chômage; famille monoparentale; mobilité résidentielle; ménages locataires	Instabilité résidentielle en interaction avec les tendances psychopathiques → probabilité qu'un jeune puisse s'affilier à des groupes délinquants↑
Lacourse et al. (2010)	4125 jeunes de 12-13 ans	Transversal	Analyse de classes latentes	Quartiers	Problèmes de conduite	Instabilité résidentielle et désavantage socio-économique	Désavantage socio-économique↑ → troubles de conduite↑
Leclair (2001)	571 jeunes	Transversal	Analyse spatiale	Secteurs de recensement	Problèmes de comportement	Désavantage socio-économique	Désavantage socio-économique↑ défavorisés→ problèmes de comportement↑

Synthèse de la recension des écrits et éléments peu explorés

Shaw et McKay (1942) suggéraient l'existence de relations entre les caractéristiques « structurelles », au sens de la structure de la population résidante dans un quartier ou « facteur exogène » et le niveau de délinquance juvénile de ce même quartier. Les quartiers qui cumulaient plusieurs des caractéristiques suivantes: une forte mobilité résidentielle, un statut socio-économique faible et une forte proportion d'Afro-Américains ou d'une population d'immigrants d'origines diverses, étaient considérés comme désorganisés socialement. En raison de ces caractéristiques, les auteurs en ont déduit que la population de ces quartiers entretenait des réseaux sociaux faibles, participait peu à la vie communautaire et le contrôle social informel des résidents se révélait inefficace pour la supervision des groupes dont les membres seraient susceptibles d'adopter des comportements antisociaux. Il est réaliste de croire que les quartiers ayant un désavantage socio-économique élevé et une instabilité résidentielle importante génèrent des processus sociaux pouvant favoriser l'adoption de comportements antisociaux chez les jeunes.

La théorie de la désorganisation sociale des quartiers a surtout été utilisée pour des recherches réalisées aux États-Unis. Les quelques études canadiennes s'appuyant sur la théorie de la désorganisation sociale ont utilisé des devis écologiques, c'est-à-dire que les analyses d'associations entre des caractéristiques socio-économiques des quartiers et les crimes étaient réalisées à l'échelle des quartiers (Ouimet, 2000; Schulenberg, 2003).

Comme il a été mentionné, peu d'études ont exploré l'effet de l'échelle spatiale sur l'association entre les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux. Quelques chercheurs suggèrent d'utiliser le potentiel des systèmes d'information géographique afin d'opérationnaliser différentes zones de proximité et d'analyser l'association entre les caractéristiques socio-économiques et le

développement de comportements antisociaux chez les jeunes (LeClair, 2001; Elliot et al., 2006; Cantillon, 2006).

Les résultats des études portant sur les trajectoires de quartiers de résidence ont montré des liens entre le fait de déménager et la réduction de la performance scolaire ainsi que le développement de comportements antisociaux (Coleman 1988; Hagan, MacMillan, et Wheaton 1996; Haynie et South, 2005). Toutefois, ces études ne considèrent pas les caractéristiques des quartiers de destination. Dans les faits, peu d'études ont tenté d'analyser l'impact des caractéristiques socio-économiques des trajectoires résidentielles sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Récemment, Foster et Brooks-Gunn (2013), suite à une recension des écrits scientifiques, suggèrent que plus de recherches doivent être réalisées concernant les liens possibles entre les trajectoires de quartiers et le développement de comportements antisociaux en utilisant différentes approches méthodologiques.

Pour conclure, il est intéressant de noter que la plupart des recherches canadiennes sur les effets de quartier arrivent à la conclusion que : oui, le quartier ou le voisinage peut jouer un rôle dans le développement et le comportement des jeunes. Mais ces analyses démontrent aussi que la variabilité est essentiellement expliquée par les caractéristiques familiales et individuelles. À notre connaissance, aucune étude n'a porté spécifiquement sur le Québec ou la région de Montréal.

CHAPITRE 2 : CADRE CONCEPTUEL

Les assises conceptuelles sur lesquelles s'appuie notre thèse émanent d'une perspective provenant du domaine de la psychologie et de l'approche par facteurs de risque. La perspective écologique du développement humain de Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1979) sert notamment à définir les processus par lesquels les caractéristiques socio-économiques d'un quartier peuvent être associées au développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Cette théorie intègre à la fois les perspectives spatiales et temporelles dans les études des effets de l'environnement sur le développement des jeunes. L'approche par facteurs de risque, nous permet de sélectionner les variables individuelles, familiales et du réseau social pouvant être associées au développement de comportements antisociaux chez les jeunes. La première section de ce chapitre portera sur une description de la perspective écologique du développement humain et de son extension par le modèle bio-écologique, la seconde sur l'approche par facteurs de risque et la dernière section sur notre cadre conceptuel.

La perspective écologique du développement humain

L'écologie humaine tente de mettre en relation les caractéristiques d'un quartier et les comportements antisociaux des individus. L'écologie sociale tente d'étudier le développement des individus dans un système emboîté de sous-systèmes (la famille, l'école, le quartier, etc.) (Ouimet, 2009). Cette perspective, nommée la théorie écologique des systèmes a entre autres été élaborée par Urie Bronfenbrenner (Bronfenbrenner, 1979; Lewin, Adams et Zener, 1935; Tessier et Tarabulsky, 1996). Cette théorie ne porte pas spécifiquement sur les comportements antisociaux, mais tente d'expliquer les liens possibles entre l'environnement et le développement des enfants. Selon celle-ci, les enfants seraient influencés par plusieurs sous-systèmes emboîtés : des sous-systèmes proximaux ou ontosystèmes (individus) et microsystèmes (familles, amis, logement, quartier) et des sous-systèmes distants ou exosystème et macrosystèmes (ville, pays, culture).

La figure 5 présente schématiquement la perspective écologique du développement humain développée par Bronfenbrenner. Selon ce schéma, le développement de l'individu ou du jeune serait influencé par une série de systèmes. Chaque système du schéma affecte le développement de l'enfant. Un changement dans un système affecte ainsi les autres systèmes. Le développement est relié non seulement aux caractéristiques du contexte de l'environnement immédiat de l'enfant, mais également en raison de l'interaction entre les différents systèmes, de l'environnement proximal (ontosystème) au plus distant (macrosystème).

Le premier est l'ontosystème représenté par les caractéristiques propres à chaque individu (ex. : âge, sexe, personnalité). En d'autres mots, il représente les éléments innés ou acquis composant l'être humain sur les plans physique, émotionnel, intellectuel et comportemental. L'ontosystème permet de capter la relation que l'enfant entretient avec son environnement.

Le microsystème contient les lieux et les personnes fréquentés directement par le jeune. « A microsystem is a pattern of activities, roles, and interpersonal relations experienced by the developing person in a given face-to-face setting with particular physical and material features, and containing other persons with distinctive characteristics of temperament, personality, and system of beliefs » (Bronfenbrenner, 1989: 227). Le microsystème est relié à l'environnement immédiat fréquenté par les jeunes tels que la maison, l'école et le quartier, mais aussi des personnes qu'ils côtoient dans ce système (parents, amis, voisins, professeurs).

Le mésosystème représente le système des interconnexions possibles entre les différents environnements qui composent le microsystème. « The mesosystem, comprises the linkages and processes taking place between two or more settings containing the developing person (e.g., the relations between home and school, school and work place, etc.). In other words, a mesosystem is a system of microsystems » (Bronfenbrenner, 1989: 227).

L'exosystème est caractérisé par des lieux n'étant pas nécessairement fréquentés par les jeunes, mais pouvant avoir une influence sur son développement par des processus sociaux. « The exosystem, encompasses the linkage and processes taking place between two or more settings, at least one of which does not ordinarily contain the developing person, but in which events occur that influence processes with the immediate setting that does contain that person (e.g., for a child, the relation between the home and the parent's work place; for a parent, the relation between the school and the neighborhood group) » (Bronfenbrenner, 1989: 227).

Le macrosystème représente l'ensemble des normes, des valeurs, des lois caractérisant la société. « The macrosystem consists of the overarching pattern of micro-, meso-, and exosystems characteristic of a given culture, subculture, or other broader social context, with particular reference to the developmentally-instigative belief systems, resources, hazards, life styles, opportunity structures, life course options, and patterns of social interchange that are embedded in each of these systems » (Bronfenbrenner, 1989: 228).

Finalement, le chronosystème fait référence à la notion de temporalité de la perspective écologique du développement humain. Dans le chronosystème, ce n'est pas seulement les systèmes actuels qui peuvent avoir un effet sur le développement des individus, mais les systèmes dans lesquels les individus ont évolué (figure 5). Ce système est lié aux périodes de transition, aux changements et aux effets cumulatifs et décalés des autres systèmes (Bronfenbrenner, 1989).

La principale force de la théorie écologique du développement humain est sa structure hiérarchique, un aspect important des études sur les effets de quartier sur le développement des jeunes. Cette structure hiérarchique permet facilement de conceptualiser les contextes pouvant influencer le développement des jeunes et en particulier l'adoption de comportements antisociaux. L'aspect de systèmes multiples (proximaux et distants) du modèle peut signifier que les individus, lorsqu'ils grandissent, sont influencés par plusieurs échelles spatiales (micro, locale, régionale, voire nationale). Or, la plupart des recherches sur les effets du quartier (étasuniennes, européennes et canadiennes) se limitent à l'utilisation d'un niveau géographique

proximal représenté par des unités statistiques comme les secteurs de recensement (Dietz, 2002; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Marpsat, 1999).

Le modèle bio-écologique

Les travaux originaux de la perspective écologique du développement humain de Bronfenbrenner (1979) n'expliquaient pas très précisément l'interaction possible entre les jeunes et leurs environnements. La perspective écologique du développement humain et son extension par le modèle bio-écologique montrent comment les systèmes peuvent interagir. Bronfenbrenner et Morris (1998) expliquent l'évolution de la perspective écologique du développement humain par le modèle bio-écologique. Celui-ci est composé de quatre éléments : le processus, la personne, le contexte et le temps.

Le processus représente l'interaction entre la personne et le contexte. Ce processus est lié à deux propositions. La proposition 1 du modèle bio-écologique stipule que le développement humain s'imbrique dans un processus devenant progressivement de plus en plus complexe et comprenant des interactions réciproques entre l'organisme humain et son contexte immédiat. Ces interactions, pour qu'elles aient un impact significatif sur le développement, doivent être courantes et constantes dans le temps. Ces interactions sont nommées les processus proximaux (ex. : relations parents/enfants). La proposition 2 du modèle bio-écologique stipule que les processus proximaux sont caractérisés par une forme, un contenu, une puissance et une direction et ils varient en fonction du développement des personnes, du contexte dans lequel ils agissent et à travers les changements sociétaux, les périodes historiques et les parcours de vie.

La personne dans le modèle bio-écologique est représentée par les caractéristiques biophysiques. Les caractéristiques biophysiques sont groupées en trois domaines : la personnalité (ex. : sexe), les habiletés (ex. : QI) et les comportements (ex. : agressivité).

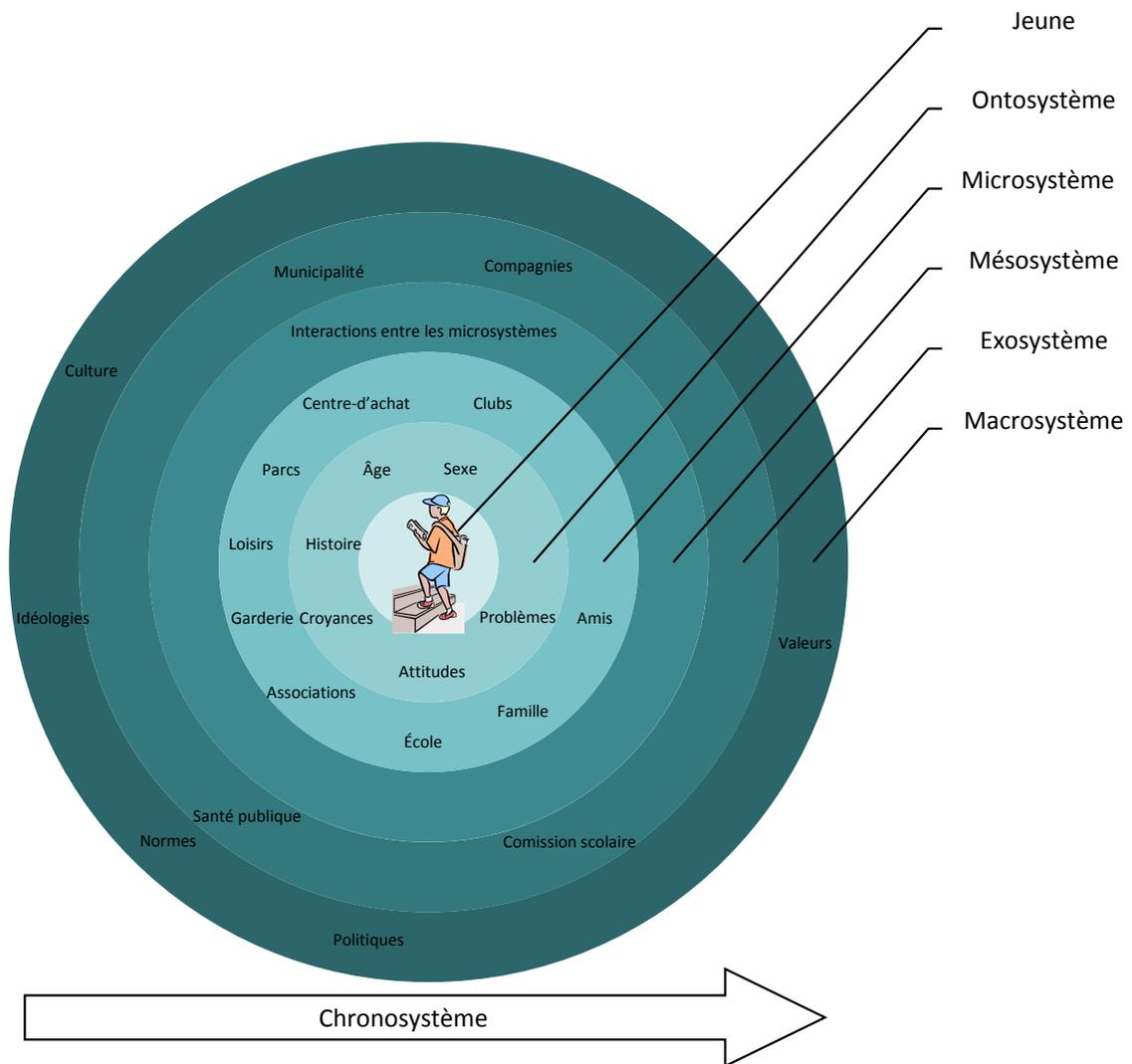
Le contexte est lié aux différents systèmes de la perspective écologique du développement humain : ontosystème, microsystème, mésosystème, exosystème, macrosystème et chronosystème.

Le temps est une variable importante dans le modèle bio-écologique et il se discrimine en trois niveaux : micro, méso et macro. Le micro-temps fait référence aux processus proximaux pouvant être en continuité ou en discontinuité. Par exemple, les pratiques parentales ou le niveau d'agressivité sont des facteurs de risque proximaux qui peuvent évoluer dans la durée. Le méso-temps est lié aux événements se déroulant de quotidiennement à annuellement. Le macro-temps est à l'échelle des parcours de vie.

Bronfenbrenner et Morris (1998) soulignent que ce modèle n'a pas pour objet d'apporter des réponses, mais bien de formuler de nouvelles hypothèses sur le développement des jeunes. Le modèle bio-écologique montre la complexité des nombreuses interactions entre les systèmes dans le développement des jeunes. L'aspect de l'interaction est repris par l'approche par facteurs de risque qui s'inspire de la perspective écologique du développement humain.

Peu d'études dans le domaine des effets de quartier ont utilisé le modèle bio-écologique afin d'expliquer l'effet de l'interaction mesurée entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et des variables mesurées à l'échelle des jeunes, de la famille ou du réseau social sur le développement de comportements antisociaux. Beyers et al. (2001) stipulent que certains processus proximaux (ex. : relations parents/jeunes) et certaines caractéristiques contextuelles auront un impact plus important sur l'adoption de comportements antisociaux chez les jeunes provenant de quartiers désavantagés socio-économiquement comparativement à des jeunes provenant de quartiers plus avantagés. Les auteurs émettent aussi l'hypothèse que certaines caractéristiques de la personne (ex. : le niveau d'agressivité) auront un impact plus important chez les jeunes provenant de quartiers avantagés. Les résultats de cette étude montrent qu'un niveau d'agressivité élevé et le fait d'habiter un quartier avantagé socio-économiquement sont des facteurs de risque de commettre des actes violents à plusieurs reprises. Dans les

quartiers désavantagés, le facteur de risque prédominant est lié à un faible niveau de communication entre les parents et les enfants.



Source : adapté de Bronfenbrenner (1979); Gauvin-Lepage et Lefebvre (2010) : 130

Figure 5: Approche écosystémique du développement humain

Facteurs de risque

Afin d'expliquer les associations entre les caractéristiques des quartiers et les comportements antisociaux, nous nous sommes inspirés de l'approche par facteurs de risque. Issues de la problématique médicale et plus particulièrement des études épidémiologiques et de la santé publique, les notions de facteurs de risque et de protection ont ensuite été appliquées à des recherches en psychologie sociale et en criminologie (Farrington, 2005; Hawkins, Catalano et Miller, 1992; Loeber, Farrington et Petechuk, 2003; Loeber et Stouthamer-Loeber, 1986; Ouimet, 2009). Dans une étude récente Kurlychek et al. (2011) soulignent que l'approche par facteurs de risque a été utilisée pour la première fois dans les années 1970 dans les travaux de recherche de la « Cambridge Study of Delinquent Development » (West et Farrington, 1973). Case et Haines (2010) stipulent plutôt que l'approche par facteurs de risque, en criminologie, provient de l'étude de Glueck et Glueck (1950). Cette étude porte sur un échantillon de 510 délinquants suivis longitudinalement. L'objectif de cette étude était de détecter les facteurs qui pouvaient prédisposer les individus à commettre des comportements antisociaux. Case et Haines (2010) mentionnent que dans les travaux de Glueck et Glueck, il n'est jamais fait mention de facteurs de risque, mais cette étude a tout de même pavé la voie à plusieurs autres recherches. C'est dans les années 1990 que plusieurs chercheurs ont raffiné les notions de facteurs de risque et de protection, c'est ce que certains appellent le paradigme des facteurs de risque et de protection (Farrington et al., 2012).

L'approche par facteurs de risque s'appuie donc sur des modèles théoriques tels que ceux du développement, des parcours de vie (Glueck et Glueck, 1950; Farrington, 2005; Loeber et Stouthamer-Loeber, 1986; Sampson et Laub, 2005) et de la perspective écologique du développement humain (Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner et Ceci, 1994).

Les facteurs de risque ou de protection sont liés à un état physiologique, à un état pathologique ou à une habitude de vie associés à une incidence plus élevée d'une

maladie. Appliqué aux sciences psychologiques et criminologiques, un facteur de risque est un évènement ou une condition qui prédit l'augmentation de la probabilité qu'un jeune puisse développer des comportements antisociaux. Par exemple, un jeune vivant dans un milieu familial où la supervision parentale est faible a un risque plus élevé de commettre un acte délinquant à l'adolescence. Plusieurs chercheurs ont tenté de définir en quoi consistait un facteur de risque. Dans le domaine des comportements antisociaux, Farrington et al. (2012 : 46) définissent le facteur de risque par: « *A risk factor for offending is defined as a variable that predicts a high probability of latter offending. Typically, risk factors are dichotomized, so that they are either present or absent* ».

Cette définition précise qu'un facteur de risque prédit un comportement mesuré plus tard chez un individu. Toutefois, Kraemer et al. (1997) soulignent qu'il est important que le facteur de risque soit causal. Une distinction doit être faite entre les facteurs de risque et les facteurs corrélacionnels. Le facteur corrélacionnel est un facteur pour lequel l'aspect de l'antériorité n'a pas été mesuré. Par ailleurs, Kraemer et al. (1997) ont établi une typologie de facteurs de risque incluant des facteurs de risque causaux, des facteurs corrélacionnels, des facteurs de risque variables (pouvant changer dans le temps, ex. : le désavantage socio-économique du quartier dans lequel réside un individu) et des facteurs de risque fixes (ex. : le sexe et l'origine ethnique).

L'originalité de l'approche par facteurs de risque est de rejeter l'idée qu'un seul facteur puisse engendrer un effet global. Au sujet des comportements antisociaux, les chercheurs s'accordent pour dire que les facteurs de risque et de protection s'articulent autour de quatre groupes et ceux-ci varient selon l'âge des jeunes (Loeber et Farrington, 2001; Loeber, Farrington et Petechuk, 2003; Day et Wanklyn, 2012). Les groupes de facteurs de risque sont présentés au tableau 7. Ces groupes rappellent les différents systèmes de la perspective écologique du développement humain : les facteurs individuels reliés aux caractéristiques propres à chaque individu (âge, origine ethnique, agressivité, etc.); les facteurs familiaux reliés aux caractéristiques familiales (ex. : statut socio-économique) et aux caractéristiques des relations entre les parents et les enfants (ex. supervision parentale); les facteurs reliés au milieu scolaire, les facteurs reliés aux

caractéristiques du réseau de pairs et les facteurs reliés aux caractéristiques des quartiers.

Quelques chercheurs ont vivement critiqué l'approche par facteurs de risque dans l'explication du développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Parmi les détracteurs, notons les travaux de Case et Haines (2009 :315). Ils mentionnent que :

« The definitiveness of the conclusions from RFR⁷, especially artefact RFR (for example, that risk factors are deterministic, predictive, universal, malleable and amenable to intervention) have, in reality, been a product of imputation from oversimplified, over generalised, ambiguous and partial methodologies and analyses.»

Nonobstant, ces critiques il reste que l'approche par facteurs de risque comprend des avantages comme le mentionne Farrington (2007: 607) :

« A key advantage of the risk factor prevention paradigm is that it links explanation and prevention, fundamental and applied research, and scholars and practitioners. Importantly, the paradigm is easy to understand and to communicate, and it is readily accepted by policy makers, practitioners, and the general public. Both risk factors and interventions are based on empirical research rather than theories ».

⁷ RFR: risk factor research

Tableau 7: Facteurs de risque associés au développement de comportements antisociaux selon l'âge

6 à 11 ans	12 à 17 ans
Facteurs individuels – ontosystème	
Comportement agressif précoce	Délinquance générale
Âge au moment de la première infraction	Impulsivité
Délinquance générale	Agressivité
Consommation précoce de drogues et d'alcool	Âge au moment de la première infraction
Impulsivité	Comportement antisocial
Sexe (masculin)	Psychopathie/caractère dur ou froid
Problèmes de comportement précoces	Croyances ou attitudes antisociales
Impulsivité	Consommation de drogues et d'alcool
Faible Q.I. (verbal)	Faible Q.I. (verbal)
Croyances ou attitudes antisociales	Sexe (masculin)
Appartenance raciale	Appartenance raciale (non-Blanc)
Facteurs familiaux – microsystème et mésosystème	
Manque de surveillance/de supervision parentale	Manque de soutien/ d'empathie des parents
SSE familial peu élevé	Manque de surveillance/ de supervision parentale
Parents antisociaux/ criminalité chez les parents	Conflits parentaux/ familiaux
Discipline dure, inégale, relâchée	Mauvais traitements pendant l'enfance
Manque de soutien/ d'empathie des parents	Discipline dure, inégale, relâchée
Séparation des parents et des enfants/placement dans un foyer d'accueil ou ailleurs	Parents antisociaux/ criminalité chez les parents

Tableau 7: Facteurs de risque associés au développement de comportements antisociaux selon l'âge (suite)

6 à 11 ans	12 à 17 ans
Facteurs familiaux – microsystème et mésosystème	
Famille brisée/déménagements fréquents	Séparation des parents et des enfants/placement dans un foyer d'accueil ou ailleurs
Mauvais traitements pendant l'enfance Consommation de drogues et d'alcool, toxicomanie ou dépendance chez les parents	Délinquance au sein de la fratrie Séparation des parents et des enfants
Délinquance au sein de la fratrie	SSE familial peu élevé
Grande fratrie	Grande fratrie
Mère adolescente	
Faible niveau de scolarité des parents	
Facteurs reliés au milieu scolaire - microsystème	
Rendement scolaire médiocre	Faible présence à l'école
Suspension/expulsion/absentéisme Faible lien d'attachement avec l'école	Rendement scolaire médiocre Échec scolaire
	Faible lien d'attachement avec l'école et désengagement de la part de l'école
Facteurs reliés aux réseaux de pairs - microsystème	
Pairs antisociaux	Pairs antisociaux
Rejet des pairs	Appartenance à un gang
	Consommation de drogues et d'alcool par les pairs
Facteurs reliés aux caractéristiques des quartiers – microsystème	
Désavantage socio-économique du quartier	Désavantage socio-économique du quartier
Désorganisation sociale des quartiers	Désorganisation sociale des quartiers
Violence ou sécurité dans la collectivité	Présence de gangs dans le quartier Possibilité d'obtenir de la drogue

Sources: adapté de Loeber et Farrington, 2001 : 137-211 et de Day et Wanklyn, 2012 :17-36.

Dans notre thèse, nous considérons comme facteurs de risque le manque de supervision parentale, l'affiliation à des pairs délinquants, les comportements agressifs en bas âge. Ils ont été sélectionnés, car selon les écrits scientifiques, ils représentent les facteurs de risque les plus prédominants dans l'adoption de comportements antisociaux chez les adolescents (Day et Wanklyn, 2012). Ils seront décrits dans les prochains paragraphes.

Interactions entre les facteurs de risque

Se basant sur une revue de littérature récente, Schonberg et Shaw (2007a) soulignent que les interactions entre les caractéristiques des quartiers et d'autres facteurs de risque associés aux comportements antisociaux chez les jeunes pourraient s'expliquer en fonction de différents modèles théoriques. Le modèle que nous privilégions en est un de synergie qui est considéré comme un phénomène par lequel plusieurs facteurs ou influences agissant ensemble créent un effet plus grand que la somme des effets attendus s'ils avaient opéré indépendamment. Ainsi, un facteur de risque pourrait avoir un impact plus important sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes si ce facteur agit de concert avec certaines caractéristiques du quartier. Dans notre modèle (chapitre cinq), les caractéristiques des quartiers agissent comme des variables modératrices pouvant soit atténuer soit amplifier les facteurs de risque associés au développement de comportements antisociaux.

L'approche écologique du développement humain indique que lorsque l'on tente d'associer les caractéristiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes, il faut considérer plusieurs facteurs, dont les caractéristiques familiales ainsi que celles des réseaux de pairs et celles reliées aux individus (Gorman-Smith et Tolan, 1998; Gorman-Smith, Tolan et Henry, 2000). Les théories sur les comportements antisociaux montrent, en effet, que les caractéristiques des pairs et celles de la famille sont importantes dans le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Les caractéristiques des quartiers peuvent être associées au développement de comportements antisociaux, mais peuvent aussi entrer en interaction avec d'autres. Deux modèles théoriques peuvent expliquer l'interaction entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les

caractéristiques propres aux jeunes et à leur entourage immédiat : le modèle d'atténuation et le modèle amplificateur.

Le modèle d'atténuation stipule que de bonnes pratiques parentales (ex. : supervision parentale adéquate) et la non-affiliation à des pairs délinquants peuvent atténuer l'influence du désavantage ou de l'instabilité résidentielle des quartiers sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes (Beyers et al., 2003; Schonberg et Shaw, 2007b). Les bonnes pratiques parentales et l'affiliation à des pairs non délinquants agiraient comme tampon face aux caractéristiques négatives des quartiers.

Le modèle d'amplificateur est relié à l'approche par facteurs de risque. Ici, l'effet de mauvaises pratiques parentales par exemple sur le développement de comportements antisociaux serait amplifié par le désavantage socio-économique des quartiers et par l'instabilité résidentielle. Puisant dans la vaste littérature sur la relation entre les facteurs de risque et les problèmes de comportement, Schonberg et Shaw (2007b) soutiennent que les individus qui sont exposés à ces facteurs auront une probabilité plus élevée de s'engager dans des comportements déviants. Selon ces auteurs, la présence d'un seul facteur de risque n'est pas problématique. La présence de multiples facteurs de risque peut amener les jeunes à développer des comportements antisociaux.

Supervision parentale et comportements antisociaux

Il existe une littérature assez importante sur les impacts que peuvent avoir les pratiques parentales sur l'adoption de comportements antisociaux. Les familles des enfants adoptant des comportements antisociaux sont généralement caractérisées par des formes de discipline hostile ou incohérente, par une faible implication parentale positive avec les enfants et par un manque de suivi et de surveillance des activités de l'enfant (Loeber et Dishion, 1983; Loeber et Stouthamer-Loeber, 1986; McCord, McCord et Howard, 1963). Quelques études ont aussi porté sur l'interaction possible entre la supervision parentale et les caractéristiques des quartiers et de son impact sur l'adoption de comportements antisociaux chez les jeunes. Schonberg et Shaw (2007a)

répertorient plus de 44 études qui ont tenté de trouver des interactions entre les facteurs de risque familiaux et les caractéristiques des quartiers dans l'adoption de comportements antisociaux. Quelques études ont porté plus particulièrement sur les interactions possibles entre la supervision parentale et les caractéristiques des quartiers (ex. : Beyers et al., 2003; Beyers et al., 2001; Hoffman, 2003) (tableau 8). Les résultats de ces études sont divergents : six études sur neuf concluent à l'existence d'interactions entre les caractéristiques des quartiers et la supervision parentale dans l'adoption de comportements antisociaux. Ces six études se caractérisent par des échantillons variant de 420 à plus de 10 000 jeunes et sont dans la plupart des cas de type transversal. En somme, les résultats montrent des liens entre de mauvaises pratiques parentales et l'adoption de comportements antisociaux, et ce, chez les jeunes vivant dans des quartiers défavorisés sur le plan socio-économique. Plus récemment, les résultats d'une étude de Burlew et al. (2009) montrent que les jeunes exposés à un quartier désavantagé et à une faible supervision parentale avaient une probabilité significativement plus élevée de consommer des substances illicites.

Agressivité et comportements antisociaux

Selon le « *Social Interactional/Facilitation/Enhancement model* » (Dishion, 1990a, 1990b; Patterson, DeBaryshe et Ramsey, 1989; Thornberry, 1987; Thornberry et al., 1994), l'adoption de comportements antisociaux à l'adolescence ne serait pas seulement associée aux pratiques parentales ou à la présence de pairs délinquants, mais aussi par certains traits de comportement appartenant aux jeunes. L'un de ces traits serait l'agressivité. Selon les résultats de la recherche de Broidy et al. (2003), l'agressivité chronique chez les jeunes à l'école primaire peut expliquer, en partie du moins, certains comportements antisociaux présents à l'adolescence ceci surtout chez les garçons (Broidy et al., 2003; Loeber et Hay 1997). Peu d'études ont porté explicitement sur les interactions possibles entre les traits de personnalité tels que l'agressivité et les caractéristiques des quartiers (Brody, 2001; Schonberg et Shaw, 2007a). En théorie, le désavantage socio-économique des quartiers peut être associé aux comportements extériorisés des jeunes, dont l'agressivité due aux manques de ressources pour prévenir ces comportements. De plus, dans ces quartiers les jeunes seraient exposés à des modèles de comportements agressifs et antisociaux (Jencks et Mayer 1990). Plusieurs études ont montré une association positive entre le désavantage

socio-économique des quartiers et des comportements extériorisés (Ingoldsby et al. 2006) incluant l'agressivité envers des amis (Hart et al. 2008) et des comportements antisociaux (Schuck et Widom, 2005).

Pairs délinquants et comportements antisociaux

L'un des facteurs de risque les plus importants dans l'adoption de comportements antisociaux chez les jeunes, est leur affiliation à des pairs délinquants (Dishion et al., 1996; Fergusson et Horwood, 1999). Quelques études ont tenté de mesurer les interactions entre les caractéristiques des quartiers et les pairs délinquants dans l'adoption de comportements antisociaux. Schonberg et Shaw (2007a) ont répertorié trois études portant sur les interactions entre les caractéristiques des quartiers et la présence de pairs délinquants dans l'entourage des jeunes (Beyers et al., 2001; Ingoldsby, 2002; Lynam et al., 2000). Deux de ces études ont montré que la présence de pairs délinquants dans l'entourage des jeunes est significativement associée à l'adoption de comportements antisociaux, ce facteur de risque était accentué dans le cas des jeunes provenant de quartiers plus désavantagés. Dans l'étude d'Ingoldsby (2002), c'est la qualité des quartiers qui interagissait avec les pairs délinquants. La qualité des quartiers est mesurée par la perception des gens concernant des éléments du quartier tels que l'aspect du bâti, la présence de toxicomanes, la criminalité, etc. Dans l'étude de Beyers et al. (2001), les caractéristiques des quartiers sont reliées au statut socio-économique tel qu'opérationnalisé dans l'étude de Wikström et Loeber (2000). Le tableau 8 montre les principaux résultats d'études ayant mesuré l'interaction entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et d'autres facteurs de risque sur les niveaux de comportements antisociaux chez les jeunes. Ce n'est pas une revue systématique de la littérature sur les interactions entre les facteurs de risque, mais il est possible de constater que les caractéristiques socio-économiques d'un quartier peuvent interagir avec d'autres facteurs de risque et être associées aux comportements individuels des jeunes.

Ces résultats, quoiqu'intéressants, sont limités. Premièrement, ces études sont généralement caractérisées par de petits échantillons, la généralisation s'avère donc difficile. De plus, aucune étude, à notre connaissance, n'a porté exclusivement sur les

aspects modérateurs des caractéristiques spécifiques des quartiers (soit le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle) dans l'association du développement de comportements antisociaux avec : les pratiques parentales, l'agressivité des jeunes et l'affiliation à des pairs délinquants.

Tableau 8: Études sur les aspects modérateurs des caractéristiques socio-économiques des quartiers sur le développement de comportements antisociaux

Études	Échantillon	Devis	Analyses statistiques	Échelles spatiales	Variables dépendantes	Variables en interaction (X)	Variables indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Beyers et al. (2003)	440 jeunes (11 à 13 ans)	Longitudinal	Régression multiniveau	Secteurs de recensement	Comportements antisociaux	Supervision parentale, monitoring parental, comportements positifs des parents	Désavantage socio-économique et instabilité résidentielle	Instabilité résidentielle↑ X supervision parentale ↑ → comportements antisociaux↓
Brody et al. (2003)	867 jeunes (10 à 13 ans)	Transversal	Modèle d'équation structurelle (SEM)	Regroupement de quadrilatères de rues	Problèmes de conduite	Pratiques parentales, caractéristiques des frères et des sœurs	Désavantage socio-économique	Quartiers désavantagés X mauvaises pratiques parentales → problèmes de conduite↑
Hay et al. (2006)	1 423 jeunes (12 à 16 ans)	Transversal	Régression	US ZIP-code	Crimes	Pratiques parentales, supervision parentale	Pauvreté des quartiers	Quartiers désavantagés X problèmes reliés à la famille → crimes↑
Lynam et al. (2000)	430 garçons (13 ans)	Transversal	Régression multiniveau	Quartiers administratifs à partir des secteurs de recensement	Comportements délinquants	Impulsivité à l'âge de 13 ans	Statut socio-économique des quartiers	Quartiers à faible statut socio-économique X impulsivité↑ → comportements délinquants↑

Tableau 8: Études sur les aspects modérateurs des caractéristiques socio-économiques des quartiers sur le développement de comportements antisociaux (suite)

Études	Échantillon	Devis	Analyses statistiques	Échelles spatiales	Variables dépendantes	Variables en interaction (X)	Variables indépendantes à l'échelle du quartier	Principaux résultats
Hoffman (2003)	10 860 jeunes de 8 ^e année	Transversal	Régression multiniveau	Communautés	Comportements délinquants	Supervision parentale, attachement	Taux de chômage chez les hommes, ménages à faible revenu, ségrégation raciale	Taux de chômage dans le quartier ↑ X supervision parentale ↓ → comportements délinquants ↑
Beyers et al. (2001)	420 jeunes (13-19 ans)	Transversal	Régression	Quartiers administratifs à partir des secteurs de recensement	Violence répétée	Supervision parentale, pratiques parentales	Statut socio-économique des quartiers	Quartiers à faible statut socio-économique X manque de communication, implication ↓ des enfants dans la famille; ↓ supervision parentale → violence ↑

Modèle conceptuel

En résumé, la figure 6 présente notre modèle conceptuel de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Il permet de visualiser les liens possibles entre les différents éléments de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux. La source de cette conceptualisation est représentée par la perspective écologique du développement humain de Bronfenbrenner mettant en évidence les liens entre quatre systèmes : 1. l'ontosystème représenté par des facteurs de risque mesurés chez les jeunes (ex. : niveau d'agressivité); 2. Le microsystème représenté par les caractéristiques socio-économiques (mesurées à différentes échelles spatiales) des quartiers de résidence et du milieu familial; 3. le mésosystème représenté par l'interaction entre le microsystème (quartier) et l'ontosystème (ex. : interaction entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence et le niveau d'agressivité), mais aussi par des facteurs de risque représentant des interactions entre le microsystème (familiaux et réseau social) et l'ontosystème (ex. : le manque de supervision parentale) et 4. le chronosystème représenté par les trajectoires de quartier de résidence.

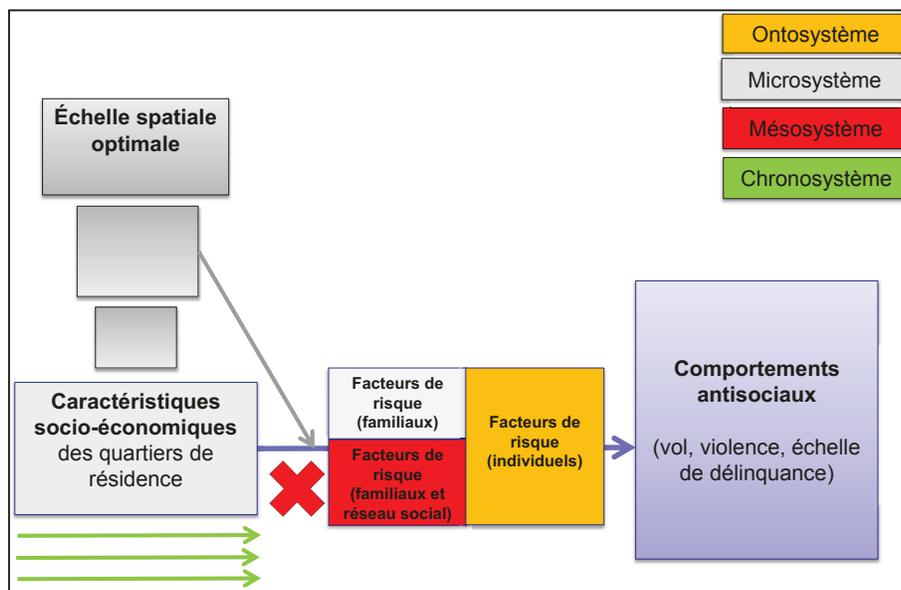


Figure 6: Modèle conceptuel

CHAPITRE 3: OBJECTIFS, QUESTIONS DE RECHERCHE, HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Dans la première partie de ce chapitre, nous précisons nos objectifs, questions et hypothèses de recherche. La seconde partie est consacrée à la description de la méthode déployée pour répondre à nos questions de recherche.

Objectifs, questions et hypothèses de recherche

Suite à notre recension des écrits scientifiques et à la lumière des éléments de notre cadre conceptuel, notre thèse poursuit un objectif principal et trois objectifs secondaires : l'objectif principal est de mesurer l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence et le développement de comportements antisociaux chez des adolescents canadiens-français provenant à l'origine de quartiers défavorisés de Montréal. Les objectifs secondaires sont :

1. D'identifier l'échelle spatiale la plus probante dans l'explication des comportements antisociaux violents et non violents (vols) au milieu de l'adolescence (15 ans) et de mieux comprendre si ce sont les caractéristiques de l'environnement social immédiat au lieu de résidence ou celles d'un espace plus vaste qui expliquent le mieux la fréquence de ces comportements.
2. D'identifier l'effet modérateur du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des quartiers dans l'association entre certains facteurs de risque individuels, familiaux et sociaux (agressivité physique, supervision parentale et affiliation à des pairs délinquants) et les trajectoires de comportements antisociaux d'adolescents suivis longitudinalement (de 11 à 17 ans).
3. D'identifier les liens possibles entre les trajectoires des quartiers de résidence et les comportements antisociaux d'adolescents âgés de 17 ans.

Notre question principale de recherche s'appliquant à l'ensemble des chapitres quatre, cinq et six est la suivante : est-ce qu'il existe des liens significatifs entre les caractéristiques socio-économiques du quartier de résidence et les niveaux de comportements antisociaux d'adolescents canadiens-français provenant de quartiers défavorisés de Montréal, une fois les caractéristiques individuelles, familiales et des pairs contrôlées? En nous basant sur la théorie de la désorganisation sociale des quartiers, la perspective écologique du développement humain et l'approche par facteurs de risque reliées aux comportements antisociaux des jeunes, nous pouvons formuler comme première hypothèse qu'il existe une association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les niveaux de comportements antisociaux des jeunes ceci en contrôlant pour des variables reliées à l'individu, aux caractéristiques familiales et aux caractéristiques du réseau social.

À l'âge de 15 ans, ce lien varie-t-il selon l'échelle spatiale à laquelle les caractéristiques du quartier de résidence sont mesurées ? En nous basant sur la perspective écologique du développement humain et sur les quelques études publiées concernant l'échelle spatiale optimale pour mesurer l'association entre des variables décrivant le milieu et le développement des individus, nous pouvons formuler comme hypothèse que les caractéristiques socio-économiques des unités spatiales de petite taille seront plus fortement associées au niveau de comportements antisociaux des jeunes que celles des unités de grande taille. Le chapitre quatre sera consacré à cette question de recherche.

Les analyses du chapitre cinq tentent de répondre à la question suivante. Est-ce que les caractéristiques des quartiers de résidence modèrent l'association entre les facteurs de risque tels que l'agressivité physique, la supervision parentale et l'affiliation à des pairs délinquants et le développement de comportements antisociaux? Selon la perspective écologique du développement humain, le modèle bio-écologique et l'approche par facteurs de risque, nous formulons l'hypothèse que les caractéristiques socio-économiques des quartiers ont un effet modérateur⁸ sur les liens entre, d'une part, les facteurs de risque individuels (l'agressivité), familiaux (supervision parentale) et des

⁸ Un modérateur est une variable quantitative (ex. : niveau de désavantage d'un quartier) ou qualitative (ex. : sexe) pouvant affecter la direction ou la puissance d'une relation statistique entre une variable indépendante (ex. : niveau d'agressivité) et une variable dépendante (ex. : comportements antisociaux).

réseaux sociaux (l'affiliation à des pairs délinquants) des jeunes, et d'autre part, le développement de comportements antisociaux de 11 à 17 ans.

Finalement, le chapitre six tente de répondre à la question de recherche suivante : est-ce que les jeunes habitant durant une longue période de temps des quartiers désavantagés socio-économiquement ou qui sont instables sur le plan résidentiel auront des niveaux de comportements antisociaux significativement plus élevés que les autres jeunes de l'échantillon ? En nous basant sur la perspective écologique du développement humain et sur la théorie générale de la contrainte, nous pouvons formuler comme hypothèse que les jeunes ayant habité pendant une longue période des quartiers désavantagés ou instables sur le plan résidentiel auront des niveaux significativement plus élevés de comportements antisociaux.

Méthode

Dans cette section du chapitre, nous précisons les données que nous allons exploiter dans les chapitres quatre, cinq et six. Ces données proviennent de deux sources. La première est l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM). La seconde série d'informations est constituée de données du recensement canadien de 1991. Les sections suivantes de ce chapitre décrivent plus spécifiquement l'ensemble des variables dépendantes et indépendantes utilisées. La dernière partie de ce chapitre est consacrée à notre stratégie d'analyse. Cette partie présente les outils statistiques utilisés et les modèles élaborés.

Les données

Étude longitudinale et expérimentale de Montréal

Les données liées aux caractéristiques des jeunes à l'étude sont issues d'une enquête prospective nommée Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM), qui a été réalisée à partir de 1984 et dont l'échantillon est constitué de 1 037 garçons de parents nés au Canada (pour contrôler les effets liés à la culture) et fréquentant une classe de maternelle d'écoles francophones localisées dans des quartiers défavorisés montréalais. Dans ce contexte, la défavorisation est définie par l'indice du Conseil

scolaire de l'île de Montréal (aujourd'hui Comité de gestion de la taxe scolaire de Montréal) et est constituée des variables suivantes : seuils de faible revenu, scolarité de la mère, père sans emploi et statut familial monoparental féminin. La défavorisation calculée par le Conseil est définie par les caractéristiques des quartiers de résidence de chaque élève inscrit aux différentes écoles. L'ÉLEM provient originalement d'une autre étude, celle du développement des garçons agressifs au cours des années d'école primaire (DEGEP) (Tremblay, 1987). Elle a été réalisée grâce à une subvention du Conseil québécois de la Recherche sociale et du Fonds pour la formation de chercheurs et l'aide à la recherche et par le Groupe de recherche interuniversitaire sur la prévention de l'inadaptation psychosociale de l'Université de Montréal. Les objectifs principaux de cette étude sont les suivants (Tremblay, 1987):

- identifier dès la maternelle les variables causales des difficultés d'adaptation chez les garçons de milieux socio-économiques faibles;
- décrire le développement des difficultés de comportement de la maternelle jusqu'à l'âge adulte;
- expérimenter un programme de prévention du développement des problèmes de comportement chez les garçons de milieux défavorisés.

L'ÉLEM est composée de plusieurs méthodes d'évaluation, les principales sont liées à des questionnaires dont les répondants étaient les parents, les enseignants et les enfants. Les premières évaluations ont été effectuées à la maternelle. Par la suite, les enfants ont été réévalués à l'âge de 10 ans et chaque année subséquente jusqu'à 17 ans. Les figures 7 et 8 montrent la répartition spatiale de l'échantillon lorsque les jeunes étaient respectivement âgés de 11 et 17 ans. Il est possible de noter la forte concentration de l'échantillon dans plusieurs quartiers et municipalités de l'île de Montréal tels que Hochelaga-Maisonneuve, Verdun, Saint-Michel et Montréal-Nord. À l'âge de 11 ans, 80 % de l'échantillon habitait l'île de Montréal. À 17 ans, c'est 70 % de l'échantillon qui habitait toujours l'île de Montréal (annexe 1). À l'âge 17 ans, 40,7 % de l'échantillon n'avait pas déménagé (pas de changement dans le code postal auto-déclaré depuis l'âge de 10 ans).

Pour les chapitres quatre et six, nous avons conservé, aux fins d'analyse, les jeunes de l'échantillon ayant une mesure de comportement antisocial à l'âge de 15 ans et de 17

ans. Pour le chapitre quatre, l'échantillon est composé de 747 adolescents. Pour le chapitre six, l'échantillon est composé de 757 adolescents.

Par ailleurs, pour le chapitre cinq l'échantillon est composé de 959 jeunes. Le logiciel utilisé pour le calcul des modèles statistiques du chapitre cinq (*multilevel model for change* utilisant la proc MIXED dans le progiciel SAS 9.2) permet de gérer les données manquantes (SAS institute, 2011; Jones et Nagin, 2007). La capacité des modèles multiniveau de gérer les données manquantes provient des méthodes d'estimation. Le modèle multiniveau tel qu'employé dans ce chapitre se base sur la méthode d'estimation du maximum de vraisemblance (*maximun likelihood*). Le *multilevel model for change* traite le temps comme une variable continue⁹ ce qui a comme avantage de pouvoir utiliser des séries de données avec des intervalles différents, plus ou moins espacées et pour chaque individu de ne pas avoir le même nombre d'observations. En utilisant la méthode d'estimation du maximum de vraisemblance, la procédure statistique utilisée permet une imputation des données manquantes.

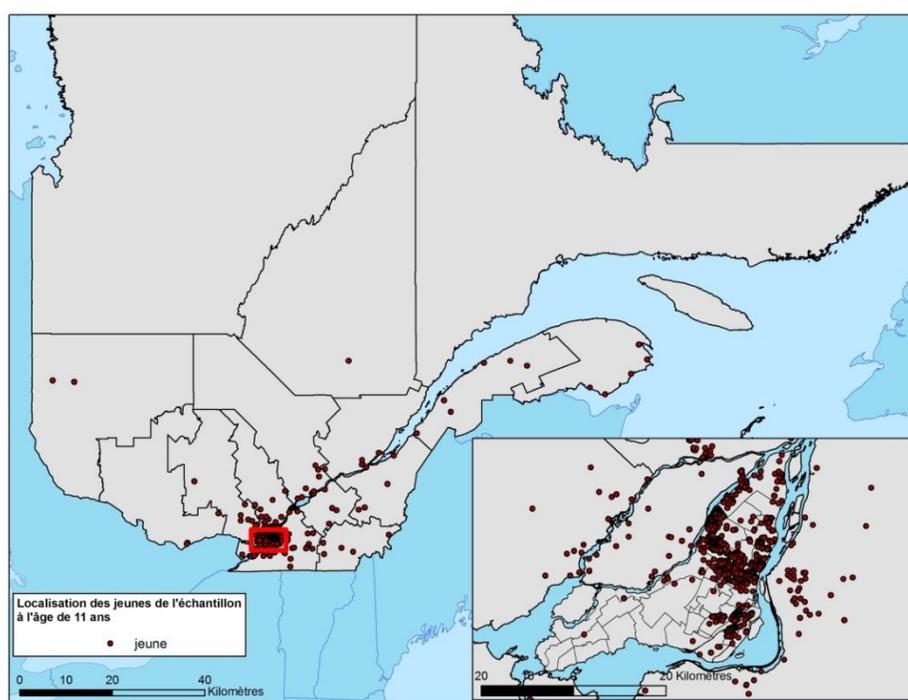


Figure 7 : Localisation des jeunes de l'échantillon à l'âge de 11 ans

⁹ Dans le *multilevel model for change*, les modèles de régression dessinent les trajectoires par une ordonnée à l'origine (constante) et par un taux de changement, la pente.

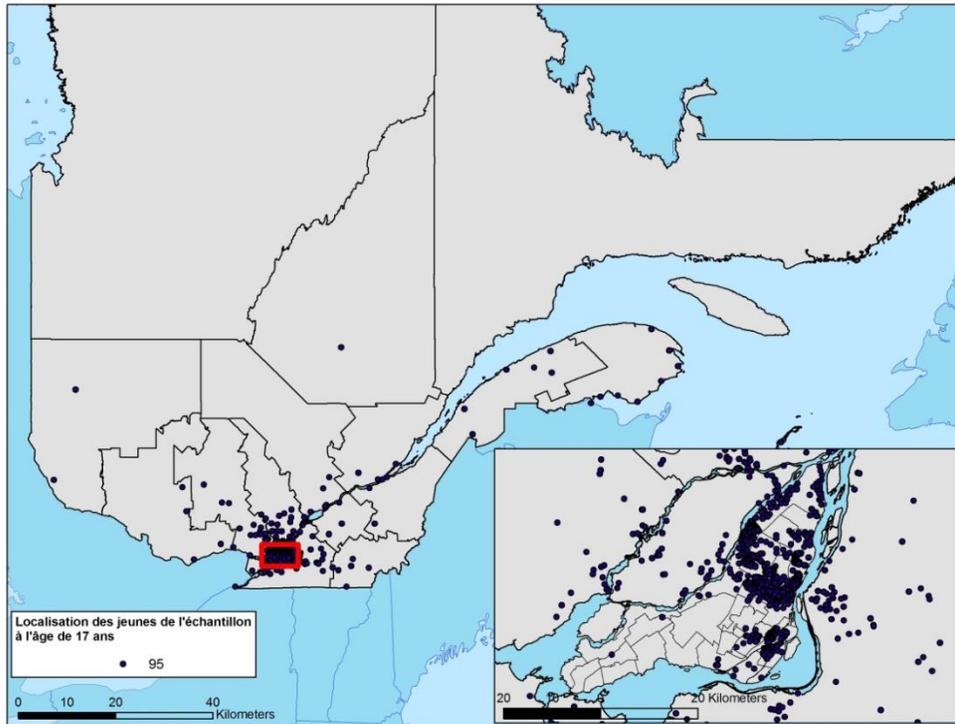


Figure 8 : Localisation des jeunes de l'échantillon à l'âge de 17 ans

Les données du recensement de 1991

Les données du recensement de 1991 seront utilisées afin de caractériser sur le plan socio-économique les quartiers de résidence des jeunes à l'étude. Nous avons eu recours aux données sur la base des secteurs de dénombrement¹⁰ (unités spatiales de petite taille issues de la géographie du recensement de 1991) afin d'opérationnaliser des zones de proximité (chapitre quatre) et comme substitut aux quartiers pour les chapitres cinq et six.

¹⁰ « Petite région composée d'un ou de plusieurs pâtés de maisons voisines, utilisée par Statistique Canada pour la livraison des questionnaires aux ménages et aux logements (collecte du recensement). L'ensemble du Canada est divisé en secteurs de dénombrement. Le nombre de logements dans un SD varie généralement entre un maximum de 650 dans les grands centres urbains (régions métropolitaines de recensement et agglomérations de recensement ayant des secteurs de recensement) et un minimum de 125 dans les régions rurales. » (Statistique Canada, 2001 : http://www12.statcan.ca/Francais/census01/Products/Reference/dict/geo024_f.htm).

Caractéristiques individuelles (variables dépendantes) : comportements antisociaux des jeunes

La réalisation d'études s'intéressant aux effets de quartiers sur le développement des jeunes mobilise généralement trois catégories de variables (Elliott et al., 2006). La première est constituée par les données individuelles (*outcomes*) qui sont les variables dépendantes du modèle, c'est-à-dire qu'elles peuvent varier en fonction des variables indépendantes. Dans notre étude, les variables dépendantes décrivent les comportements antisociaux auto-rapportés par les jeunes (acte antisocial contre la personne et contre la propriété). Les variables indépendantes sont liées aux caractéristiques socio-économiques des quartiers et aux caractéristiques individuelles des jeunes, de leur famille et de leur entourage. Afin de mesurer le plus adéquatement possible l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes et éviter de conclure sur de fausses associations, nous utiliserons des variables de contrôle. Les variables de contrôle sont les suivantes : l'adversité familiale, la supervision parentale, l'exposition à des pairs délinquants et le niveau d'agressivité du jeune. Ces variables ont souvent fait l'objet d'études les mettant en lien avec les comportements antisociaux des jeunes (Dishion, 1990b, Lacourse et al., 2002, Wilson, 1980). Dans le chapitre cinq, ces variables seront également utilisées afin de mesurer l'aspect modérateur des caractéristiques socio-économiques des quartiers quant à l'association entre les caractéristiques individuelles des jeunes, de leur famille et de leur réseau social et les comportements antisociaux.

Afin de qualifier les caractéristiques du contexte familial et des comportements mesurés en bas âge des jeunes de notre échantillon, les données des questionnaires d'évaluation des parents, des enfants et des enseignants seront utilisées¹¹. Ces évaluations comportent plusieurs questions et sont généralement regroupées en quelques éléments significatifs. Elles permettent d'évaluer certains comportements présents chez les enfants. Dans le cas des évaluations complétées par les parents, les différentes questions mesurent le niveau d'anxiété, d'hyperactivité, d'impulsivité,

¹¹ Questionnaire d'évaluation du comportement de l'enfant selon la mère (QECM), Questionnaire d'évaluation du comportement de l'enfant selon le professeur (QECP) et Questionnaire d'adaptation sociale (QAS) (enfant).

d'inattention ou d'agressivité des enfants. Notre recherche portera principalement sur les comportements antisociaux auto-rapportés par les jeunes : les comportements antisociaux contre la personne (violence, assauts, bagarres et blessures) et les comportements antisociaux contre la propriété (vol et vandalisme). Ces mesures ont déjà été utilisées dans d'autres recherches utilisant le même échantillon (Lacourse et al., 2003; Lacourse et al., 2006; Nagin et Tremblay, 1999; Wilson et Kelling, 1982).

Pour les chapitres quatre et six, nous analysons deux échelles liées à des événements auto-rapportés et compilés dans un questionnaire concernant plusieurs éléments associés aux comportements antisociaux d'adolescents (Tremblay, 1987). Les échelles sont composées de 11 éléments pour les comportements antisociaux non violents contre la propriété (prendre quelque chose dans un magasin sans payer, garder quelque chose de moins de 10\$, garder des objets de 10\$ ou plus appartenant à l'école, garder quelque chose de plus de 100\$, entrer sans payer, prendre de l'argent à la maison, voler une bicyclette, garder quelque chose de 10 à 100 \$, vendre un bien volé, être à un endroit sans aucune autorisation, entrer dans un lieu en brisant une porte, une fenêtre) et de sept éléments pour les comportements antisociaux violents contre la personne (menacer de battre quelqu'un, battre à coups de poing, attaquer un innocent, batailles entre groupes de jeunes, lancer des objets sur les personnes, porter une arme et utiliser une arme) (Lacourse et al., 2002). Les études sur les facteurs de risque mesurés à l'échelle des quartiers les associent généralement aux comportements antisociaux contre la personne ou contre la propriété. Toutefois, certaines études qui les ont analysés séparément ont montré une prévalence des comportements violents aussi élevée chez les garçons provenant de quartiers avantagés que chez ceux provenant de quartiers désavantagés socio-économiquement, tandis que les comportements antisociaux contre la propriété sont plus fréquents chez les jeunes provenant de quartiers désavantagés socio-économiquement. L'hypothèse est que pour que les jeunes puissent commettre ce genre de comportement, ils doivent avoir accès à des opportunités et à un environnement culturel particulier caractérisant le plus souvent les quartiers désavantagés socio-économiquement (Oberwittler, 2007).

Pour le chapitre cinq, l'échelle de comportements antisociaux est composée de 16 éléments liés à des comportements antisociaux non violents contre la propriété (prendre

quelque chose dans un magasin sans payer, garder quelque chose de moins de 10\$, garder quelque chose de plus de 100\$, entrer sans payer, voler une voiture, garder quelque chose de 10 à 100 \$, acheter un bien volé, être à un endroit sans aucune autorisation, entrer dans un lieu en brisant une porte ou une fenêtre, vendre de la drogue, détruire des objets, mettre le feu), et à des comportements antisociaux contre la personne (violents) (menacer de battre quelqu'un, battre à coups de poing, attaquer un innocent, lancer des objets contre les personnes, porter une arme, utiliser une arme) (Lacourse et al., 2002).

Caractéristiques individuelles et familiales (variables indépendantes)

Selon le modèle écologique du développement humain, ce sont les caractéristiques d'un ensemble de systèmes plus ou moins proximaux aux jeunes qui peuvent expliquer leur développement. De plus, dans la plupart des recherches de type multiniveau, la variabilité des comportements individuels s'explique à 75 % par les caractéristiques individuelles et familiales (Beyers et al., 2003; Caughy et al., 2006). Finalement, l'une des méthodes suggérées pour atténuer le biais de sélection est l'utilisation de variables de contrôle mesurant les caractéristiques familiales, le réseau social et les caractéristiques individuelles (Dupéré et al., 2007). En raison de ce qui précède, il est important de prendre en compte les caractéristiques du jeune, de son milieu familial et de son réseau social. Nous introduirons donc dans les modèles développés dans les chapitres quatre et six, des variables sur le niveau de supervision parentale et l'exposition à des pairs délinquants afin d'évaluer le plus adéquatement possible l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux des jeunes. Dans le chapitre quatre, nous utiliserons également une mesure liée à l'adversité familiale, tandis que dans le chapitre cinq, une caractéristique individuelle soit une mesure liée au niveau d'agressivité sera prise en considération. Pour ce qui est du chapitre cinq, les variables liées à l'exposition aux pairs délinquants, à la supervision parentale et au niveau d'agressivité sont utilisées comme variables de contrôle, mais aussi comme des variables expliquant les trajectoires de comportements antisociaux des jeunes. Ces variables seront mesurées en interaction avec les variables liées aux caractéristiques socio-économiques des quartiers qui dans ce chapitre, seront considérées comme des modérateurs.

La plupart des études publiées sur les effets de quartier utilisent des devis transversaux. Les méthodes s'appuient sur un modèle de régression en contrôlant avec des variables à caractère individuel à un même point dans le temps (ex. : revenu, structure familiale, santé, criminalité, éducation). Dans les écrits existants, il est suggéré d'utiliser des variables mesurées le plus tôt possible dans la vie d'un jeune avant que les caractéristiques de celui-ci ne soient affectées par les conditions des quartiers. Il sera alors possible de distinguer les effets du quartier des effets provenant des caractéristiques individuelles, du réseau social et du contexte familial (Sampson, 2008).

Un modérateur est une variable quantitative (ex. : niveau de désavantage d'un quartier) ou qualitative (ex. : sexe) pouvant affecter la direction ou la puissance d'une relation statistique entre une variable indépendante (ex. : niveau d'agressivité) et une variable dépendante (ex. : comportements antisociaux) (Lacourse et al., 2006). Les interactions entre ces variables sont mesurées par l'entremise d'un modèle d'interactions à deux voies (Shaw, Lacourse et Nagin, 2005).

Adversité familiale

L'adversité familiale utilisée dans les chapitres quatre, cinq et six est composée de six variables qui ont été combinées afin de créer un indice composite d'adversité. Ce dernier est constitué des variables suivantes : le statut occupationnel de la mère, le statut occupationnel du père, le niveau de scolarité de la mère (nombre d'années à l'école), le niveau de scolarité du père (nombre d'années à l'école), l'âge de la mère à la naissance du premier enfant et la structure familiale (intacte ou pas). Ces éléments ont été colligés par le biais d'un entretien téléphonique auprès de la mère des enfants participant à l'étude. L'indice varie de 0 à 1. Plus l'indice est élevé, plus le milieu familial est jugé adverse (Lacourse et al., 2006). Il est important de prendre en compte les caractéristiques du milieu familial, car les jeunes ne contrôlent pas le choix du quartier dans lequel ils habitent. Ces choix sont reliés aux caractéristiques socio-économiques des parents (Duncan et Raudenbush, 2001). L'utilisation de ce type de variables permet d'optimiser l'isolement des effets provenant des caractéristiques des quartiers (Sampson, 2008).

Agressivité

Pour les chapitres quatre, cinq et six, nous avons utilisé une mesure de l'agressivité des jeunes à l'âge de 10 ans. L'agressivité-turbulence est définie en fonction de trois éléments : la bataille avec les autres enfants, la violence physique avec les autres enfants et l'intimidation envers les autres enfants (Nagin et Tremblay, 1999).

Supervision parentale

Pour les chapitres quatre, cinq et six, nous avons utilisé une mesure de supervision parentale basée sur deux questions soumises aux jeunes de l'échantillon : « Est-ce que tes parents savent où tu vas lorsque tu sors? » et « Tes parents savent-ils avec qui tu traînes? » (Lacourse et al., 2006). Tout comme la variable reliée aux caractéristiques socio-économiques de la famille, la supervision parentale est utilisée pour optimiser l'isolement des effets provenant des caractéristiques des quartiers.

Pairs délinquants

Pour les chapitres quatre, cinq et six, nous avons exploité une mesure d'exposition à des pairs délinquants définie par une variable dichotomique indiquant si l'adolescent rapporte faire partie d'un groupe de pairs délinquants ou non. Une mesure qui a déjà été utilisée dans d'autres études (Dupéré et al., 2007; Lacourse et al., 2003).

Caractéristiques des quartiers (variables indépendantes)

Les indicateurs de la désorganisation sociale : le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers

Dans notre étude, les variables de la désorganisation sociale des quartiers sont calculées à partir des données du recensement de 1991 de Statistique Canada. Les mesures liées aux comportements antisociaux des jeunes de l'échantillon ont été collectées de 1989 à 1995, nous avons utilisé les données du recensement de 1991 afin de caractériser les quartiers de résidence.

Pour qualifier sur le plan socio-économique les zones de résidence des jeunes (zones de proximité, secteurs de dénombrement, quartiers et municipalités) dans les chapitres quatre, cinq et six, nous avons sélectionné cinq variables provenant du recensement de 1991, en nous inspirant de l'étude d'Elliott et al. (2006) et d'autres études sur les effets du désavantage socio-économique des quartiers sur le développement des jeunes (Elliott et al., 2006; Elliott et al., 1996; Morenoff, Sampson et Raudenbush, 2001; Sampson, Morenoff et Earls, 1999; Sampson, Raudenbush et Earls, 1997; Swaroop et Morenoff, 2006). Les associations, entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux, sont analysées en fonction du désavantage socio-économique (DSE) et de l'instabilité résidentielle des quartiers. Plusieurs études ont montré que l'instabilité résidentielle et le désavantage socio-économique sont associés significativement au développement de comportements antisociaux chez les jeunes (Beyers et al., 2003; Dupéré et al., 2007; Wikström et Loeber, 2000). L'instabilité résidentielle représente un indicateur clé de la désorganisation sociale d'un quartier et est souvent liée aux communautés ayant une efficacité collective moins importante (Sampson, Morenoff et Earls, 1999, Sampson, Raudenbush et Earls, 1997). Nous nous sommes inspirés des travaux de Wikström et Loeber (2000) pour le développement des mesures de désavantage socio-économique et d'instabilité résidentielle à l'échelle des secteurs de dénombrement. Pour le désavantage socio-économique, les variables utilisées afin de caractériser les secteurs de dénombrement sont la proportion des familles à faible revenu, le revenu médian des ménages, la proportion de familles monoparentales et le taux de chômage. Pour l'aspect de l'instabilité résidentielle des quartiers, nous avons utilisé la proportion des personnes qui n'habitaient pas dans la même subdivision de recensement¹² cinq ans auparavant (Wikström et Loeber, 2000). Nous avons choisi cette variable parce qu'elle est similaire à celle utilisée par Wikström et Loeber (2000). Le même lieu de résidence (SDR) 5 ans auparavant est la seule variable du recensement de 1991 permettant d'évaluer la mobilité résidentielle. Il existe une autre variable dans le recensement montrant le même lieu de résidence 1 an auparavant. Cette variable est toutefois basée sur le lieu de résidence à l'échelle de la province. La figure 10 montre la variation intra-métropolitaine de l'indice d'instabilité résidentielle. Les secteurs où la mobilité résidentielle est plus élevée sont localisés dans

¹² « Subdivision de recensement (SDR) est un terme générique qui désigne les municipalités (telles que définies par les lois provinciales/territoriales) ou les territoires considérés comme étant des équivalents municipaux à des fins statistiques (p. ex., les réserves indiennes, les établissements indiens et les territoires non organisés) ». (Dictionnaire du recensement, 1996).

plusieurs anciens quartiers de la ville de Montréal, mais aussi dans certains nouveaux secteurs en développement (1991) localisés dans les extrémités Est et Ouest de l'île de Montréal et dans les couronnes Nord et Sud de l'île, des secteurs plus avantagés socio-économiquement (figure 10).

Notre échantillon est suivi longitudinalement, au départ (1984) les jeunes habitaient des quartiers localisés sur l'île de Montréal. Les figures 7 et 8 montrent que certains jeunes de l'échantillon, aux âges de 11 et de 17 ans, habitaient des quartiers localisés à l'extérieur de l'île de Montréal (40 % à 17 ans) et de la région métropolitaine de Montréal (16 % à 17 ans).

Pour créer les composantes des indicateurs du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des quartiers, nous avons opté pour une analyse en composantes principales : une méthode souvent utilisée afin de réduire le nombre de variables en quelques composantes (Wikström et Loeber, 2000).

Cette analyse nous a permis de faire ressortir deux composantes dont la valeur propre est supérieure à 1 : la première composante reflète le désavantage socio-économique des secteurs et la seconde la stabilité résidentielle. Les parts de la variabilité expliquées par les diverses composantes principales de l'analyse sont respectivement de 55 % pour la première et 24 % pour la seconde (tableau 9). Aux chapitres quatre, cinq et six, nous allons utiliser les scores issus de l'analyse en composantes principales afin de caractériser les secteurs de dénombrement dans lesquels les jeunes habitaient. La figure 9 montre la variation intra-métropolitaine du désavantage socio-économique des secteurs de dénombrement et la figure 10 la variation intra-métropolitaine de l'indice d'instabilité résidentielle. La cartographie de l'indicateur de désavantage socio-économique montre que les zones les plus désavantagées sont localisées dans plusieurs anciens quartiers de la ville de Montréal tels que Parc-Extension, Hochelaga et Saint-Michel-Nord et dans d'anciennes municipalités qui ont été annexées à la ville de Montréal en 2002, Montréal-Nord et Verdun (figure 9). Les figures 9 et 10 ne représentent pas les territoires à l'étude, mais elles montrent une cartographie des indices de désavantage socio-économique et d'instabilité résidentielle pour la région

métropolitaine de Montréal. Les territoires à l'étude, c'est-à-dire les territoires que les jeunes habitent tout au long du suivi, sont présentés à l'annexe 1.

Tableau 9: Résultats de l'analyse en composantes principales

	Moyenne (é.-t.) 11 ans	Moyenne (é.-t.) 16 ans	Composantes	
			Désavantage socio-économique des quartiers	Instabilité résidentielle
Proportion des familles à faible revenu	24,8 (16,3)	22,0 (15,4)	,822	
Revenu médian des ménages	31116 (11992)	33616 (13142)	-,848	
Proportion des personnes qui n'habitaient pas au même endroit cinq ans auparavant	49,2 (13,0)	48,8 (14,4)		,970
Proportion de familles monoparentales	21,7(10,2)	19,2 (10,2)	,806	
Taux de chômage	15,1 (7,3)	13,9 (7,1)	,817	
% de la variance			54,7	23,5

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser

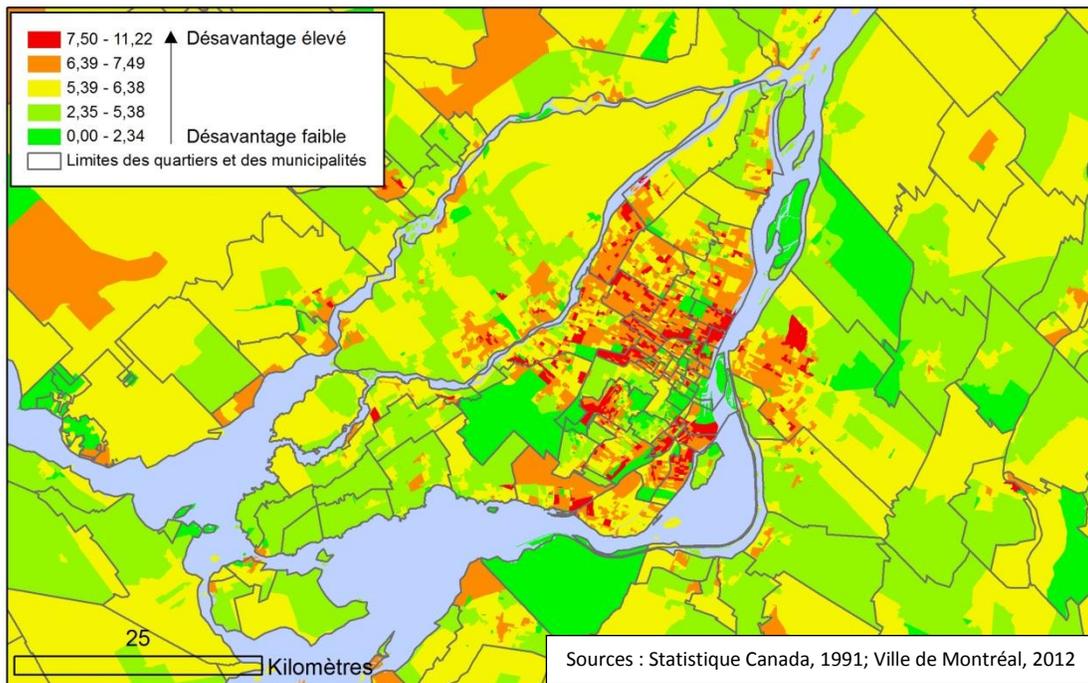


Figure 9 : Indice de désavantage socio-économique par secteurs de dénombrement, région de Montréal, 1991

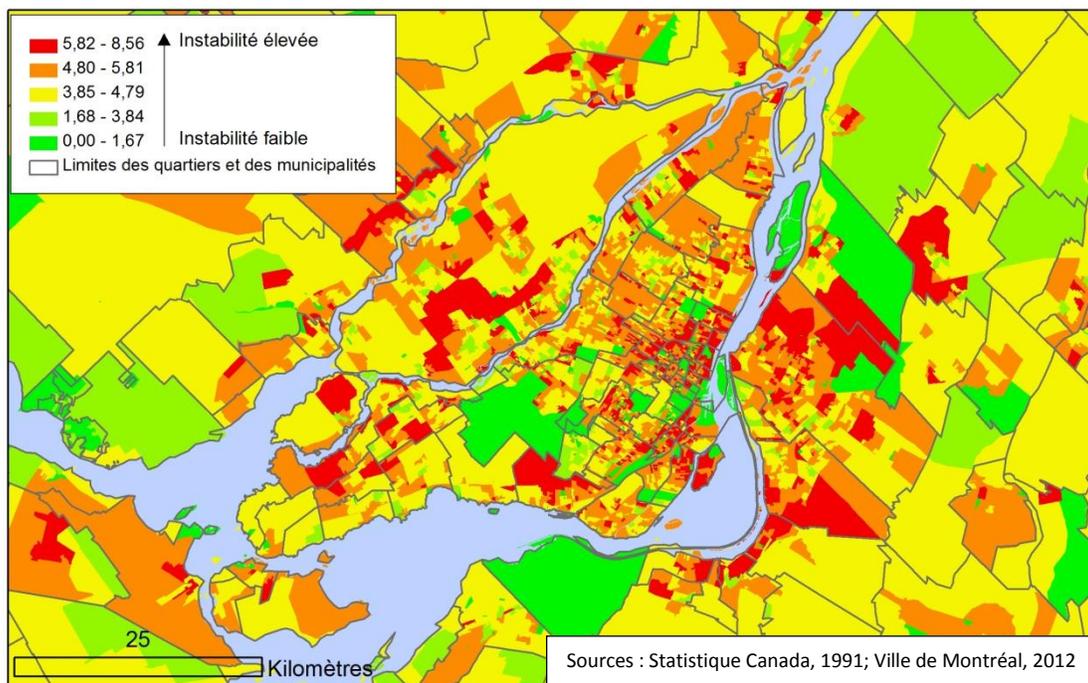


Figure 10 : Indice d'instabilité résidentielle par secteurs de dénombrement, région de Montréal, 1991

Plan d'analyse

Les méthodes statistiques utilisées pour l'analyse des données seront décrites de façon détaillée aux chapitres quatre, cinq et six, car elles varient en fonction de la question de recherche explorée. Nous les présentons ici sommairement. La première méthode, mobilisée aux chapitres quatre et six, est liée à l'utilisation de modèles de régressions multivariées de Poisson adaptés à la distribution des variables dépendantes analysées. Les modèles de régression de Poisson ont été utilisés parce qu'une majorité d'individus a un petit nombre d'événements et une minorité a un grand nombre d'événements. Nous avons opté pour la régression de Poisson, car nous croyons qu'elle représente une méthode optimale pour garder le maximum d'informations de la variable dépendante. L'utilisation d'un modèle logistique amène une perte d'information en dichotomisant la variable dépendante. De plus, les résultats des analyses sont affectés par le point de coupure (Siddiqui et al., 1999). Nous n'avons pas opté pour des régressions linéaires pour les chapitres quatre et six, car les postulats de la régression linéaire des moindres carrés ne seront pas respectés (non-normalité des résidus). Les modèles linéaires généralisés (*generalized linear models*) ont été développés dans le but de traiter des variables ne répondant pas aux postulats des modèles de régression linéaire simple (McCullagh et Nelder, 1989). Les modèles de régression de Poisson utilisent deux facteurs afin de corriger la non-normalité de la distribution de la variable dépendante (*link-function*) et un facteur relié à la distribution afin de rendre la variance significativement égale à la moyenne.

Toutefois, la distribution des modèles de régression de Poisson n'est pas très flexible, car la moyenne ne doit pas être significativement différente de la variance, ce qui est rarement le cas. C'est le postulat de base de la régression de Poisson. Pour vérifier si notre modèle viole ce postulat, il est possible d'utiliser la statistique d'ajustement de la déviance calculée à partir des statistiques de vraisemblance et des degrés de liberté. La déviance doit avoir une valeur avoisinante à 1,0. Une valeur au-dessus de 1,0 signifie une sur-dispersion, c'est-à-dire que la variance est significativement différente de la moyenne. Par exemple, plusieurs individus de l'échantillon ont des valeurs élevées de

comportements antisociaux contre la personne et contre la propriété pouvant expliquer la sur-dispersion des variables dépendantes que nous utilisons aux chapitres quatre et six. Les conséquences de la sur-dispersion sont une sous-estimation de l'erreur standard, une statistique du Khi-deux surestimée et des valeurs-p faussées.

Il existe principalement deux méthodes afin de contrer la sur-dispersion de la distribution d'un modèle de régression de Poisson (Gagnon et al., 2008). La première s'appuie sur l'introduction de paramètres d'ajustement pour corriger la sur-dispersion se basant sur la déviance ou sur le Khi-deux de Pearson. Dans les écrits scientifiques, il est suggéré d'utiliser le Khi-deux de Pearson (McCullagh et Nelder 1989). Il existe aussi une autre solution pour contrer la sur-dispersion, c'est la régression binomiale négative. L'équation de régression introduit un terme qui corrige la dispersion (Pedan, 2001).

Les résultats des analyses réalisées à partir des modèles de régression de Poisson montrent pour les chapitres quatre et six une sur-dispersion de la distribution avec des valeurs de déviance supérieure à 1. Pour le chapitre quatre, la déviance sur le degré de liberté est de 2,86 pour la violence, de 2,46 pour le vol et au chapitre six pour la violence la valeur est de 2,62 dans les modèles de régression de Poisson. Des modèles de régression binomiale négative ont donc été réalisés à partir du module GENLIN de SPSS 20.0 (IBM corp., 2011).

Pour le chapitre six, un modèle semi-paramétrique de trajectoires groupées (*group-based modeling of development*) a été utilisé pour la création des trajectoires résidentielles des quartiers. Des modèles de régression binomiale négative ont été utilisés afin de mesurer l'association entre les trajectoires résidentielles et les comportements antisociaux.

La deuxième méthode, utilisée pour les analyses effectuées au chapitre cinq, est un modèle de régression hiérarchique de croissance permettant la création d'une trajectoire de développement de comportements antisociaux. Pour ce faire, nous avons utilisé la PROC MIXED disponible dans le logiciel SAS 9.2 (SAS institute, 2011). Dans ce cas,

afin de mesurer si les modèles ne violaient pas les postulats de la régression linéaire hiérarchisée, nous avons analysé la distribution des résidus de la régression de niveau 1 et de niveau 2, comme il est suggéré dans les écrits scientifiques (Bernier et al., 2014). Le coefficient de dissymétrie (*skewness*) a été utilisé. Des valeurs de moins de deux sont acceptables pour une distribution se rapprochant de la normalité (Kim et al., 2013). Pour le modèle présenté au chapitre cinq, la valeur du coefficient de dissymétrie des résidus est de 1,78 pour le niveau 1 et de 1,86 pour le niveau 2.

Le tableau 10 présente un résumé de notre plan d'analyse. Il expose les variables dépendantes utilisées pour chaque chapitre, l'âge des jeunes auquel les variables ont été mesurées, les variables indépendantes utilisées à l'échelle des individus, de la famille et des réseaux sociaux des jeunes, les variables indépendantes reliées aux caractéristiques des quartiers, les méthodes statistiques utilisées afin d'opérationnaliser les indicateurs du quartier, les échelles spatiales utilisées et finalement, les méthodes statistiques utilisées afin de mesurer l'association entre les comportements antisociaux et les caractéristiques socio-économiques des quartiers.

Tableau 10 : Plan d'analyse

	Variables dépendantes utilisées (source des données : ÉLEM)	Âge des jeunes	Variables indépendantes (jeunes, parents et pairs) (source des données : ÉLEM)	Variables indépendantes (quartiers) (source des données : recensement de 1991)	Méthodes statistiques afin d'opérationnaliser les indicateurs de quartier	Échelles spatiales	Méthodes statistiques afin de mesurer l'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes
Chapitre 4 : Désavantage socio-économique du quartier et comportements antisociaux des adolescents : quelle est l'échelle spatiale la plus probante?	Comportements antisociaux contre la propriété (15 ans) Comportements antisociaux contre la personne (15 ans)	10 et 15 ans	Supervision parentale (10 ans) Adversité familiale (6 ans) Exposition à des pairs délinquants (15 ans)	Indice de désavantage socio-économique des quartiers (15 ans) : Revenu médian des ménages Proportion des familles à faible revenu Proportion des familles monoparentales Taux de chômage Instabilité résidentielle des quartiers (15 ans) : Proportion des personnes qui n'habitaient pas au même lieu de résidence 5 ans auparavant	Analyse en composantes principales	Zones de proximité autour du lieu de résidence des jeunes (5, 10, 15 minutes de marche) Analyse spatiale de réseau afin de déterminer les zones de proximité Secteurs de dénombrement Quartiers sociologiques (ville de Montréal) et municipalités	Analyses de corrélation Régression binomiale négative (pour chaque zone et pour les deux types de comportements)

Tableau 10 : Plan d'analyse (suite)

	Variables dépendantes utilisées (source des données : ÉLEM)	Âge des jeunes	Variables indépendantes (jeunes, parents et pairs) (source des données : ÉLEM)	Variables indépendantes (quartiers) (source des données : recensement de 1991)	Méthodes statistiques afin d'opérationnaliser les indicateurs de quartier	Échelles spatiales	Méthodes statistiques afin de mesurer l'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes
Chapitre 5 : Les aspects modérateurs du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des quartiers dans l'association entre les pratiques parentales, l'agressivité et l'exposition à des pairs délinquants et les trajectoires de comportements antisociaux de jeunes garçons	Comportements antisociaux (contre la personne et contre la propriété)	11 à 17 ans (ordonnée à l'origine et pente pour la construction des trajectoires)	Supervision parentale (10 ans) Agressivité (10 ans) Exposition à des pairs délinquants (10 ans) Adversité familiale (6 ans)	Indice de désavantage socio-économique des quartiers (10 ans) : Revenu médian des ménages Proportion des familles à faible revenu Proportion des familles monoparentales Taux de chômage Instabilité résidentielle des quartiers (10 ans) : Proportion des personnes qui n'habitaient pas au même lieu de résidence 5 ans auparavant	Analyse en composantes principales	Secteurs de dénombrement	Analyses de corrélation Modèles de régression hiérarchique de croissance (<i>multilevel model for change, growth curve modeling</i>) Modèles interactifs à 2 voies (<i>2-way interactive models</i>) pour prendre en considération l'interaction entre les variables indépendantes

Tableau 10 : Plan d'analyse (suite)

	Variables dépendantes utilisées (source des données : ÉLEM)	Âge des jeunes	Variables indépendantes (jeunes, parents et pairs) (source des données : ÉLEM)	Variables indépendantes (quartiers) (source des données : recensement de 1991)	Méthodes statistiques afin d'opérationnaliser les indicateurs de quartier	Échelles spatiales	Méthodes statistiques afin de mesurer l'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes
Chapitre 6 : Caractéristiques socio-économiques des quartiers habités par les jeunes et comportements antisociaux des adolescents	Comportements antisociaux contre la propriété Comportements antisociaux contre la personne	17 ans et 11 à 16 ans	Supervision parentale (10 ans) Agressivité (10 ans) Exposition à des pairs délinquants (10 ans) Adversité familiale (6 ans)	Indice de désavantage socio-économique des quartiers (11 à 16 ans) : Revenu médian des ménages Proportion des familles à faible revenu Proportion des familles monoparentales Taux de chômage Instabilité résidentielle des quartiers (11 à 16 ans): Proportion des personnes qui n'habitaient pas au même lieu de résidence 5 ans auparavant	Analyse en composantes principales Modèle de trajectoires groupées (<i>group-based modeling of development</i>) pour la création des trajectoires résidentielles des jeunes	Secteurs de dénombrement	Analyses de corrélation Régression binomiale négative

Conclusion

Ce chapitre a premièrement porté sur les objectifs, questions et hypothèses de recherche. En fonction des résultats de notre recension des écrits scientifiques, nous avons une question principale et trois sous-questions :

- Est-ce qu'il existe des liens significatifs entre les caractéristiques socio-économiques du quartier de résidence et les niveaux de comportements antisociaux d'adolescents canadiens-français provenant de quartiers défavorisés de Montréal, une fois les caractéristiques individuelles, familiales et des pairs contrôlées?
 - À l'âge de 15 ans, ce lien varie-t-il selon l'échelle spatiale à laquelle les caractéristiques du quartier de résidence sont mesurées ?
 - Est-ce que les caractéristiques des quartiers de résidence modèrent l'association entre les facteurs de risque tels que l'agressivité physique, la supervision parentale et l'affiliation à des pairs délinquants et le développement de comportements antisociaux?
 - Est-ce que les jeunes habitant durant une longue période de temps des quartiers désavantagés socio-économiquement ou qui sont instables sur le plan résidentiel auront des niveaux de comportements antisociaux significativement plus élevés que les autres jeunes de l'échantillon ?

Nous avons vu aussi dans ce chapitre comment nous allons répondre à nos questions de recherche en présentant, les données utilisées, les différentes variables exploitées ainsi que notre plan d'analyse. Dans les chapitres quatre, cinq et six, nous décrivons les résultats des analyses. Dans chacun de ces chapitres, une description spécifique des variables exploitées ainsi que des modèles statistiques utilisés sera présentée.

CHAPITRE 4 : DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE DU QUARTIER ET COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DES ADOLESCENTS : QUELLE EST L'ÉCHELLE SPATIALE LA PLUS PROBANTE?

Ces dernières années, dans le domaine des études sur les effets de quartier, un courant de recherche s'intéresse à la question de l'échelle spatiale, autrement dit à la taille des unités territoriales qui serait la plus pertinente pour mesurer les effets du milieu de résidence sur les individus (Andersson et Musterd, 2006; Caughy, Nettles, O'Campo, et al., 2006; Caughy et O'Campo, 2006; Chaix et al., 2005; Riva, Gauvin et Richard, 2007). Les analyses de ce chapitre s'inscrivent dans ce courant. Toutefois, peu d'études ont permis de tester différentes échelles afin de trouver l'échelle spatiale optimale dans l'explication de l'association entre les caractéristiques du quartier et le développement des jeunes. C'est l'objectif que nous poursuivons dans ce chapitre.

Les auteurs des recherches récentes sur les effets du quartier s'interrogent sur l'optimisation de l'échelle spatiale utilisée dans les analyses. Certains chercheurs déplorent le fait que la plupart des études utilisent une seule échelle spatiale d'analyse, suggérant que les résultats pourraient se révéler sensiblement différents si une échelle spatiale différente était utilisée (Andersson et Musterd, 2006; Cantillon, 2006, Dietz, 2002; Elliott et al., 2006; Oberwittler et Wikström, 2009). Certains auteurs concluent que le temps est venu de tirer profit des potentialités offertes par les techniques reliées au SIG afin de mesurer plus précisément les liens entre les caractéristiques des quartiers mesurées à différentes échelles spatiales et le développement des enfants (Cantillon, 2006). Elliott et al. (2006) formulent l'hypothèse qu'une unité spatiale plus appropriée pourrait révéler des effets de quartier plus importants sur le développement des jeunes. Ces auteurs restent toutefois au niveau des hypothèses et aucune avenue d'opérationnalisation des différentes échelles n'est proposée (Elliott et al., 2006). Seulement quelques études ont tenté de déterminer l'unité spatiale optimale dans l'association entre les caractéristiques des quartiers et des individus. Ces recherches très peu nombreuses portent sur différents éléments du développement des individus (Chaix et al., 2006; Oberwittler et Wikström, 2009; Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo, 2007).

Notre question de recherche pour ce chapitre est: est-ce que l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les comportements antisociaux varie selon l'échelle spatiale à laquelle les caractéristiques du quartier sont mesurées? En nous basant sur les quelques études publiées concernant l'échelle spatiale optimale à utiliser pour mesurer la relation entre des variables décrivant le milieu et le développement des individus, nous pouvons formuler comme hypothèse que les caractéristiques socio-économiques des unités spatiales de petite taille seront plus fortement associées au score de comportements antisociaux des jeunes que celles des unités de grande taille.

En utilisant des données issues de l'Étude longitudinale et expérimentale de Montréal (ÉLEM) portant sur 1037 garçons provenant de quartiers socio-économiquement désavantagés, nous avons testé l'influence de différentes échelles spatiales, en utilisant deux types de zones : 1) des zones de proximité de différentes tailles (5, 10, 15 minutes de marche) à partir du lieu de résidence de l'enfant et 2) en utilisant des territoires prédéterminés, c'est-à-dire les secteurs de dénombrement de Statistique Canada et les municipalités et à l'intérieur de la ville de Montréal, les quartiers sociologiques (annexe 1) plutôt que les municipalités. Le tableau 11 montre les variables utilisées dans les modèles de régressions multivariées. Les régressions serviront à mesurer la sensibilité des différentes échelles spatiales dans l'explication de l'association entre les caractéristiques socio-économiques de ces zones et les scores de comportements antisociaux mesurés au niveau des individus. Les modèles de régression utilisés dans les analyses de ce chapitre sont des modèles de régression binomiale négative. Le choix de la régression binomiale négative repose sur les scores de comportements antisociaux dont les distributions ne suivent pas la normalité. Le tableau 11 présente aussi le modèle de régression qui sera appliqué pour chaque zone de proximité. Les variables dépendantes utilisées dans ce chapitre sont les comportements antisociaux contre la personne (violence) et les comportements antisociaux contre la propriété (vol). Une variable indépendante est utilisée pour caractériser les jeunes : l'agressivité mesurée à l'âge de 10 ans. Deux variables ont permis de caractériser le milieu familial : l'adversité du milieu familial mesurée à l'âge de 6 ans et la supervision parentale mesurée à l'âge de 10 ans). Finalement, une autre variable est reliée au réseau social

des jeunes (l'affiliation à des pairs délinquants mesurée à l'âge de 15 ans). Les variables indépendantes au niveau des unités spatiales (zones de proximité, secteurs de dénombrement, quartiers et municipalités) sont l'instabilité résidentielle qui consiste en une variable sur la proportion des personnes qui n'habitaient pas au même lieu de résidence (subdivisions de recensement) 5 ans auparavant et un indice de désavantage socio-économique composé des variables suivantes : proportion des familles à faible revenu; proportion des familles monoparentales; revenu médian des ménages et taux de chômage.

Tableau 11 : Variables utilisées dans les modèles sur l'association entre les caractéristiques des zones de proximité et les scores de comportements antisociaux

Variables	Modèle de régression binomiale négative
Variables dépendantes	
Comportements antisociaux contre la propriété	
Comportements antisociaux contre la personne	
Variables indépendantes	$\begin{aligned} \text{Log}\lambda_i = & \beta_0 + \beta_1 \text{ Pairs délinquants } i_1 + \beta_2 \text{ Supervision } i_2 \\ & + \beta_3 \text{ Adversité } i_3 + \beta_4 \text{ Agressivité } i_4 \\ & + \beta_5 \text{ Indice de désavantage socio-économique } i_5 \\ & + \beta_6 \text{ instabilité résidentielle } i_6 \end{aligned}$
Variables familiales et pairs délinquants	
Pairs délinquants (PD) (15 ans)	
Supervision parentale (SP) (10 ans)	
Adversité familiale (ADF) (6 ans)	
Agressivité (AG) (10 ans)	
Variables des échelles spatiales utilisées (secteurs de dénombrement; 5, 10, 15 minutes du lieu de résidence du jeune; quartiers ou municipalités)	
Indice de désavantage socio-économique (DSE)	
<ul style="list-style-type: none"> proportion des familles à faible revenu; proportion des familles monoparentales; revenu médian des ménages; taux de chômage. 	
Indice d'instabilité résidentielle (IR)	
<ul style="list-style-type: none"> proportion des personnes qui n'habitaient pas dans la même SDR 5 ans auparavant 	

Opérationnalisation des zones de proximité

Pour opérationnaliser les différentes échelles de « quartiers », nous avons créé des entités spatiales à partir de zones de proximité, d'unités spatiales du recensement et de découpages administratifs. Les zones de proximité représentent un rayon de 5, 10, et 15 minutes de marche entourant le lieu de résidence de chaque individu de notre échantillon. Les chercheurs du domaine de la santé publique optent pour une définition des quartiers qui sont délimités par des zones de proximité de 1 mile (1,6 kilomètre) autour du lieu de résidence ce qui représente des environnements facilement accessibles à pied (Nelson et al., 2006). Nous avons donc retenu ce seuil de 1,6 kilomètre ou 15 minutes de marche, puis défini deux autres zones de proximité de plus petite taille (5 et 10 minutes de marche).

Les zones de proximité ont été construites par le biais d'une analyse spatiale qui tient compte de la réalité du terrain, car elle est basée sur le réseau routier. Le processus est relativement simple, la première étape consiste à géolocaliser le lieu de résidence des jeunes. Par la suite, à l'aide du réseau routier du territoire à l'étude, il est possible de calculer le temps nécessaire afin de parcourir chaque tronçon de rues. Dans notre cas, le temps nécessaire a été calculé en fonction d'une vitesse de marche de 6,4 km/h. L'extension « *Network Analyst* » d'Arc Gis 9.2 et la fonction « *Service Area* » permettent de combiner ces deux informations. Par l'entremise de cette fonction, nous pouvons spécifier la grandeur de la zone de proximité que nous désirons créer (par ex. : 10 minutes). Finalement, le logiciel calcule l'ensemble des possibilités de parcours en partant du lieu de résidence du jeune afin de créer des zones de proximité de 5, 10 et 15 minutes de marche (figure 11).

Il est toutefois impossible d'obtenir des données du recensement à l'échelle de ces zones de proximité. Nous avons donc dû avoir recours à l'unité la plus petite pour laquelle des données de recensement sont disponibles soit les secteurs de dénombrement. En 1991, le Québec comptait 10 919 secteurs de dénombrement pour une population moyenne de 617 personnes par secteur. Ce découpage spatial qui est le plus fin est celui qui permet de respecter le plus précisément la configuration spatiale

des zones de proximité d'origine. En d'autres mots, la configuration des zones de proximité s'appuie sur l'agrégation de secteurs de dénombrement. Les données du recensement ont par la suite été agrégées pour former les zones en fonction du critère suivant : un secteur de dénombrement est rattaché à une zone de proximité si le point central de ce secteur est situé à l'intérieur de la zone.

Plusieurs études sur les effets du quartier sur le développement des jeunes utilisent des découpages statistiques, provenant des recensements. Dans les analyses de ce chapitre, nous avons utilisé un découpage statistique, les secteurs de dénombrement. D'autres analyses ont aussi été menées à l'échelle d'unités administratives. Pour les jeunes habitant l'île de Montréal à l'âge de 15 ans, nous avons utilisé les quartiers municipaux pour la ville de Montréal et les municipalités pour les secteurs en dehors de la ville de Montréal. Le découpage des quartiers municipaux de la ville de Montréal utilisé dans nos modèles est illustré à la figure 9 (p : 99). Le fichier provient de la ville de Montréal et il compte, pour le territoire de l'ancienne municipalité de Montréal, 38 quartiers municipaux. Pour les jeunes habitant à l'extérieur de l'île de Montréal, le découpage des municipalités a été utilisé. À l'âge de 15 ans, les jeunes de l'échantillon habitaient 107 municipalités ou quartiers municipaux différents, mais près de 73 % des jeunes de l'échantillon habitaient l'île de Montréal. À l'âge de 15 ans, les jeunes habitaient surtout Montréal-Nord, Mercier, Saint-Michel-Nord ainsi que les 38 quartiers municipaux montréalais (annexe 1). Les valeurs du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle ont été calculées pour ces nouveaux découpages par une simple moyenne arithmétique des valeurs mesurées à l'échelle des secteurs de dénombrement. Un tableau est présenté à l'annexe 2, montrant le nombre moyen de secteurs de dénombrement attachés aux différentes zones de proximité.

Dans ce chapitre, nous avons utilisé un modèle de régression simple plutôt qu'un modèle hiérarchique ou multiniveau. En raison de notre méthode d'opérationnalisation, nos unités spatiales d'analyse ne comptent qu'un individu (zones de proximité de 5, 10 et 15 minutes de marche). Par conséquent, le recours à un modèle multiniveau était impossible. Par contre, l'opérationnalisation d'une unité de voisinage spécifique à chaque individu comporte des avantages. Dans les modèles de régression hiérarchique, chaque individu est niché dans une unité plus vaste et prédéterminée, par exemple des

secteurs de recensement ou des quartiers municipaux. Cela peut constituer une perte de précision surtout si l'individu réside aux pourtours de cette unité. La figure 12 A montre l'impact de mesurer les caractéristiques du quartier dans lequel vit un individu en ayant recours à une unité spatiale de recensement prédéfinie telle que les secteurs de recensement. L'approche multiniveau associe les mêmes caractéristiques des quartiers aux individus i et j . Dans la figure 12 B, on peut constater que le recours à des zones de proximité permet de mieux circonscrire l'environnement susceptible d'influencer chaque individu.

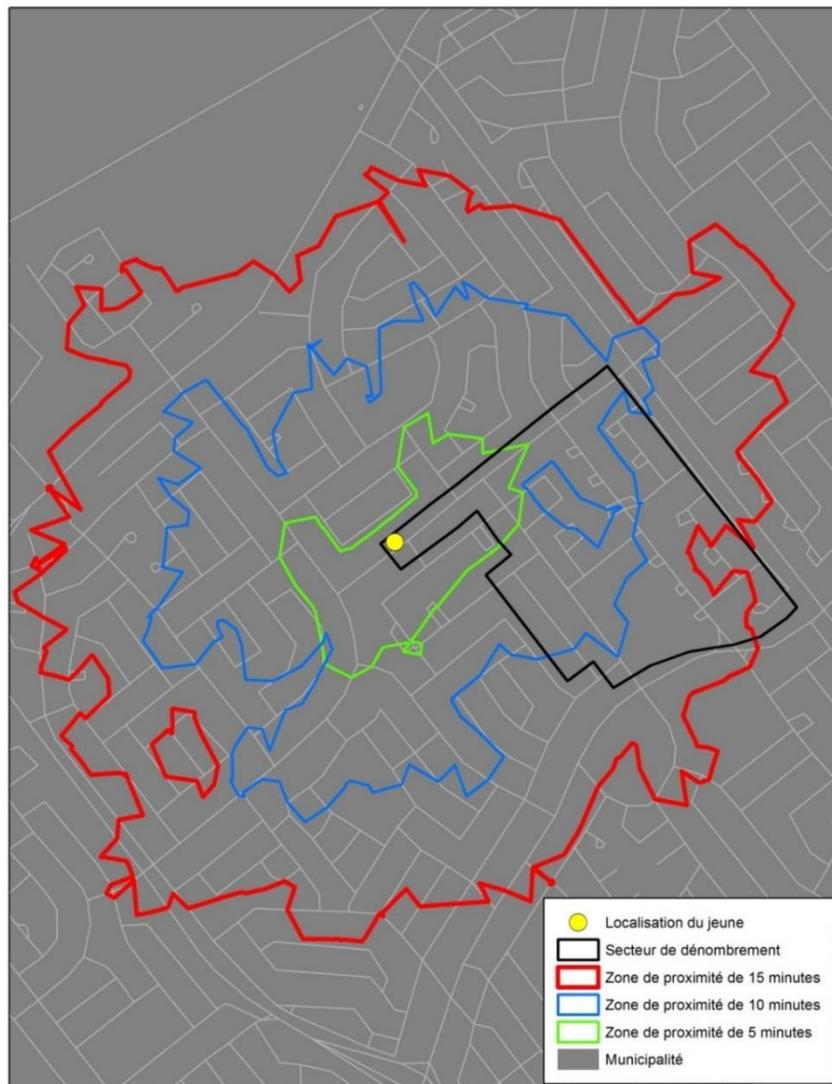
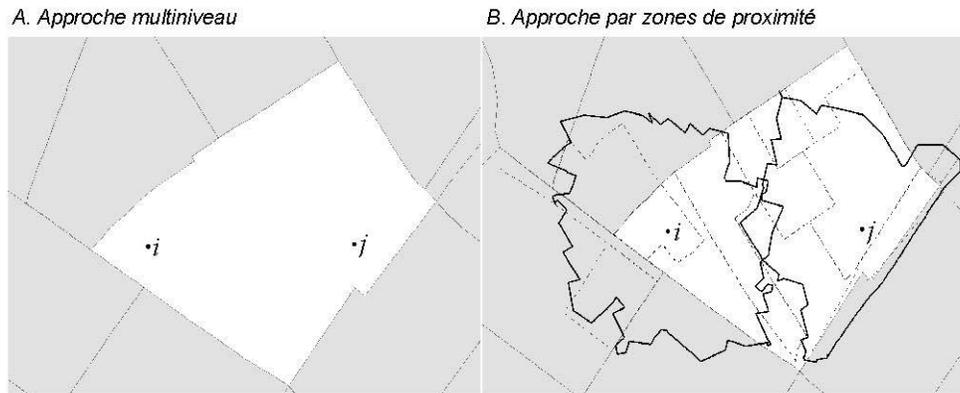


Figure 11 : Opérationnalisation des zones de proximité



- A. Les individus *i* et *j* sont nichés dans le même secteur de recensement¹³ (SR). Le revenu moyen des ménages est de 22 002 \$. Dans le modèle de régression hiérarchique, l'association entre les caractéristiques des quartiers et les individus est identique, car ils sont nichés dans le même SR.
- B. Les individus *i* et *j* sont nichés dans des zones de proximité différentes. Les revenus moyens des ménages de la zone de l'individu *i* est de 25 465 \$ et de l'individu *j* est de 18 539 \$. Dans le modèle de régression l'association entre les caractéristiques des quartiers et les individus sera différente, car ils ne seront pas nichés dans le même secteur.

Figure 12 : Approche multiniveau et approche par zone de proximité

Résultats des analyses de corrélation

Concernant les liens entre les deux variables dépendantes et les variables de quartier, les analyses de corrélation démontrent des associations significatives avec les indices de désavantage socio-économique et d'instabilité résidentielle mesurés à l'échelle des secteurs de dénombrement et des zones de proximité de 5 minutes de marche (désavantage socio-économique : secteur de dénombrement et violence ($r = 0,06$, $p < .05$); 5 minutes de marche et vol ($r = 0,06$, $p < .05$); instabilité résidentielle : secteur de dénombrement et vol, ($r = 0,05$, $p < .05$)) (tableau 12). Le tableau 12 montre aussi les associations significatives entre les variables individuelles (agressivité), familiales

¹³ « Les secteurs de recensement (SR) sont de petites régions géographiques relativement stables qui comptent habituellement une population de 2 500 à 8 000 habitants. Ils sont créés au sein de régions métropolitaines de recensement et d'agglomérations de recensement dont le noyau comptait 50 000 habitants ou plus d'après le recensement précédent ». (Dictionnaire du recensement, 1996).

(adversité, supervision), des pairs délinquants et les scores de comportements antisociaux.

Tableau 12 : Variables descriptives (moyennes et écarts-types) et corrélations bivariées

	Vol	Violence		
	Moyenne: 2,61	Moyenne: 2,02		
	Écart-type: 4,12	Écart-type: 2,92		
			Moyenne	É.-T.
Variables familiales et pairs délinquants				
Pairs délinquants (15 ans)	0,43**	0,43**	2,47	0,71
Supervision parentale (10 ans)	-0,13**	-0,12**	6,40	1,54
Agressivité (10 ans)	0,15**	0,12**	8,52	4,76
Adversité familiale (6 ans)	0,06*	0,18**	0,32	0,24
Zones de proximité, secteurs et quartiers et municipalités				
Désavantage socio-économique (secteurs de dénombrement)	0,01	0,06*	6,48	1,50
Désavantage socio-économique 5 minutes	0,06*	0,05	5,22	2,00
Désavantage socio-économique 10 minutes	0,03	0,05	4,82	3,03
Désavantage socio-économique 15 minutes	0,01	0,04	5,24	2,42
Désavantage socio-économique (Quartiers municipaux)	0,02	0,02	5,29	1,98
Instabilité résidentielle (secteurs de dénombrement)				
Instabilité résidentielle (secteurs de dénombrement)	0,05*	0,05	5,05	1,18
Instabilité résidentielle 5 minutes	0,05	0,04	3,76	2,36
Instabilité résidentielle 10 minutes	0,03	0,04	4,12	1,88
Instabilité résidentielle 15 minutes	0,01	0,01	4,24	1,64
Instabilité résidentielle (Quartiers municipaux)	0,01	0,01	4,23	1,63

**Corrélation significative à 0,01; *corrélation significative à 0,05.

Résultats des analyses de régressions multivariées

Pour tester le rôle de l'échelle spatiale, en raison notamment de problèmes de colinéarité entre les indices de désavantage socio-économique et d'instabilité résidentielle mesurés aux différentes échelles, nous avons calculé un modèle pour

chaque niveau spatial (ou taille de zones de proximité) séparément. Dans chaque modèle, les variables indépendantes reliées aux caractéristiques familiales des jeunes et du réseau social (les pairs délinquants) sont contrôlées.

Les résultats des analyses de régression binomiale négative ont démontré que pour les jeunes de 15 ans, des associations significatives relient les scores de comportements antisociaux contre la personne (violence) et le niveau de désavantage socio-économique pour les secteurs de dénombrement (coefficient de 1,04 I.C. : 1,00 - 1,06) (tableau 13). En d'autres mots, l'échelle de comportements antisociaux contre la personne augmente de 1,04 fois lorsque l'indice de désavantage socio-économique des secteurs de dénombrement augmente d'une unité. L'instabilité résidentielle a été exclue des analyses, car les relations n'étaient pas significatives dans les analyses de corrélation. Les modèles de régression concernant le vol montrent seulement des associations significatives avec l'instabilité résidentielle (positivement, coefficient de 1,12 I.C. : 1,10 – 1,25) à l'échelle des secteurs de dénombrement (tableau 14). En d'autres mots, l'échelle de comportements antisociaux contre la propriété augmente de 1,12 fois lorsque que l'indice d'instabilité résidentielle des secteurs de dénombrement augmente d'une unité.

Tableau 13: Modèles de régressions multivariées (comportements antisociaux contre la personne (violence)), 15 ans, n=747

<u>Violence</u>	Exp (B) (I.C., 95 %)	SD Exp (B) (I.C., 95 %)	5 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	10 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	15 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	Quar. ou mun. Exp (B) (I.C., 95 %)
Cons.	0,64 (0,40-1,04)	0,53 (0,29-0,99)	0,61 (0,36-1,02)	0,53 (0,29-0,99)	0,44 (0,29-0,99)	0,44 (0,21-0,88)
SP (10 ans)	0,94** (0,88-0,99)	0,94** (0,88-0,98)	0,94** (0,88-0,99)	0,94** (0,88-0,98)	0,94** (0,88-0,98)	0,94** (0,88-0,98)
ADF (6 ans)	1,64** (1,11-2,42)	1,64** (1,08-2,36)	1,63** (1,11-2,42)	1,64** (1,08-2,36)	1,62** (1,10-2,38)	1,62** (1,10-2,38)
AG (10 ans)	1,03** (1,01-1,04)	1,03** (1,02- 1,04)	1,03** (1,02-1,04)	1,03** (1,02- 1,04)	1,03** (1,02- 1,04)	1,03** (1,02- 1,04)
PD (15 ans)	1,63*** (1,47-1,80)	1,63*** (1,47-1,80)	1,63*** (1,47-1,80)	1,63*** (1,47-1,80)	1,63*** (1,47-1,81)	1,63*** (1,47-1,81)
DSE		1,04* (1,00 - 1,06)	1,01 (0,98 -1,08)	1,04 (0,99 - 1,01)	1,06 (0,99 - 1,14)	1,06 (0,99 - 1,14)
R2 ajusté ¹	0,180	0,182	0,181	0,183	0,183	0,182

*** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05.

SP : supervision parentale; ADF : adversité familiale; AG : agressivité; PD : pairs délinquants; DSE : désavantage socio-économique; INS : Instabilité résidentielle

¹ R2 mesuré à partir du maximum de vraisemblance, R2 de McFadden

Tableau 14 : Modèles de régressions multivariées (comportements antisociaux contre la propriété (vol)), 15 ans, n=747

<u>Vol</u>	Exp (B) (I.C., 95 %)	SD Exp (B) (I.C., 95 %)	5 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	10 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	15 min. Exp (B) (I.C., 95 %)	Quar. ou mun. Exp (B) (I.C., 95 %)
Cons.	0,69 (0,42-1,11)	0,56 (0,29-1,07)	0,60* (0,36-0,99)	0,68 (0,39-1,20)	0,55 (0,41-1,60)	0,68 (0,33-1,4)
SP (10 ans)	0,94** (0,89-0,99)	0,94** (0,88-0,99)	0,94** (0,89-0,99)	0,96** (0,93-0,98)	0,94** (0,88-0,99)	0,94** (0,88-0,98)
ADF (6 ans)	1,37 (0,94-1,95)	1,33 (0,94-1,94)	1,35 (0,93-1,97)	1,36 (0,94-1,98)	1,36 (0,94-1,98)	1,34 (0,92-1,94)
AG (10 ans)	1,03** (1,01-1,04)	1,03*** (1,01- 1,04)	1,03** (1,01-1,04)	1,03*** (1,01- 1,04)	1,03** (1,01-1,04)	1,03** (1,01- 1,04)
PD (15 ans)	1,77*** (1,60-1,95)	1,77*** (1,61 -1,96)	1,77*** (1,60-1,95)	1,77*** (1,60 -1,95)	1,77*** (1,60 -1,95)	1,77*** (1,60-1,95)
DSE		0,99 (0,86-1,02)	0,97 (0,87 -1,09)	1,00 (0,88 - 1,13)	1,01 (0,89 - 1,53)	1,06 (0,99 - 1,14)
INS		1,12** (1,10-1,25)	1,07 (0,93-1,24)	1,00 (0,85-1,18)	0,95 (0,79-1,14)	0,92 (0,76-1,30)
R2 ajusté ¹	0,196	0,197	0,197	0,195	0,195	0,197

*** p < 0,001; ** p < 0,01; * p < 0,05.

SP : supervision parentale; ADF : adversité familiale; AG : agressivité; PD : pairs délinquants; DSE : désavantage socio-économique; INS : Instabilité résidentielle

¹ R2 mesuré à partir du maximum de vraisemblance, R2 de McFadden

Suite aux analyses de régressions multivariées, il est apparu que ce sont les unités spatiales de petite taille qui affichent la relation la plus forte quand on considère les scores de comportements antisociaux contre la personne (violence) et contre la propriété (vol). Mais, il reste que les associations entre les comportements antisociaux, l'indice de désavantage socio-économique et l'indice d'instabilité résidentielle sont sensiblement les mêmes pour l'ensemble des échelles spatiales utilisées. Nous pouvons constater ceci par l'analyse des mesures du pseudo R carré des modèles de régression des tableaux 13 et 14. Cette mesure ne varie pas énormément d'une échelle spatiale à l'autre. Pourquoi? Par exemple, l'indice de désavantage socio-économique des différentes zones de proximité n'a pas une grande influence sur la variabilité totale des comportements antisociaux contre la personne. La régression binomiale négative réalisée sans l'indice de désavantage socio-économique montre un R2 ajusté de 0,180. Ce même R2 ajusté grimpe à 0,182 lorsque nous prenons en compte l'indice de désavantage socio-économique à l'échelle des secteurs de dénombrement. En d'autres termes, l'indice de désavantage socio-économique utilisé ne compte que pour 1,1 % de la variabilité totale expliquée des scores de comportements antisociaux contre la personne à l'échelle des secteurs de dénombrement (tableau 13). De plus, les valeurs prises par les variables caractérisant les différents secteurs connaissent peu de variation d'une échelle spatiale à l'autre. En d'autres mots, les adolescents habitent des zones de proximité (secteurs de dénombrement, 5 et 10 minutes de marche) qui ont des niveaux de désavantage socio-économique similaires aux zones de proximité plus vastes (15 minutes et quartiers ou municipalité) (tableau 15). Le tableau 15 présente les résultats d'une analyse de corrélation montrant l'association entre les niveaux de désavantage socio-économique des différentes tailles de zones de proximité. Ces résultats révèlent une forte corrélation entre les niveaux des indices mesurés aux différentes échelles spatiales. Ce résultat reflète probablement le fait que tous les jeunes proviennent à l'origine d'un milieu défavorisé, une des caractéristiques de l'échantillon de départ et habitent encore de tels milieux (figures 7 et 8).

Tableau 15 : Corrélations entre les différents niveaux de désavantage socio-économique mesurés pour les différentes tailles des zones de proximité

	1	2	3	4	5
1. Désavantage socio-économique secteurs de dénombrement	1,00				
2. Désavantage socio-économique 5 minutes	,463**	1,00			
3. Désavantage socio-économique 10 minutes	,394**	,665**	1,00		
4. Désavantage socio-économique 15 minutes	,412**	,538**	,708**	1,00	
5. Quartiers ou municipalités	,342**	,514**	,555**	,639**	1,00

** Corrélations significatives à 0,01.

Discussion

Notre hypothèse de départ stipulait que l'exposition d'un adolescent à un milieu désavantagé socio-économiquement ou instable sur le plan résidentiel serait associée à des scores élevés de comportements antisociaux, en contrôlant pour les variables reliées aux caractéristiques familiales et individuelles. Les résultats des analyses ont démontré qu'il existait des associations significatives entre le désavantage socio-économique des secteurs de dénombrement, et des scores plus élevés de comportements antisociaux contre la personne (violence). Des liens significatifs ont aussi été mesurés entre l'instabilité résidentielle des secteurs de dénombrement et des scores plus élevés de comportements antisociaux contre la propriété (vol). Ces résultats sont similaires à d'autres recherches portant sur l'impact du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des quartiers sur les comportements antisociaux (Gephart 1997; Jencks et Mayer 1990; Leventhal et Brooks-Gunn 2000). Toutefois, les associations restent faibles et plusieurs analyses ont montré des résultats non significatifs. Il est possible que le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers de résidence ne soient pas directement associés aux comportements antisociaux des jeunes. Les caractéristiques des quartiers seraient associées aux comportements antisociaux par l'entremise du réseau de pairs ou par les pratiques

parentales, comme le suggèrent quelques recherches (Haynie, Silver et Teasdale, 2006; Foster et Brooks-Gunn, 2013). En d'autres mots, les quartiers désavantagés socio-économiquement, en concentrant davantage certains types de jeunes, peuvent offrir aux adolescents des opportunités plus importantes de s'associer à des groupes délinquants (Brody et al., 2001; Ge et al., 2002).

Les résultats des analyses montrent aussi que la relation avec les caractéristiques des quartiers se révèle bien moins forte que celle avec les variables reliées à la famille (adversité familiale et supervision parentale) et à l'appartenance à des groupes de pairs délinquants. En effet, les caractéristiques des quartiers expliquent seulement 1,1 % de la variabilité des comportements antisociaux. Ces résultats viennent corroborer les observations de nombreuses recherches sur les effets des caractéristiques socio-économiques des quartiers sur le développement des jeunes (Oberwittler, 2004; Simcha-Fagan et Schwartz, 1986; Simons et al., 2004; Wright, Bobashev et Novak, 2005). Toutefois, ces recherches ont été réalisées à partir d'une seule unité spatiale d'analyse. Dans notre cas, nous avons calculé les modèles statistiques à différentes échelles.

Il existe très peu de recherches qui se sont intéressées à la question de l'échelle spatiale. Parmi celles-ci, les travaux de Caughy et al. (Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo, 2007) ont montré que les caractéristiques des unités spatiales de petite taille, c'est-à-dire celles du voisinage immédiat sont plus fortement associées au développement des individus. Par ailleurs, la théorie du développement humain de Bronfenbrenner (1979) stipule que les systèmes transactionnels les plus proches (par exemple les quelques rues avoisinantes au lieu de résidence) de l'enfant devraient avoir le plus d'influence sur son développement. Nos résultats de recherche vont dans ce sens. Nos résultats confortent aussi les choix faits dans plusieurs recherches canadiennes sur les effets de quartier qui ont mesuré les caractéristiques des milieux sur la base d'unités spatiales relativement restreintes comme les secteurs de dénombrement ou les aires de diffusion (Dupéré et al., 2007; Kohen, Hertzman et Brooks-Gunn, 1998).

Les résultats de ce chapitre ont aussi montré des résultats non significatifs entre les caractéristiques socio-économiques des zones de proximité (5, 10 et 15 minutes) des

quartiers administratifs/municipalités et les scores de comportements antisociaux. Ces résultats viennent contredire les conclusions de certaines études portant sur le rôle de la taille de l'échelle spatiale et des caractéristiques socio-économiques des quartiers sur le développement des jeunes (Weijters et al., 2009). Les résultats de l'étude de Weijters et al. (2009) révèlent des associations significatives entre les comportements délinquants et la proportion de famille monoparentale mesurée à la fois à l'échelle du quartier de résidence et de la municipalité. Dans nos analyses, nous avons seulement mesuré les aspects liés au désavantage socio-économique et à l'instabilité résidentielle des quartiers. Il est possible que d'autres mesures à l'échelle des zones de proximité, des quartiers/municipalités puissent avoir un effet sur les scores de comportements antisociaux (Weijters et al., 2009; Simon et al., 2004; Ouimet, 2000). Par exemple, les résultats de la recherche de Simons et al. (2004) montrent que le niveau de socialisation collective des quartiers est significativement associé aux problèmes de comportement des jeunes et non le désavantage socio-économique des quartiers.

Conclusion

Nos résultats montrent des associations significatives entre le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers et les scores de comportements contre la personne (violents) et contre la propriété (non violents) chez les jeunes âgés de 15 ans, mais à une seule échelle seulement. En effet, les résultats sont significatifs, et ce, pour une seule taille d'unité spatiale, les secteurs de dénombrement. Les résultats de ce chapitre démontrent aussi que l'agressivité, l'adversité familiale, la supervision parentale et l'exposition à des pairs délinquants sont des facteurs beaucoup plus importants dans l'explication de la variabilité du niveau de comportements antisociaux chez les jeunes de notre échantillon que le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers tel que nous les avons mesurés.

Concernant le rôle joué par le quartier dans le développement des adolescents, la mesure représente une difficulté, car plusieurs facteurs peuvent entrer en ligne de compte. L'échelle spatiale est l'un de ces facteurs. En effet, certains mécanismes sont susceptibles d'agir sur le développement des jeunes à une échelle précise et pas à d'autres. Des recherches restent à faire sur les mécanismes qui sont à la base des effets de quartier. Dans ce sens, il serait

pertinent de vérifier les rôles d'effets médiateurs ou modérateurs de certaines variables individuelles, familiales ou de quartier sur l'association entre le désavantage socio-économique des quartiers et les caractéristiques des jeunes (Cantillon, 2006; Plybon et Kliewer, 2001), ce que nous ferons au chapitre cinq.

CHAPITRE 5 : LES ASPECTS MODÉRATEURS DU DÉSAVANTAGE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET DE L'INSTABILITÉ RÉSIDENIELLE DES QUARTIERS DANS L'ASSOCIATION ENTRE LES PRATIQUES PARENTALES, L'AGRESSIVITÉ, L'EXPOSITION À DES PAIRS DÉLINQUANTS ET LES TRAJECTOIRES DE COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX DE JEUNES GARÇONS.

Au cours des dernières années, plusieurs recherches ont été publiées concernant l'association possible entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Cantillon, 2006; Chung et Steinberg, 2006; Colder et al., 2006; Deng et al., 2006; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002). Dans les recherches les plus récentes, deux approches sont préconisées. La première porte sur l'étude des effets directs des quartiers dans une perspective longitudinale (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2007; Jackson et Mare, 2007; Leventhal, Fauth et Brooks-Gunn, 2005; Sampson, 2008, Wheaton et Clarke, 2003). La seconde tente d'identifier les processus expliquant les effets de quartier ainsi que la manière dont les caractéristiques du quartier peuvent influencer des facteurs traditionnels de risque des comportements antisociaux (Brody et al., 2003; Forehand et Jones, 2003; Schonberg et Shaw, 2007a; Tolan, Gorman-Smith et Henry, 2003). Il est important d'examiner les aspects modérateurs des caractéristiques des quartiers, car il y a actuellement peu d'études qui ont tenté de le faire. Les caractéristiques des quartiers sont de plus en plus perçues comme ayant un impact indirect sur le développement des jeunes en interagissant avec des facteurs de risque du jeune et de son entourage (Dupéré et al., 2007).

Notre question de recherche pour ce chapitre est la suivante: est-ce que les caractéristiques des quartiers de résidence modèrent l'association entre les facteurs de risque tels que l'agressivité physique, la supervision parentale et l'affiliation à des pairs délinquants, et le développement de comportements antisociaux? Nous formulons l'hypothèse que les caractéristiques socio-économiques des quartiers ont un effet

modérateur sur les liens entre les facteurs de risque individuels, les réseaux sociaux des jeunes et le développement de comportements antisociaux.

L'objectif principal de ce chapitre est, dans un premier temps, de vérifier les associations entre certaines caractéristiques des jeunes (agressivité physique, supervision parentale et affiliation à des pairs délinquants) mesurées lorsqu'ils étaient âgés de 10 ans, et les trajectoires de développement de comportements antisociaux. Une trajectoire de développement est la progression d'un phénomène (ex. : nombre de comportements antisociaux) dans le temps (Nagin, 2005). Par la suite, nous avons tenté de mesurer les interactions sous-jacentes à cette association, c'est-à-dire de voir si les caractéristiques des quartiers peuvent servir de modérateurs. Le tableau 16 présente une synthèse de notre démarche méthodologique pour ce chapitre, c'est-à-dire les variables utilisées et la nomenclature des différents modèles de régression. L'analyse multivariée de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers (au niveau des secteurs de dénombrement) et la trajectoire de développement de comportements antisociaux dans ce chapitre nécessite 5 modèles : d'un modèle inconditionnel de changement (modèle A) à un modèle prenant en compte l'interaction entre les variables de quartier et individuelles (modèle E). L'échantillon, dans ce chapitre, est composé de 959 jeunes.

Comme outil statistique, nous employons un modèle hiérarchique de croissance à deux niveaux. Au premier niveau, la variable dépendante est reliée à des scores de comportements antisociaux. Ces scores sont composés de 16 éléments liés à des comportements antisociaux non violents contre la propriété (prendre quelque chose dans un magasin sans payer, garder quelque chose de moins de 10\$, garder quelque chose de plus de 100\$, entrer sans payer, voler une voiture, garder quelque chose de 10 à 100 \$, acheter un bien volé, être à un endroit sans aucune autorisation, entrer dans un lieu en brisant une porte, une fenêtre, vendre de la drogue, mettre le feu, détruire des objets) et violents contre la personne (menacer de battre quelqu'un, battre à coups de poing, attaquer un innocent, lancer des objets contre les personnes, porter une arme, utiliser une arme). Le premier niveau des modèles comprend une variable indépendante représentée par le score de comportement antisocial du jeune i à l'âge j . Cette variable varie à chaque temps de mesure. La variabilité temporelle servira à dessiner les

trajectoires qui sont modélisées au niveau deux des modèles par l'ordonnée à l'origine et la pente. Les variables dépendantes au niveau deux des modèles sont la pente et l'ordonnée à l'origine. Les variables indépendantes au deuxième niveau des modèles sont reliées aux caractéristiques familiales (supervision parentale (SP)), au réseau social des jeunes (pairs délinquants (PD)) et aux caractéristiques du jeune (agressivité (AG)). Les autres variables indépendantes sont reliées aux caractéristiques socio-économiques des secteurs de dénombrement, un indice de désavantage socio-économique composé du revenu médian des ménages, de la proportion des familles à faible revenu, de la proportion des familles monoparentales et du taux de chômage (DSE). Un indice de l'instabilité résidentielle (IR) qui est représenté par la variable sur la proportion des personnes qui n'habitaient pas au même lieu de résidence (subdivision de recensement) 5 ans auparavant.

Modèles de régression hiérarchique de croissance

Dans ce chapitre, nous utilisons un modèle de régression de changement ou des courbes de croissance afin de mesurer l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Les analyses ont été réalisées à l'aide du logiciel SAS 9.2 et de la procédure PROC MIXED (SAS institute, 2011). Ce modèle représente une méthode statistique permettant d'analyser des données à caractère longitudinal. Plusieurs auteurs ont déjà décrit et expliqué plus amplement les mécanismes de ce modèle statistique (Raudenbush et Bryk, 2002; Singer et Willett, 2003). Nous allons décrire comment cette méthode permet d'analyser principalement l'association entre des variables indépendantes et la trajectoire de comportements antisociaux des jeunes de notre échantillon.

Comme l'indique le nom de ce modèle, il comporte deux niveaux. Le premier niveau est composé de la variable dépendante (ex. : les scores de comportements antisociaux) et de variables indépendantes qui peuvent varier dans le temps (ex. : âge de l'adolescent). Comme ces variables sont reliées spécifiquement au changement intra-individuel (*within-person*), elles sont incluses dans le niveau 1 du modèle. Les variables indépendantes qui ne varient pas dans le temps (ex. : les caractéristiques socio-

économiques des quartiers lorsque les jeunes étaient âgés de 11 ans) sont des variables interindividuelles (*between-person*), elles sont donc reliées au niveau 2 du modèle.

Le niveau 1 représente donc les changements longitudinaux des caractéristiques propres à chaque individu. Suivant la notation de Singer et Willet (2003), le niveau 1 de ce modèle prendra la forme suivante : $Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$ où Y_{ij} représente la variable dépendante pour la personne i au temps j , AGE_{ij} est la valeur du temps pour la personne i au temps j . Dans ce modèle, il n'y a pas d'autres variables indépendantes pouvant varier à l'échelle intra-individuelle; π_{0i} où le statut initial représente la valeur de la variable dépendante au temps 0 et; π_{1i} où le taux changement représente la pente de la trajectoire linéaire de la personne i . Finalement, ε_{ij} représente le terme d'erreur.

Sans l'intégration de variables indépendantes, le niveau 1 représente le modèle de croissance inconditionnel. Il permet d'estimer le statut initial et le taux de changement intra-individuel moyen. Il est essentiel que ce modèle soit significatif, dans le cas contraire, cela signifie que le temps n'a pas d'effet sur notre variable dépendante, et donc il n'y a pas de courbe de croissance pour le phénomène étudié (dans notre cas, le phénomène étudié est l'évolution des scores de comportements antisociaux chez les adolescents suivis de 11 à 17 ans).

Au niveau 2 du modèle, les paramètres estimés au niveau 1 deviennent les variables dépendantes des nouvelles équations et les variables indépendantes ne variant pas temporellement sont incluses dans le modèle mathématique.

$$\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01i} + \zeta_{0i}$$

$$\pi_{1i} = \gamma_{10} + \gamma_{11i} + \zeta_{1i}$$

Dans ce modèle, nous avons ajouté la variable indépendante que nous désirons étudier. Par exemple, la variable désavantage socio-économique du quartier (DSE) que l'adolescent habitait lorsqu'il était âgé de 11 ans. Les ordonnées à l'origine du niveau 2

(γ_{00} et γ_{10}) sont des estimations des paramètres de niveau 1 (π_{0i} et π_{1i}) au temps 0. Ces ordonnées permettent d'évaluer les scores et l'évolution des scores de comportements antisociaux des adolescents habitant certains types de quartiers. Les autres paramètres de niveau 2 (γ_{10} et γ_{11}) permettent d'estimer l'association entre le désavantage socio-économique des quartiers et les trajectoires des scores de comportements antisociaux. Les termes (ζ_{0i} et ζ_{1i}) représentent les différences individuelles des paramètres de niveau 1 qui ne sont pas expliquées par les variables indépendantes de niveau 2. D'autres variables indépendantes peuvent s'ajouter à ce modèle. Le choix du modèle s'ajustant le mieux à nos données repose sur des statistiques de déviance (*Akaike information criterion* (AIC) ou *Bayesian information criterion* (BIC)). Le modèle avec la valeur la plus petite sera considéré comme celui s'ajustant le mieux aux données.

Stratégie analytique

Les analyses de régression de ce chapitre sont divisées en 5 modèles. Le modèle A est un modèle inconditionnel de changement, il sert à montrer que les comportements antisociaux varient significativement dans le temps.

$$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Le modèle B valide la linéarité des trajectoires.

$$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \pi_{2i}AGE_{ij}^2 + \varepsilon_{ij}$$

Le modèle C inclut l'ensemble des variables indépendantes du deuxième niveau.

Niveau 1 :

$$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Niveau 2¹⁴ :

¹⁴ Pairs délinquants (PD); Supervision parentale (SP); Agressivité (AG); Désavantage socio-économique (DSE); Instabilité résidentielle (IR).

$$\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \zeta_{0i}$$

$$\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$$

Le modèle D mesure l'effet de l'interaction c'est-à-dire l'effet modérateur de l'instabilité résidentielle (IR) sur la mesure de l'agressivité des jeunes et de son impact sur la trajectoire de comportements antisociaux.

Niveau 1 :

$$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Niveau 2 :

$$\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \gamma_{06}IR_i * AG_i + \zeta_{0i}$$

$$\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$$

Finalement, le modèle E tente de vérifier si l'effet modérateur de l'instabilité résidentielle varie dans le temps.

Niveau 1 :

$$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Niveau 2 :

$$\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \gamma_{06}IR_i * AG_i + \gamma_{07}IR_i * AGE + \zeta_{0i}$$

$$\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$$

Tableau 16 : Variables utilisées et modèles de régression

Variables	Modèles de régression linéaire hiérarchique de croissance	
Variabes dépendantes Scores de comportements antisociaux	Modèle A :	$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$
Variabes indépendantes Variabes familiales et pairs délinquants	Modèle B :	$Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \pi_{1i}AGE_{ij}^2 + \varepsilon_{ij}$
Pairs délinquants (PD) Supervision parentale (SP) Agressivité (AG) Variabes des caractéristiques socio-économiques des secteurs de dénombrement	Modèle C :	Niveau 1 : $Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$ Niveau 2 : $\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \zeta_{0i}$ $\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$
Indice de désavantage socio-économique (DSE) revenu médian des ménages proportion des familles à faible revenu proportion des familles monoparentales taux de chômage	Modèle D :	Niveau 1 : $Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$ Niveau 2 : $\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \gamma_{06}IR_i * AG_i + \zeta_{0i}$ $\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$
Indice de l'instabilité résidentielle (IR) proportion des personnes qui n'habitaient la même SDR 5 ans auparavant	Modèle E :	Niveau 1 : $Y_{ij} = \pi_{0i} + \pi_{1i}AGE_{ij} + \varepsilon_{ij}$ Niveau 2 : $\pi_{0i} = \gamma_{00} + \gamma_{01}PD_i + \gamma_{02}SP_i + \gamma_{03}AG_i + \gamma_{04}DSE_i + \gamma_{05}IR_i + \gamma_{06}IR_i * AG_i + \gamma_{06} + IR_i * AG_i * AGE + \zeta_{0i}$ $\pi_{1i} = \gamma_{10} + \zeta_{1i}$

Résultats des analyses de corrélation

Concernant les liens entre les variables indépendantes (agressivité à l'âge de 10 ans, supervision parentale à l'âge de 10 ans, affiliation à des pairs délinquants à l'âge de 10 ans) et de quartier (modératrices), les analyses de corrélation montrent des associations significatives entre les variables à caractère individuel (supervision parentale, affiliation à des pairs délinquants et agressivité) (tableau 17). Une association significative a aussi été mesurée entre les scores de supervision parentale et le niveau d'instabilité résidentielle, mais elle demeure faible (coefficient de corrélation de 0,07 $p < 0,05$). En somme, plus l'instabilité résidentielle est élevée plus le niveau de supervision parentale est élevé. Aucune relation significative n'a été mesurée entre le désavantage socio-économique, les scores de comportements antisociaux et les caractéristiques familiales, du réseau social et les niveaux d'agressivité des jeunes.

Tableau 17: Analyses de corrélations bivariées (n=959)

	M.	É.-T.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Délinquance, 11 ans	4,32	5,82	1	,551**	,494**	,432**	,366**	,347**	,281**	,263**	-,216**	,200**	,038	,001
2. Délinquance, 12 ans	3,93	5,65		1	,575**	,511**	,444**	,409**	,334**	,227**	-,181**	,224**	-,039	,004
3. Délinquance, 13 ans	4,73	6,06			1	,681**	,540**	,485**	,425**	,171**	-,148**	,130**	,026	,018
4. Délinquance, 14 ans	6,87	8,66				1	,703**	,612**	,505**	,217**	-,146**	,145**	-,022	,007
5. Délinquance, 15 ans	8,18	9,3					1	,740**	,640**	,184**	-,134**	,094**	-,058	,019
6. Délinquance, 16 ans	8,02	8,89						1	,701**	,208**	-,094**	,069	-,030	,027
7. Délinquance, 17 ans	7,98	7,66							1	,158**	-,116**	,019	,001	-,002
8. Agressivité, 10 ans	6,73	6,42								1	-,209**	,196**	,010	-,015
9. Supervision, 10 ans	4,4	1,55									1	-,163**	-,042	,071*
10. Pairs déviants, 10 ans	0,06	0,24										1	-,039	-,012
11. Désavantage socio-écon., 11 ans	0,5	0,29											1	-,011
12. Instabilité résidentielle, 11 ans	0,5	0,29												1

* La corrélation est significative au niveau 0,05 (bilatéral).

**La corrélation est significative au niveau 0,01 (bilatéral).

Résultats de l'application du modèle multiniveau de changement : trajectoires de comportements antisociaux

Les résultats de ces analyses sont présentés au tableau 18. Le modèle A représente celui de la croissance inconditionnelle. Le modèle B teste la non-linéarité de la croissance des comportements antisociaux. Finalement, les modèles C à E incluent les variables indépendantes et les variables modératrices mesurées à l'échelle des secteurs de dénombrement.

Dans le modèle A, les trajectoires de comportements antisociaux sont caractérisées par un statut initial (π_{0i}) et un taux de changement (π_{1i}). Les résultats montrent que le statut initial moyen de notre échantillon est de 3,80 (γ_{00}) et la croissance dans le temps du niveau moyen des scores de comportements antisociaux des jeunes garçons à l'étude est de 0,85 (γ_{10}). Le modèle B montre que la croissance des niveaux de comportements antisociaux des jeunes suit une trajectoire linéaire. Le modèle quadratique ne s'ajuste pas mieux à nos données.

Le modèle C montre les associations entre le statut initial des trajectoires de comportements antisociaux et les variables de quartier (désavantage socio-économique des quartiers et instabilité résidentielle) ainsi que les variables individuelles (supervision parentale, pairs délinquants et agressivité). Les résultats montrent des associations non significatives entre le statut initial de l'échelle des comportements antisociaux et les mesures relatives aux quartiers. Le fait de vivre dans une famille où la supervision est élevée est associé à un niveau initial plus faible de comportements antisociaux ($\gamma_{03} = -0,49$ $p < ,001$). Le fait d'être attaché à des pairs délinquants est associé à un niveau plus élevé de comportements antisociaux à l'âge de 11 ans ($\gamma_{04} = 4,29$ $p < ,001$). Il en est de même en ce qui concerne le niveau élevé d'agressivité à l'âge de 10 ans ($\gamma_{05} = 0,17$ $p < ,001$). Nous avons aussi testé les associations entre ces variables et le taux de

changement linéaire des comportements antisociaux de 11 à 17 ans, ces associations se sont révélées non significatives.

Le modèle D introduit les paramètres d'interaction significatifs entre les variables de quartiers et les variables individuelles. Il est à noter que les interactions ont été mesurées pour l'ensemble des variables. Le tableau 18 présente uniquement l'interaction significative. Les résultats montrent une interaction significative et positive entre le niveau d'instabilité résidentielle des quartiers et le niveau d'agressivité des jeunes. L'ajout de ces paramètres d'interaction améliore le modèle de façon significative $\chi^2(1) = (31198,4 - 31194,4 = 4,0) p < .10$.

Le modèle E présente les résultats de l'interaction entre le niveau d'agressivité des jeunes, l'instabilité résidentielle des quartiers et l'évolution des comportements antisociaux de 11 à 17 ans. Selon les analyses de régression de ce modèle, il semble que l'interaction significative entre le niveau d'agressivité des jeunes et le niveau d'instabilité résidentielle des quartiers prend significativement de l'ampleur à mesure que les jeunes vieillissent (tableau 18, modèle E). La figure 13 montre les trajectoires de comportements antisociaux en fonction des paramètres du modèle E. Les jeunes ayant un niveau d'agressivité élevé et vivant dans des quartiers instables sur le plan résidentiel ont des trajectoires de comportements antisociaux significativement plus élevés que les jeunes ayant seulement un niveau d'agressivité élevé au-dessus de la moyenne. Dans la figure 13, le niveau d'instabilité des quartiers est fixé à 0,79 (+ 1 écart-type au-dessus de la moyenne des scores d'instabilité résidentielle des quartiers). Un indice d'instabilité résidentielle des quartiers d'une valeur de 0,79 est un quartier où la proportion des personnes n'habitant pas le même SDR cinq ans auparavant est élevée. La trajectoire dessinée par des carrés montre une augmentation linéaire des scores de comportements antisociaux pour les jeunes qui ont vécu dans des secteurs où l'instabilité résidentielle des quartiers était élevée, mais les jeunes avaient des niveaux d'agressivité faible. La trajectoire dessinée par des cercles gris montre l'augmentation des scores de comportements antisociaux pour les jeunes ayant un faible niveau d'agressivité et ayant vécu dans des secteurs où l'instabilité résidentielle était faible. La trajectoire dessinée par des losanges montre l'augmentation des scores de

comportements antisociaux des jeunes ayant un niveau élevé d'agressivité à l'âge de 10 ans et un faible niveau d'instabilité résidentielle. Finalement, la trajectoire dessinée par des étoiles montre l'augmentation des scores de comportements antisociaux des jeunes ayant un niveau élevé d'agressivité et ayant vécu dans des secteurs où l'instabilité résidentielle est élevée.

La figure 14 montre que le niveau d'agressivité mesuré à 10 ans est un facteur de risque important dans l'adoption de comportements antisociaux chez les jeunes de 11 ans habitant des quartiers instables sur plan résidentiel. L'échelle de comportements antisociaux est très faible pour les jeunes habitant un quartier instable sur le plan résidentiel (3,1), un niveau inférieur aux jeunes habitant un quartier plus stable (4,0). Lorsque le niveau d'agressivité chez les jeunes est plus élevé, les scores de comportements antisociaux sont aussi beaucoup plus élevés, en particulier pour les jeunes provenant de quartiers plus instables sur le plan résidentiel (7,0).

Tableau 18 : Modèles de trajectoires de comportements antisociaux, N=959 (secteurs de dénombrement)

	<i>Paramètres</i>	<i>Modèle A</i>	<i>Modèle B</i>	<i>Modèle C</i>	<i>Modèle D</i>	Modèle E
Effets fixes						
Statut initial, π_{0i}						
Constante	γ_{00}	3,80***	3,63***	4,51***	5,10***	5,17***
Désavantage socio-économique	γ_{01}			-0,02	-0,03	-0,03
Instabilité résidentielle	γ_{02}			0,17	-1,09	-1,09
Supervision	γ_{03}			-0,49***	-0,47***	-0,47***
Pairs déviants	γ_{04}			4,29***	4,34***	4,34***
Agressivité	γ_{05}			0,17***	0,07	0,07
Instabilité résidentielle * Agressivité	γ_{06}				0,19*	0,17*
Instabilité résidentielle* agressivité*temps	γ_{07}					0,02~
Taux de changement, π_{1i}						
Temps (linéaire)	γ_{10}	0,85***	1,07***	0,88***	0,87***	0,80***
Temps (quadratique)	γ_{20}		-0,04			

Tableau 18 : Modèles de trajectoires de comportements antisociaux, N=959 (secteurs de dénombrement) (suite)

	<i>Paramètres</i>	<i>Modèle A</i>	<i>Modèle B</i>	<i>Modèle C</i>	<i>Modèle D</i>	Modèle E
<i>Effets aléatoires</i>						
Niveau 1						
Intra-ind.	σ_{ε}^2	22,32***	20,15***	22,95***	22,89***	22,95***
Niveau 2						
Statut initial	σ_0^2	18,80***	13,32***	13,40***	13,38***	13,29***
Taux de changement (linéaire)	σ_1^2	1,39***	7,20***	1,43***	1,43***	1,43***
Covariance	σ_{01}	0,01	1,65	0,44	0,45	0,43
Taux de changement (quadratique)	σ_2^2		0,13***			
Covariance	σ_{02}		-0,42***			
Covariance	σ_{12}		-0,87***			
Déviance		38421,2	38222,7	31198,4	31194,4	31191,5
AIC		38433,2	38242,7	31220,4	31218,4	31217,5
BIC		38462,4	38291,3	31271,5	31274,0	31277,9

[~]p < 0,1; *p < ,05 ; **p < ,01; ***p < ,001.

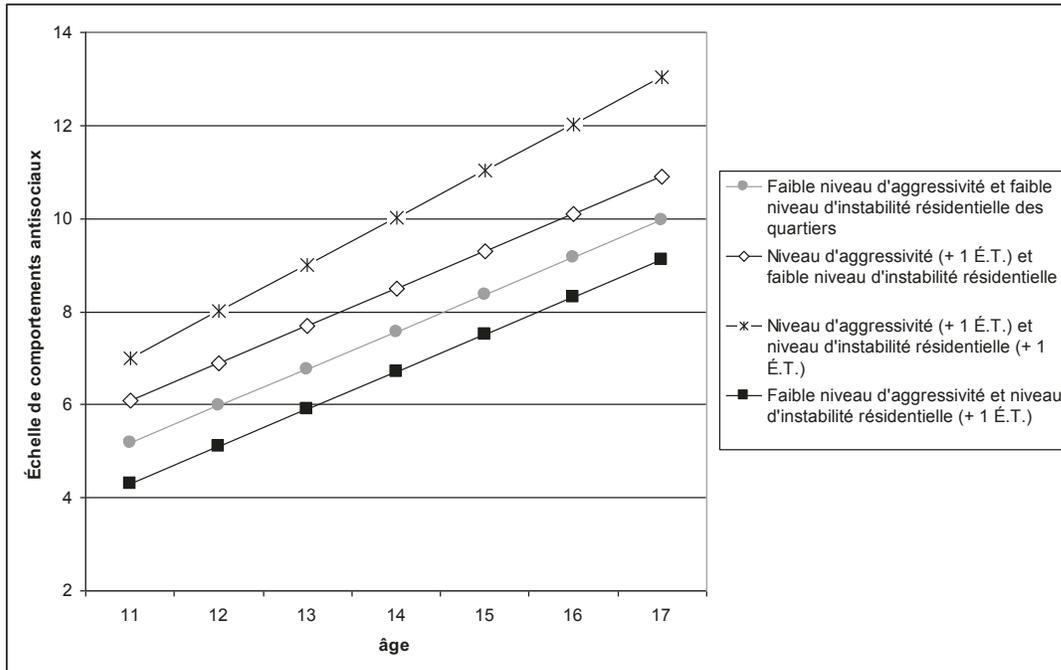


Figure 13 : Trajectoires de comportements antisociaux et interactions entre l'agressivité et l'instabilité résidentielle des quartiers (secteurs de dénombrement) (+ 1 É.T. = un écart-type au-dessus de la moyenne)

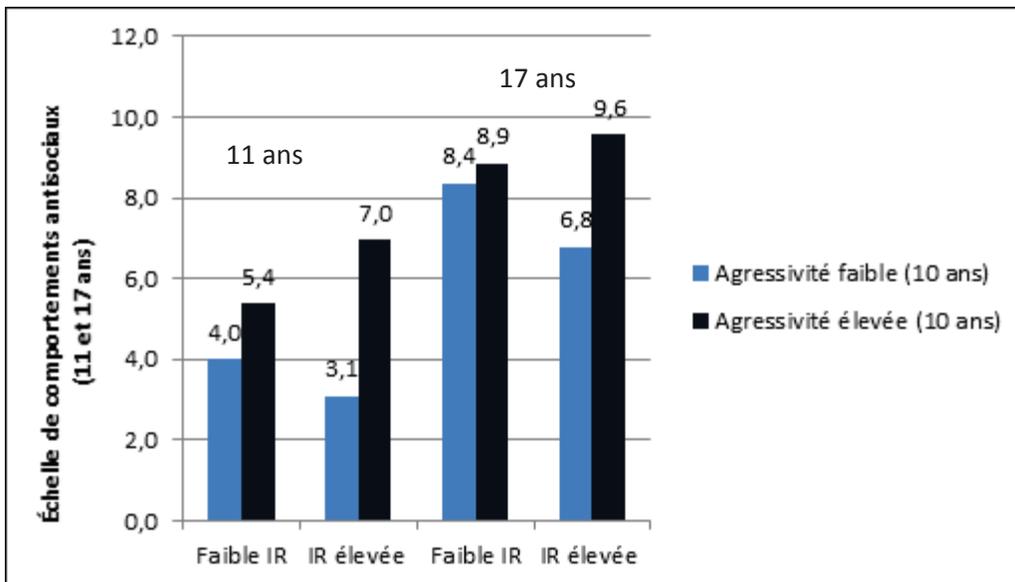


Figure 14: Effet de l'agressivité mesurée à 10 ans sur l'échelle de comportements antisociaux par le niveau d'instabilité résidentielle (11 et 17 ans).

Discussion

Les analyses de ce chapitre poursuivaient deux objectifs. Le premier était de vérifier si les caractéristiques des quartiers sont associées aux trajectoires de comportements antisociaux chez les jeunes. En fonction des résultats des recherches précédentes et des modèles théoriques, l'hypothèse était que les enfants provenant de quartiers désavantagés socio-économiquement et instables sur le plan résidentiel auraient des trajectoires de comportements antisociaux significativement plus élevés que les enfants qui résident dans des quartiers plus favorisés sur ces deux aspects. Il s'est avéré, selon les résultats de nos analyses, que ni le désavantage socio-économique ni l'instabilité résidentielle des quartiers ne sont associés aux trajectoires de comportements antisociaux. Ces résultats contredisent les résultats de plusieurs autres recherches portant sur l'association entre le désavantage socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers et les comportements antisociaux chez les jeunes (Brooks-Gunn, Duncan et Aber, 1997; Chase-Lansdale et al., 1997; Gephart, 1997; Ingoldsby et al., 2006; Schneiders et al., 2003; Wikström et Loeber, 2000).

Il se peut qu'à l'âge de 11 ans, les jeunes soient beaucoup moins influencés par les caractéristiques des quartiers que des enfants plus âgés ayant une plus grande autonomie et une interaction plus importante avec l'environnement de leur quartier. C'est une hypothèse qui est soulevée par quelques auteurs. Ainsi, le désavantage socio-économique des quartiers influencerait les plus jeunes enfants indirectement par l'entremise des parents parce qu'ils passent moins de temps sans supervision dans le quartier (Brooks-Gunn et al., 1993). Cet impact du quartier serait plus important à mesure que les enfants grandissent (Leventhal et Brooks-Gunn, 2000). Toutefois, les résultats de notre étude ne montrent aucune association significative entre les caractéristiques du quartier et les pentes des trajectoires de comportements antisociaux.

Nos résultats révèlent que la supervision parentale, l'affiliation à des pairs délinquants et l'agressivité ont un impact plus important sur le statut initial des trajectoires de comportements antisociaux que les caractéristiques des quartiers (désavantages et instabilité résidentielle). Ces résultats sont en lien avec la perspective écologique du

développement humain qui stipule que les éléments caractérisant l'ontosystème (ex. : agressivité), le microsystème (ex. : supervision parentale) du jeune auront un impact plus important sur son développement (Bronfenbrenner, 1979). Nos résultats corroborent aussi les études longitudinales sur les comportements antisociaux où il est montré que les trajectoires de comportements antisociaux sont grandement influencées par des caractéristiques individuelles mesurées en bas âge (ex. : l'agressivité) (Patterson et al. 1989).

Le deuxième objectif était de vérifier l'aspect modérateur des caractéristiques des quartiers sur les trajectoires de comportements antisociaux. Dans ce cas-ci, les résultats des analyses montrent que l'instabilité résidentielle des quartiers interagit avec le niveau d'agressivité des jeunes. Cette interaction augmente significativement les trajectoires de comportements antisociaux des jeunes de notre échantillon. Des résultats qui sont corroborés par d'autres études de natures longitudinale et transversale sur le même sujet (Beyers et al., 2001; Lynam et al., 2000; Hoffman, 2003; Beyers et al., 2003; Brody et al., 2003; Hay et al., 2006). Beyers et al. (2001) indiquent que la théorie pouvant expliquer l'impact de l'interaction entre l'instabilité résidentielle des quartiers et le niveau d'agressivité des jeunes dans le développement de comportements antisociaux est reliée au modèle bio-écologique formulé par Bronfenbrenner et al. (Bronfenbrenner et Morris, 1998). Ce modèle stipule que l'impact de l'interaction entre les facteurs de risque individuels tels que des traits de caractère (ex. : niveau d'agressivité) et les caractéristiques du quartier sera plus important chez les jeunes provenant de quartiers désavantagés. En d'autres mots, ces interactions mesurées pour les jeunes provenant de quartiers plus favorisés seront moins importantes que pour les jeunes provenant de quartiers défavorisés. La figure 14 confirme l'hypothèse du modèle bio-écologique voulant que :

(...) "[T]hat the developmental effects of proximal processes vary as a joint function of Person and Context; that is, the indirect effects of Person and Context on the relation of Process to outcome are not to be conceived as simply additive. Consistent with this expectation is the finding that proximal processes had their greatest impact in the most disadvantaged environment but on the healthiest infant. The combination of Person and Context exhibit a mutually reinforcing,

multiplicative, indirect effect on the power of proximal processes as the “engines of development.” (Bronfenbrenner et Morris, 2006: 801).

Dans une autre recherche, les analyses de Dupéré et al. (2007) ont montré des interactions significatives entre les traits psychopathiques des individus et l’instabilité résidentielle des quartiers sur l’appartenance à des groupes délinquants. Notre étude confirme que la conjugaison de facteurs de risque tels que l’agressivité et l’instabilité résidentielle des quartiers peut amener les jeunes à suivre des trajectoires de comportements antisociaux plus élevées que les jeunes ayant seulement habité des quartiers instables sur le plan résidentiel ou ayant seulement un niveau d’agressivité élevé.

Les résultats des analyses de ce chapitre ont montré que c’est seulement l’interaction entre l’agressivité et l’instabilité résidentielle des quartiers qui s’est avérée significative. Plusieurs tests d’interaction ont été menés entre le désavantage socio-économique, l’instabilité résidentielle des quartiers et la supervision parentale et l’affiliation à des pairs délinquants. Toutefois, elles se sont avérées non significatives. Ces résultats sont en contradiction avec plusieurs autres résultats d’études qui ont porté sur l’impact de l’interaction entre des caractéristiques socio-économiques des quartiers et des facteurs de risque reliés aux caractéristiques individuelles, familiales et du réseau social (niveau d’impulsivité, faible supervision parentale, niveau d’agressivité, faible communication parent-enfant, statut socio-économique de la famille) sur les comportements antisociaux (Lynam et al., 2000; Hoffman, 2003; Beyers et al., 2001; Beyers et al., 2003; Brody et al., 2003; Hay et al., 2006). Rankin et Quane (2002) ont aussi analysé l’impact des interactions entre des caractéristiques socio-économiques des quartiers et des variables reliées à la pratique parentale et à l’affiliation à des pairs délinquants. Les résultats de l’étude ont montré que les scores de comportements antisociaux étaient beaucoup plus élevés chez les jeunes issus d’une famille ayant une faible supervision parentale et habitant des quartiers ayant une faible efficacité collective. Les auteurs ont conclu que les pratiques parentales sont beaucoup plus influencées par la perception qu’ont les parents de l’efficacité collective du quartier que par des mesures reliées au désavantage socio-économique ou à l’instabilité résidentielle. L’efficacité collective est une mesure qui n’a pas été possible d’opérationnaliser dans le cadre de cette étude. Il serait

intéressant de développer des indicateurs de l'efficacité collective et d'analyser son association avec les comportements antisociaux dans une autre recherche.

Conclusion

L'aspect le plus important révélé dans ce chapitre est le rôle joué par l'interaction entre un facteur de risque proximal c'est-à-dire le niveau d'agressivité mesuré en bas âge, le niveau d'instabilité résidentielle des quartiers et les trajectoires de comportements antisociaux au cours de l'adolescence. Il a été montré que le niveau d'agressivité, s'il est faible, peut s'avérer un facteur de protection important pour les jeunes provenant de quartiers instables sur le plan résidentiel. En effet, les trajectoires de comportements antisociaux sont plus faibles chez les jeunes ayant un faible niveau d'agressivité et provenant de quartiers instables. Tandis qu'un niveau d'agressivité élevé est lié à une trajectoire de comportements antisociaux plus élevée chez les jeunes provenant de quartiers stables et un peu plus élevée chez les jeunes provenant de quartiers instables. Ces résultats indiquent aussi que les jeunes provenant de quartiers avantagés ne sont pas à l'abri de développer des comportements antisociaux. En particulier si un facteur de risque tel que le niveau d'agressivité mesuré en bas âge est élevé. Les résultats ont aussi montré que le désavantage socio-économique des quartiers et l'instabilité résidentielle ne sont pas associés aux scores de comportements antisociaux au début de l'adolescence (11 ans). Dans ce chapitre, les caractéristiques des quartiers ont seulement été mesurées à l'âge de 11 ans. Le chapitre six tentera de mesurer l'association entre l'exposition à long terme (11 à 16 ans) à un milieu désavantagé et les scores de comportements antisociaux mesurés à l'âge de 17 ans.

CHAPITRE 6 : ANALYSE DE L'ASSOCIATION ENTRE L'ÉVOLUTION DES CARACTÉRISTIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DES QUARTIERS ET LES COMPORTEMENTS ANTISOCIAUX D'ADOLESCENTS ÂGÉS DE 17 ANS.

Dans le chapitre quatre, nous avons tenté d'identifier l'échelle spatiale optimale afin de mesurer les effets du quartier sur les scores de comportements antisociaux des jeunes. Les résultats ont montré qu'il y a une association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les scores de comportements antisociaux des jeunes mesurés à l'âge de 15 ans à l'échelle des secteurs de dénombrement seulement. Les résultats des analyses du chapitre cinq ont montré que les caractéristiques socio-économiques des secteurs de dénombrement mesurées lorsque les enfants sont en bas âge ont un effet modérateur dans l'explication des liens entre les niveaux d'agressivité et les trajectoires de comportements antisociaux de 11 à 17 ans. Le présent chapitre s'attarde à l'impact des trajectoires résidentielles des jeunes sur les scores de comportements antisociaux de ces mêmes jeunes mesurés à l'âge de 17 ans.

Au cours des dernières années, de nombreuses recherches ont été publiées au sujet des effets de quartier dans une perspective longitudinale (Foster et Brooks-Gunn, 2013). Plus spécifiquement, certaines recherches ont analysé les impacts des caractéristiques socio-économiques des quartiers que les jeunes ont habités sur leur développement (Schonberg et Shaw, 2007b; Buu et al., 2009; Parente et Mahoney, 2009).

Plusieurs études sur les effets de quartier utilisent des devis de recherche de type transversal (*cross-sectional*). En d'autres mots, ces recherches évaluent les effets des caractéristiques des quartiers sur le comportement des jeunes à un point de mesure dans le temps. En utilisant des devis transversaux, les recherches ne permettent pas de prendre en compte la diversité des quartiers dans lesquels les jeunes ont habité et encore moins les liens causaux entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Sampson, 2008). Ces recherches ne peuvent pas prendre en considération la mobilité des jeunes et ne peuvent pas tenir compte de l'évolution des

caractéristiques des quartiers de résidence. Pourtant de plus en plus de recherches soulignent qu'il est important d'analyser les effets de quartier sur le développement des jeunes dans une perspective longitudinale (Wheaton et Clarke, 2003; Foster et Brooks-Gunn, 2013). Selon les recherches les plus récentes, il semble que les effets du désavantage socio-économique des quartiers peuvent s'avérer cumulatifs ou décalés dans le temps et parfois avec plus d'impact pour certains groupes d'âge tels que les adolescents (Clampet-Lundquist et Massey, 2008; Fauth, Leventhal et Brooks-Gunn, 2007; Jackson et Mare, 2007; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Leventhal, Fauth et Brooks-Gunn, 2005; Sampson, Morenoff et Gannon-Rowley, 2002).

Ce chapitre compte deux objectifs. Le premier est d'effectuer une analyse descriptive de la mobilité résidentielle et de l'évolution des caractéristiques socio-économiques des secteurs de résidence des jeunes de notre échantillon. Le second est d'analyser les liens possibles entre les trajectoires des jeunes c'est-à-dire l'historique des caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence des jeunes de 11 à 16 ans et les comportements antisociaux de ces mêmes jeunes à l'âge de 17 ans. Les analyses de ce chapitre tentent de répondre à la question de recherche suivante : est-ce que les jeunes habitant durant une longue période de temps des quartiers désavantagés socio-économiquement ou qui sont instables sur le plan résidentiel auront des niveaux de comportements antisociaux significativement plus élevés que les autres jeunes de l'échantillon? Nous formulons comme hypothèse que les jeunes ayant habité pendant une longue période des quartiers désavantagés ou instables sur le plan résidentiel auront des niveaux significativement plus élevés de comportements antisociaux.

Pour répondre à cette question de recherche, nous utilisons des modèles de trajectoires groupées et des analyses de régressions multivariées. Le tableau 19 dresse un aperçu des méthodes en précisant les variables retenues et les modèles statistiques utilisés pour modéliser les trajectoires de quartiers et mesurer l'association entre les scores de comportements antisociaux et les trajectoires socio-économiques des secteurs de résidence.

Les variables dépendantes utilisées pour ces analyses sont des scores de comportements antisociaux contre la propriété (vol) et contre la personne (violence). Les scores utilisés dans ces analyses sont les mêmes que ceux du chapitre quatre. Ces variables sont utilisées dans des modèles de régression binomiale négative comme dans le chapitre quatre. Les variables indépendantes sont reliées à des mesures d'agressivité (mesurée à l'âge de 10 ans), de supervision parentale (mesurée à l'âge de 10 ans), d'adversité familiale (mesurée à l'âge de 6 ans) et de pairs délinquants (mesurée à l'âge 10 ans). Les variables indépendantes utilisées pour caractériser l'historique (désavantage socio-économique et instabilité résidentielle) des secteurs dans lesquels les jeunes ont habité tout au long du suivi sont liées à l'appartenance à différentes trajectoires. Les trajectoires ont été modélisées par l'entremise d'une analyse de trajectoires groupées (*Group-based modeling of development*) à partir des scores du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des secteurs de dénombrement mesurés de 11 à 16 ans.

Tableau 19 : Variables et méthodologie utilisée

<p>Variables</p> <p>Variabes dépendantes</p> <p>Comportements antisociaux contre la propriété (vol) Comportements antisociaux contre la personne (violence)</p>	<p>a. Modèles de trajectoires groupées (<i>Group-based modeling of development</i>) afin de déterminer les trajectoires résidentielles</p> $Y_{it}^{*j} = \gamma_0^j + \gamma_1^j age_{it} + \gamma_2^j age_{it}^2 + \gamma_3^j age_{it}^3 + \varepsilon_{it}$
<p>Variabes indépendantes</p> <p>Pairs délinquants à 10 ans Supervision parentale à 10 ans Agressivité à 10 ans Adversité familiale à 6 ans</p> <p>Variabes pour modéliser les trajectoires de quartiers</p> <p>Indice de désavantage socio-économique des quartiers</p> <p> revenu médian des ménages proportion des familles à faible revenu proportion des familles monoparentales taux de chômage</p> <p>Instabilité résidentielle des quartiers :</p> <p> proportion des personnes qui n'habitaient pas le même SDR 5 ans auparavant</p>	<p>b. Modèles de régression afin de mesurer l'association entre la variable dépendante et les variables indépendantes</p> $\log \lambda_i = \beta_0 + \beta_1 Pairs\ délinquants\ i1 + \beta_2 Supervision\ i2 + \beta_3 Adversité\ i3 + \beta_4 Aggressivité\ i4 + \beta_5 trajectoires\ DSE\ i5 + \beta_6 trajectoires\ IR\ i6$

Modélisation des trajectoires

Nous exploiterons des modèles de trajectoires groupées afin de qualifier l'évolution des caractéristiques socio-économiques des secteurs de dénombrement que les jeunes de notre échantillon ont habités de 11 à 16 ans. Cette approche permet de modéliser différentes trajectoires résidentielles sur la base des caractéristiques socio-économiques des quartiers que les jeunes ont habités tout au long des suivis. La taxonomie permettra de déterminer, pour la période analysée, ceux qui parmi les jeunes de l'échantillon ont été soumis à un environnement adverse et ceux qui n'ont pas été soumis à un environnement adverse.

L'approche par regroupement de trajectoires (*Group-based modeling of development*) a été introduite au début des années 1990 par Nagin et Land (1993). Elle est fondée sur des modèles à mélange fini (en anglais *mixture*) pour créer des regroupements de trajectoires de développement. Depuis la parution de ce premier article, de nombreuses études ont utilisé cette méthode (Jung et al., 2007; Andruff et al., 2009; Lacourse et al., 2010; Lussier et al., 2010; Østbye et al., 2012; Séguin et al., 2012; Magee et al., 2012; Tzoumakis et al., 2013). Cette méthode a surtout été utilisée pour modéliser l'évolution de certains comportements. Il existe, en effet, certains phénomènes liés au développement qui ne suivent pas des trajectoires similaires de croissance (ex. : la dépression). Dans la population, il peut y avoir des gens continuellement dépressifs, peu ou pas dépressifs ou dépressifs de façon transitoire. La capacité du modèle à créer différents groupes a aussi été exploitée dans quelques études afin de créer des trajectoires de quartiers de résidence (Vanderbilt-Adriance et Shaw, 2008; Schonberg et Shaw, 2007b).

La procédure de création des différentes trajectoires de développement par des modèles de trajectoires groupées est relativement simple. À partir des données étudiées, le modèle par le biais d'un processus itératif trouve le nombre optimum de groupes, leurs trajectoires et leurs formes. Finalement, il est aussi possible d'évaluer la probabilité que le sujet i se retrouve dans le groupe j . Les modèles de trajectoires ont

été estimés à l'aide d'une procédure spécifique disponible dans le progiciel SAS, *proc TRAJ* développée par Jones et Nagin (2007).

Le modèle de trajectoires groupées emploie une méthode similaire aux modèles multiniveaux de développement. En effet, tout comme le modèle multiniveau, il s'appuie sur deux niveaux d'équations de régression. Le premier niveau est représenté par un ensemble de trajectoires individuelles, tout comme dans le modèle multiniveau de changement. C'est au deuxième niveau que le modèle diffère. Au lieu de définir une trajectoire moyenne (pente et ordonnée à l'origine), le modèle définit un mélange fini de sous-groupes pour des données de type continu selon une distribution normale par l'équation suivante :

$$Y_{it}^{*j} = \gamma_0^j + \gamma_1^j age_{it} + \gamma_2^j age_{it}^2 + \gamma_3^j age_{it}^3 + \varepsilon_{it}$$

Où Y_{it}^{*j} représente la valeur prévue de la mesure étudiée pour la personne i dans le groupe j au temps t et age_{it} représente l'âge de la personne i à la période t . Ce sont les coefficients γ_0^j, \dots qui donnent la forme de la trajectoire pour chaque groupe j . Nous présumons pour ce modèle que les résidus (ε_{it}) sont distribués normalement avec une moyenne de 0. L'individu i selon sa trajectoire est inséré dans un groupe j dont l'ensemble des trajectoires est similaire. À la fin du processus itératif, il est ainsi possible de repérer la probabilité *a posteriori* pour chaque individu d'appartenir à certains groupes du modèle. Cette particularité du modèle indique qu'il est impossible d'assigner nettement les individus à une trajectoire particulière.

$$\hat{p}(j|Y_i) = \frac{\hat{P}(Y_i|j)\hat{\pi}_j}{\sum_j \hat{P}(Y_i|j)\hat{\pi}_j}$$

La première étape de l'analyse est de trouver le nombre optimal de trajectoires. Pour ce faire, une série de modèles, spécifiant le nombre de trajectoires, a été menée. Le premier modèle testé est celui composé d'une trajectoire, le second de deux trajectoires, etc. Pour trouver le nombre optimal de trajectoires, nous utilisons des informations issues du *Akaike's Information Criterion* (AIC) et du *Bayesian Information Criterion* (BIC).

C'est une méthode qui est souvent suggérée dans les écrits existants (Dupéré, Leventhal et Lacourse, 2009; Nagin et Tremblay, 1999; Andruff et al., 2009). Des valeurs inférieures (au BIC par exemple) pour un modèle donné (par exemple, deux trajectoires) indiquent un modèle qui s'adapte mieux aux données par rapport à un autre modèle (par exemple, une trajectoire).

Résultats

Analyse descriptive de la mobilité résidentielle de l'échantillon

À l'origine, l'échantillon était composé de jeunes âgés de 6 ans et provenant de quartiers défavorisés de Montréal. À ce premier temps de collecte, les informations sur la localisation des jeunes n'étaient pas disponibles. Le suivi continu de l'échantillon a repris à l'âge de 10 ans. Des informations sur la localisation sont disponibles lorsque les jeunes sont âgés de 11 à 17 ans. Donc, pour modéliser l'historique des quartiers de résidence, nous utilisons la période de 11 à 16 ans, car nous voulons par la suite évaluer l'association entre l'appartenance aux trajectoires et les scores de comportements antisociaux à l'âge de 17 ans. À la fin du suivi, 63 % des jeunes de l'échantillon n'habitaient plus le même territoire de code postal à six positions alphanumériques. La proportion de jeunes qui n'habitaient pas le même quartier ou la même municipalité est de 40 %. La distance médiane entre le premier et le dernier lieu de résidence est de neuf kilomètres. Lorsque les jeunes de l'échantillon étaient âgés de 11 ans, 74 % d'entre eux habitaient l'île de Montréal (des quartiers et des anciennes municipalités comme Montréal-Nord, Saint-Michel-Nord, Rosemont, Saint-Henri et Villeray). À 16 ans, la proportion est de 62 %. Les résultats montrent que certains jeunes de l'échantillon ont migré vers les couronnes nord et sud de la région métropolitaine de Montréal et dans le reste du Québec durant le suivi de 5 ans (tableau 20).

Tableau 20 : Lieu de résidence des jeunes de l'échantillon

	11 ans	16 ans
Île de Montréal	74,2 %	62,4 %
Rive-Sud	6,2 %	8,0 %
Rive-Nord	10,1 %	15,7 %
Reste du Québec	9,5 %	13,9 %

Trajectoires du désavantage socio-économique et de l'instabilité résidentielle des jeunes de 11 à 16 ans

À l'aide des informations obtenues en utilisant la *proc TRAJ* disponible dans le progiciel SAS, nous avons construit des modèles pour le désavantage socio-économique et pour l'instabilité résidentielle des secteurs en utilisant les informations provenant du BIC (*Bayesian information criterion*) et de l'AIC (*Akaike Information Criterion*) afin de trouver le nombre optimal de trajectoires. Les tableaux 21 et 22 montrent les résultats du nombre optimal de trajectoires en fonction de ces statistiques d'ajustement (BIC et AIC). Les modèles s'adaptant le mieux aux données comprennent six trajectoires pour le désavantage socio-économique et cinq trajectoires pour l'instabilité résidentielle. Pour le désavantage socio-économique des secteurs, le BIC diminue d'au moins 2,5 % lorsque nous ajoutons une trajectoire au modèle. À partir d'un modèle comptant sept trajectoires, la diminution est plus petite que 2,5 %. Cette valeur (2,5 %) a déjà été utilisée afin de déterminer le nombre optimal de trajectoires (Østbye et al., 2012). Afin de valider le nombre optimal de trajectoires, Østbye et al. (2012) utilisent aussi la probabilité moyenne calculée *a posteriori* pour chaque individu d'appartenir aux trajectoires. Le seuil à atteindre pour déterminer le nombre optimal de trajectoires est de 90 %. Dans notre cas, il atteint 89 % pour le modèle à six trajectoires. Pour les trajectoires reliées à l'instabilité résidentielle (tableau 22), les résultats montrent aussi des diminutions supérieures à 2,5 % des statistiques du BIC jusqu'au modèle présentant cinq trajectoires. Les probabilités que les jeunes appartiennent à ces trajectoires sont supérieures à 90 %. Les représentations visuelles des trajectoires issues des modèles sont montrées aux figures 15 et 16. Les caractéristiques socio-économiques des secteurs attachées à ces différentes trajectoires sont présentées aux tableaux 23 et 24.

Tableau 21 : Statistiques d'ajustement pour trouver le nombre optimal de trajectoires (désavantage socio-économique des secteurs de dénombrement)

Nombre de trajectoires	BIC	AIC
1	6368,6	6362,2
2	5359,0	5346,2
3	4874,2	4848,5
4	4548,1	4522,4
5	4406,3	4374,2
6	4298,6	4247,2

Tableau 22 : Statistiques d'ajustement pour trouver le nombre optimal de trajectoires (instabilité résidentielle des secteurs de dénombrement)

Nombre de trajectoires	BIC	AIC
1	6385,04	6378,62
2	5541,13	5528,30
3	5220,62	5201,38
4	5046,8	5021,19
5	4915,61	4873,92

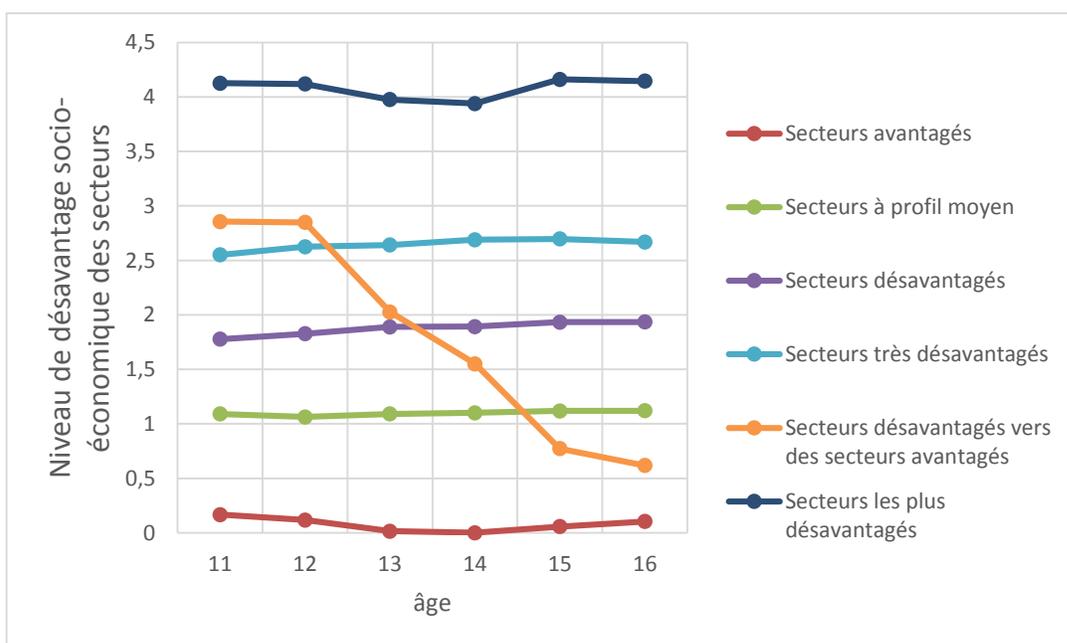


Figure 15: Trajectoires du désavantage socio-économique des secteurs

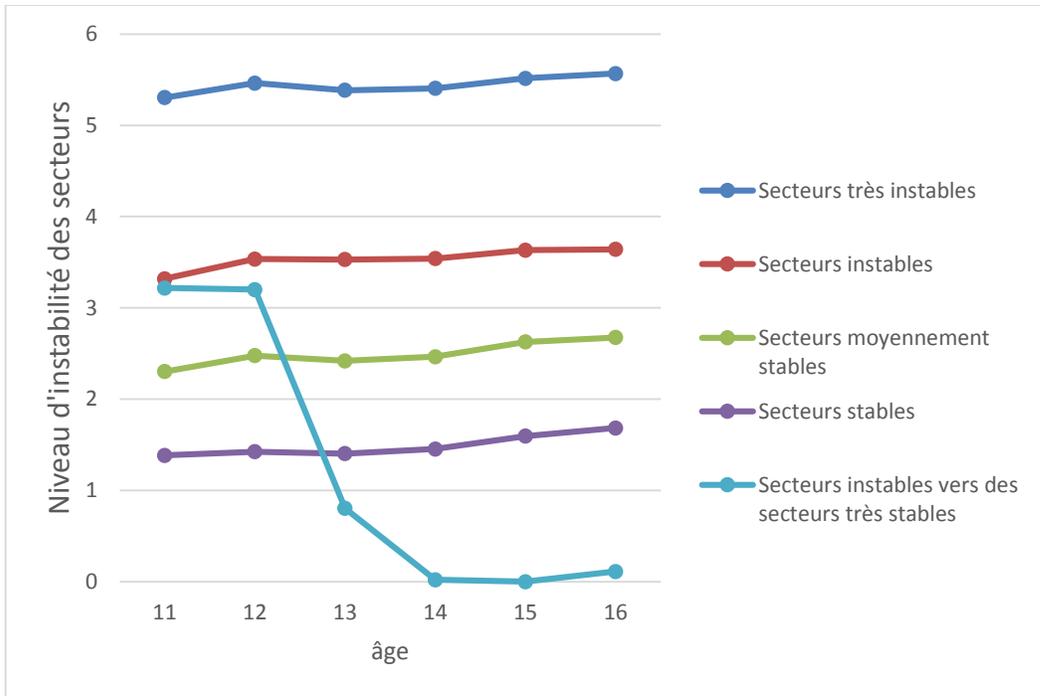


Figure 16 : Trajectoires d'instabilité résidentielle des secteurs

Tableau 23 : Caractéristiques socio-économiques des secteurs selon les trajectoires

Trajectoires de désavantage socio-économique	11 ans				16 ans				% de l'échantillon appartenant à cette trajectoire
	% des familles à faible de revenu	Revenu médian des ménages	% des familles monoparentales	Taux de chômage	% des familles à faible de revenu	Revenu moyen des ménages	% des familles monoparentales	Taux de chômage	
Secteurs avantagés	9,8 %	50 077 \$	11,1 %	8,3 %	8,97 %	52 027 \$	10,4 %	7,8 %	13,0 %
Secteurs à profil moyen	17,3 %	34 718 \$	17,4 %	11,7 %	16,2 %	36 365 \$	15,4 %	11,1 %	36,9 %
Secteurs désavantagés	26,7 %	26 902 \$	23,1 %	16,4 %	26,1 %	27 523 \$	22,4 %	16,1 %	29,3 %
Secteurs très désavantagés	40,9 %	20 968 \$	31,9 %	20,9 %	37,7 %	22 852 \$	29,3 %	20,3 %	15,1 %
Secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés	45,1 %	19 204 \$	32,41 %	24,3 %	11,1 %	41 885 \$	11,3 %	9,4 %	3,6 %
Secteurs les plus désavantagés	58,9 %	14 821 \$	42,38 %	34,9 %	57,3 %	15 879 \$	42,13 %	33,4 %	2,1 %
Moyenne nationale (Québec)	15,4 %	35 760 \$	15,3 %	13,0 %	15,4 %	35 760 \$	15,3 %	13,0 %	

Tableau 24 : Caractéristiques de l'instabilité des secteurs selon les trajectoires

	11 ans	16 ans	
	% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit (SDR) 5 ans auparavant		% de l'échantillon appartenant à cette trajectoire
Secteurs stables	34,6 %	37,0 %	13,4 %
Secteurs moyennement stables	47,0 %	48,8 %	47,8 %
Secteurs instables	60,4 %	60,3 %	35,7 %
Secteurs très instables	80,4 %	74,2 %	1,6 %
Secteurs instables vers des secteurs très stables	59,6 %	19,8 %	1,6 %
Moyenne nationale (Québec)	44,0 %	44,0 %	

Pour le désavantage socio-économique des quartiers, le modèle s'adaptant le mieux à nos données est composé de six trajectoires (figure 15 et tableau 23). Une première trajectoire a été qualifiée de « secteurs avantagés », elle représente 13 % de l'échantillon. Les jeunes à l'âge de 11 ans habitaient des quartiers dont le revenu médian des ménages était de 50 077 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 10 %. La proportion des familles monoparentales était de 11 % et le taux de chômage était de 8 %. Ces mêmes jeunes habitaient des quartiers à l'âge de 16 ans où le revenu médian des ménages se situait à 52 027 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 9 %. La proportion des familles monoparentales était de 10 % et le taux de chômage était de 8 %.

Les jeunes appartenant à la trajectoire de « secteurs à profil moyen » habitaient à l'âge de 11 ans des quartiers où le revenu médian des ménages était de 34 718 dollars. La proportion des familles à faible revenu y était de 17 %, celle des familles monoparentales de 17 % et le taux de chômage était de 12 %. Ces mêmes jeunes habitaient des quartiers à l'âge de 16 ans où le revenu médian des ménages se situait à 36 365 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 16 %. La proportion des familles monoparentales était de 15 % et le taux de chômage était de 11 %. Cette trajectoire représente 37 % de l'échantillon.

La trajectoire suivante est composée des jeunes ayant habité des « secteurs désavantagés » tout au long des suivis. C'est le cas de 29 % de l'échantillon. Les jeunes à l'âge de 11 ans habitaient des quartiers dont le revenu médian des ménages était de 26 902 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 27 %. La proportion de familles monoparentales était de 23 % et le taux de chômage était de 16 %. Ces mêmes jeunes habitaient des secteurs à l'âge de 16 ans où le revenu médian des ménages se situait à 27 523 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 26 %. La proportion des familles monoparentales était de 22 % et le taux de chômage était de 16 %.

La quatrième trajectoire est composée de jeunes ayant habité des « secteurs très désavantagés » tout au long des suivis (15 % de l'échantillon). Ces jeunes habitaient des secteurs à l'âge de 11 ans où le revenu médian des ménages était de 20 968 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 41 %. La proportion de familles monoparentales était de 32 % et le taux de chômage était de 21 %. À l'âge de 16 ans, les jeunes habitaient des secteurs où le revenu médian était de 22 852 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 38 %. La proportion de familles monoparentales était de 29 % et le taux de chômage était de 20 %.

La cinquième trajectoire se démarque des autres trajectoires du modèle. Elle est composée de jeunes ayant habité des secteurs désavantagés à l'âge de 11 ans et des secteurs avantagés à 16 ans (« secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés »). C'est le cas de 4 % de l'échantillon. À l'âge de 11 ans, les jeunes habitaient des secteurs où le revenu médian des ménages était de 19 204 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 45 %. La proportion de familles monoparentales était de 32 % et le taux de chômage était de 24 %. À l'âge de 16 ans, les jeunes habitaient des secteurs où le revenu médian était de 41 885 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 11 %. La proportion de familles monoparentales était de 11 % et le taux de chômage était de 9 %.

Finalement, la dernière trajectoire est composée de jeunes ayant habité les « secteurs les plus désavantagés » tout au long des suivis (2 % de l'échantillon). À l'âge de 11 ans, les jeunes habitaient des secteurs où le revenu médian des ménages était de 14 821 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 59 %. La proportion de familles monoparentales était de 42 % et le taux de chômage de 35 %. À l'âge de 16 ans, les jeunes habitaient des secteurs où le revenu médian était de 15 879 dollars. La proportion des familles à faible revenu était de 57 %. La proportion de familles monoparentales était de 42 % et le taux de chômage était de 33 %.

Pour les trajectoires reliées à l'instabilité résidentielle, le modèle s'adaptant le mieux à nos données est composé de cinq trajectoires (figure 16 et tableau 24). La première trajectoire (« secteurs stables ») est caractérisée par des jeunes ayant habité des

secteurs stables sur le plan résidentiel tout au long des suivis (13 % de l'échantillon). La proportion des personnes n'habitant pas dans la même subdivision de recensement (SDR) cinq ans auparavant étant de 35 % lorsque les jeunes étaient âgés de 11 ans et de 37 % à l'âge de 16 ans.

La deuxième trajectoire est qualifiée de « secteurs moyennement stables » et elle représente 48 % de l'échantillon. Elle est composée des jeunes qui ont habité des secteurs caractérisés par une instabilité résidentielle près de la moyenne du Québec. Dans ces secteurs, la proportion des personnes n'habitant pas la même SDR cinq ans auparavant se situait à 47 % à l'âge de 11 ans et à 49 % à l'âge de 16 ans.

La troisième trajectoire qualifiée de « secteurs instables » est composée des jeunes (36 % de l'échantillon) ayant habité des secteurs caractérisés par une forte instabilité résidentielle. Dans ces secteurs, la proportion des personnes n'habitant pas la même SDR cinq ans auparavant se situait à 60 % à l'âge de 11 et de 16 ans.

La quatrième trajectoire est caractérisée par des jeunes qui ont habité des quartiers où l'instabilité résidentielle est très élevée tout au long des suivis. C'est le cas pour 2 % de l'échantillon (« secteurs très instables »). À l'âge de 11 ans, ces jeunes habitaient des secteurs dont la proportion des personnes n'habitant pas la même SDR cinq ans auparavant était de 80 %, alors qu'à l'âge de 16 ans cette proportion se situait à 74 %.

La dernière trajectoire est particulière (« secteurs instables vers des secteurs très stables »), elle est composée d'un groupe de jeunes ayant migré de secteurs instables vers des secteurs stables. La proportion des personnes n'habitant pas dans la même SDR cinq ans auparavant était de 60 % à l'âge de 11 ans et de seulement 20 % à l'âge de 16 ans. Cette trajectoire représente 2 % de l'échantillon.

Statistiques descriptives et analyses univariées

Les variables dépendantes utilisées (comportements antisociaux contre la personne et comportements antisociaux contre la propriété à l'âge de 17 ans) ne suivent pas une distribution normale. Ces deux variables ont un mode, c'est-à-dire le score de comportements revenant le plus souvent, de 0,0. Nous avons décidé de vérifier la relation entre les scores de comportements antisociaux et l'appartenance aux différentes trajectoires par l'entremise d'une analyse non paramétrique, l'ANOVA de Kruskal-Wallis. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel SPSS version 20.0 (IBM Corp., 2011). La statistique du test de Kruskal-Wallis est construite à partir des moyennes des rangs des scores de comportements antisociaux dans les différentes trajectoires. Les résultats des analyses sont présentés aux tableaux 25, 26, 27 et 28. Pour les analyses non paramétriques, nous avons comparé les scores moyens de comportements antisociaux contre la personne (violence) et contre la propriété (vol) des jeunes appartenant à la trajectoire « secteurs privilégiés » aux autres trajectoires du désavantage socio-économique et les trajectoires de « secteurs stables » aux autres trajectoires de l'instabilité résidentielle.

Les résultats montrent que les scores de comportements contre la personne (violence) sont significativement moins élevés chez les jeunes ayant habité des « secteurs privilégiés » sur le plan socio-économique (0,76) comparativement aux jeunes ayant habité des « secteurs à profil moyen » ($\chi^2 = 6,82$ $p < 0,05$), « secteurs désavantagés » ($\chi^2 = 9,84$ $p < 0,01$) et « secteurs très désavantagés » ($\chi^2 = 3,36$ $p < 0,05$). Les scores moyens sont aussi plus élevés pour les trajectoires de « secteurs désavantagés vers des secteurs privilégiés » (1,41) et « secteurs les plus désavantagés » (1,44), mais les différences ne sont pas significatives (tableau 25).

Tableau 25 : Statistiques descriptives et résultats des analyses univariées selon les trajectoires de désavantage socio-économique (comportements antisociaux contre la personne (violence)), n=757

Trajectoires	Score moyen de l'échelle (violence à 17 ans)	Khi-deux	Différence Sig.
Secteurs avantagés	0,76	Réf.	Réf.
Secteurs à profil moyen	1,25	6,82	*
Secteurs désavantagés	1,44	9,84	**
Secteurs très désavantagés	1,22	3,36	*
Secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés	1,41	0,42	-
Secteurs les plus désavantagés	1,44	0,62	-

* p < 0,05; ** p < 0,01 ; *** p < 0,001.

Pour les comportements contre la propriété (vol), les scores sont plus élevés pour les trajectoires de « secteurs à profil moyen » (2,23), « secteurs désavantagés » (2,44) et « secteurs très désavantagés » (2,04) comparativement aux scores des trajectoires à « secteurs avantagés » (1,93). Pour les trajectoires partant de « secteurs désavantagés vers secteurs avantagés » (1,48) et « secteurs les plus désavantagés » (1,69), les scores sont plus faibles que les scores moyens des jeunes ayant suivi une trajectoire de « secteurs avantagés » (1,93). Toutefois, les différences sont non significatives (tableau 26).

Tableau 26 : Statistiques descriptives et résultats des analyses univariées selon les trajectoires de désavantage socio-économique (comportements antisociaux contre la propriété (vol)), n= 757

Trajectoires	Score moyen de l'échelle (vol à 17 ans)	Khi-deux	Différence Sig.
Secteurs avantagés	1,93	Réf.	Réf.
Secteurs à profil moyen	2,23	1,40	-
Secteurs désavantagés	2,44	0,86	-
Secteurs très désavantagés	2,04	0,53	-
Secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés	1,48	0,22	-
Secteurs les plus désavantagés	1,69	0,90	-

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Les résultats montrent pour les comportements antisociaux contre la personne (violence) que les scores moyens sont plus élevés chez les jeunes ayant habité des « secteurs très instables » (1,45), « secteurs instables » (1,24) et « secteurs moyennement stables » (1,33) que ceux ayant habité des secteurs stables (1,00). Les scores sont encore plus faibles chez les jeunes ayant habité des secteurs très instables au début des suivis vers des secteurs stables à la fin des suivis (0,75) (tableau 27). Encore une fois, les différences sont non significatives.

Tableau 27: Statistiques descriptives et résultats des analyses univariées selon l'instabilité résidentielle des secteurs (comportements antisociaux contre la personne (violence)), n=757

Trajectoires	Score moyen de l'échelle (violence à 17 ans)	Khi-deux	Différence Sig.
Secteurs stables	1,00	Réf.	Réf.
Secteurs moyennement stables	1,33	1,17	-
Secteurs instables	1,24	0,73	-
Secteurs très instables	1,45	0,01	-
Secteurs instables vers des secteurs très stables	0,75	0,56	-

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Pour les comportements contre la propriété (vol), les résultats montrent que les scores moyens sont plus élevés chez les jeunes ayant habité des « secteurs très instables » (2,36) tout au long des suivis comparativement aux jeunes ayant habité des « secteurs instables » (1,87), « secteurs stables » (2,14) et de « secteurs instables vers des secteurs très stables » (1,67). Étonnamment, les jeunes ayant habité des « secteurs moyennement stables » ont des scores moyens plus élevés (2,43) que les jeunes ayant habité des « secteurs très instables » (2,36). Encore une fois, les différences dans les scores moyens mesurés ne sont pas significatives selon les analyses de variance réalisées (tableau 28).

Tableau 28 : Statistiques descriptives et résultats des analyses univariées selon l'instabilité résidentielle des secteurs (comportements antisociaux contre la propriété (vol)), n= 757

Trajectoires	Score moyen de l'échelle (vol à 17 ans)	Khi-deux	Différence Sig.
Secteurs stables	2,14	Réf.	Réf.
Secteurs moyennement stables	2,43	0,17	-
Secteurs instables	1,87	0,02	-
Secteurs très instables	2,36	0,31	-
Secteurs instables des vers secteurs très stables	1,67	0,30	-

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

Résultats des analyses de régression

En fonction des résultats des analyses univariées (tableaux 25 à 28), nous avons décidé de réaliser une analyse de régressions multivariées tentant de mesurer les liens entre les comportements antisociaux contre la personne (violence) et l'appartenance aux trajectoires caractérisant le désavantage socio-économique des secteurs. Comme il a été mentionné précédemment, la variable dépendante utilisée dans les modèles ne suit pas une distribution normale, nous avons opté pour des modèles de régression binomiale négative. Les modèles de régression ont été réalisés par l'entremise du logiciel SPSS version 20.0 (IBM Corp., 2011). L'association entre les comportements antisociaux contre la personne et l'appartenance aux trajectoires de désavantage socio-économique est mesurée tout en contrôlant les variables reliées aux caractéristiques familiales (adversité familiale à 6 ans et supervision parentale à 10 ans), à l'exposition à des pairs délinquants (à 10 ans) et aux scores de comportements agressifs (à 10 ans) afin de mesurer la contribution des trajectoires des secteurs au-delà des caractéristiques initiales des jeunes.

Le tableau 29 et la figure 17 présentent les résultats des analyses de régression pour la variable dépendante des scores de comportements antisociaux contre la personne

(violence). Le tableau comprend deux modèles. Le modèle 1 comprend seulement les variables indépendantes reliées à l'individu et le modèle 2 les variables reliées à l'individu et celles reliées aux trajectoires résidentielles. La valeur de référence des trajectoires est celle reliée à l'appartenance à la trajectoire « secteurs avantagés » socio-économiquement. Le tableau 29 montre les coefficients exponentiels des analyses de régression et montre aussi le log-vraisemblance et le calcul du pseudo R² de McFadden (Bruin, 2006). La figure 17 montre les scores moyens de comportements antisociaux contre la personne.

Pour le modèle 1, les résultats révèlent des associations significatives entre les scores de comportements antisociaux contre la personne et les variables reliées aux caractéristiques des jeunes, aux caractéristiques familiales et à l'exposition à des pairs délinquants. Plus les niveaux d'agressivité (1,01; $p < 0,05$), d'exposition à des pairs délinquants (1,10; $p < 0,05$) et d'adversité familiale (2,3 ; $p < 0,001$) mesurés chez les jeunes à l'âge de 10 ans et de 6 ans sont élevés, plus les scores de comportements antisociaux contre la personne seront élevés. Plus le niveau de supervision parentale est élevé et plus les scores de comportements antisociaux contre la personne seront faibles (0,95; $p < 0,01$). Le modèle 2 introduit les différentes trajectoires de désavantage socio-économique des secteurs résidentiels. Les résultats montrent que les scores de comportements antisociaux contre la personne sont significativement plus élevés pour les jeunes ayant habité des « secteurs à profil moyen » (1,55; $p < 0,001$), et encore plus élevés pour les jeunes ayant habité des « secteurs désavantagés » (1,73; $p < 0,001$) comparativement aux jeunes ayant habité des « secteurs avantagés » (0,66). Les scores de comportements antisociaux contre la personne sont aussi plus élevés chez les jeunes ayant habité des « secteurs très désavantagés » (1,38), « secteurs les plus désavantagés » (1,59) et des « secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés » (1,76). Mais les associations ne sont pas significatives en raison probablement du nombre de jeunes, peu élevé, appartenant à ces trajectoires.

Le log-vraisemblance montre que le modèle deux semble s'adapter mieux aux données, car la valeur de celui-ci est plus faible que celui du modèle un. Finalement, le pseudo R² varie seulement de 0,22 à 0,23 du modèle un au modèle deux. En d'autres termes, les

trajectoires de secteurs expliqueraient seulement 1 % de la variabilité des scores de comportements antisociaux contre la personne.

Tableau 29: Modèles de régression binomiale négative (comportements antisociaux contre la personne (violence)), (17 ans) n=757

	Modèle 1	Modèle 2
	Coefficient exponentiel (intervalle de confiance, 95 %)	Coefficient exponentiel (intervalle de confiance, 95 %)
Violence	0,95 (0,63 - 1,45)	0,66* (0,412 – 1,049)
Supervision (10 ans)	0,95** (0,91- 0,99)	0,95** (0,91- 0,99)
Agressivité (10 ans)	1,01* (1,0 - 1,02)	1,01* (1,0 - 1,02)
Exp. pairs (10 ans)	1,10* (1,0 - 1,2)	1,10 (1,0 - 1,2)
Adversité familiale (6 ans)	2,3*** (1,76 – 2,99)	2,2*** (1,67 – 2,86)
Trajectoires de désavantage socio-économique des secteurs (11-16 ans)		
Secteurs avantagés		Référence
Secteurs à profil moyen	-	1,55*** (1,21 – 1,99)
Secteurs désavantagés	-	1,73*** (1,34 – 2,22)
Secteurs très désavantagés		1,38 (1,04 – 1,83)
Secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés	-	1,76 (1,19 – 2,60)
Secteurs les plus désavantagés	-	1,59 (0,99 – 2,54)
Log-vraisemblance	-1441,08	-1429,95
Pseudo R2 ¹⁵	0,22	0,23

* p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001.

¹⁵ C'est un McFadden pseudo R2. Il est calculé par l'entremise des statistiques de vraisemblance (1 - ll(modèle)/ll(nul)). La régression binomiale négative n'a pas d'équivalent au R2 de la régression des moindres carrés. Il existe une variété de pseudo R2. Comme il ne représente pas exactement le R2 d'une régression des moindres carrés, il est à prendre avec précaution.

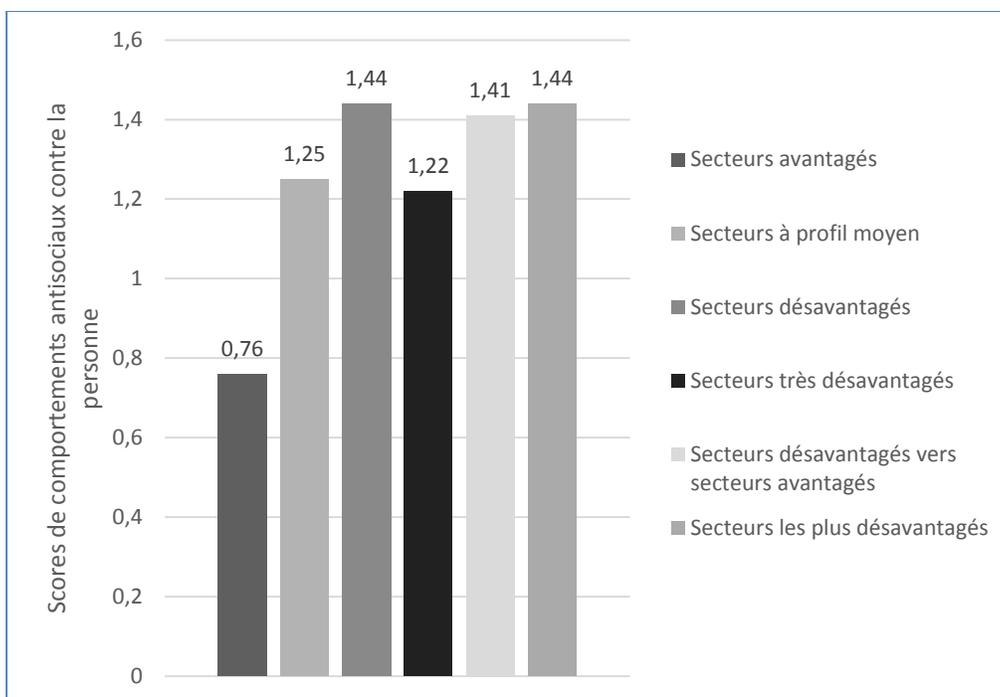


Figure 17: Scores de comportements antisociaux contre la personne (violence) selon les trajectoires résidentielles du désavantage socio-économique des secteurs

Discussion

Les analyses de ce chapitre avaient deux objectifs. Le premier objectif était d'effectuer une analyse descriptive de la mobilité résidentielle et de l'évolution des caractéristiques socio-économiques des secteurs de résidence des jeunes de notre échantillon. Le second objectif était d'analyser les liens possibles entre les caractéristiques des trajectoires de quartier de résidence et les scores de comportements antisociaux (contre la personne et contre la propriété) à l'âge de 17 ans, tout en contrôlant pour des variables caractérisant les adolescents.

L'analyse descriptive de la mobilité résidentielle des jeunes de notre échantillon a montré que pendant la durée du suivi, c'est-à-dire de 11 à 16 ans, près de 63 % de l'échantillon n'habitait plus le même territoire de codes postaux à six positions. Des résultats similaires à ceux de Coulton et al. (2009) montrant que 57 % des ménages de l'échantillon n'habitaient plus la même adresse après trois ans de suivi. Cette étude montre aussi que la distance médiane entre les deux lieux de résidence était de quatre

kilomètres. Nos résultats montrent que la distance médiane entre les deux lieux de résidence pour les jeunes ayant changé de code postal à six positions (à 11 ans et à 16 ans) était de neuf kilomètres. D'autres études sur l'analyse de la mobilité ont aussi montré qu'une proportion des ménages avait déménagé en dehors de la ville d'origine. Les analyses de Sharkey et Sampson (2010) ont montré que 8 % de l'échantillon avait déménagé en dehors de la ville de Chicago. Nos résultats révèlent qu'au début du suivi, 74 % des jeunes de l'échantillon habitaient l'île de Montréal et qu'à la fin des suivis seulement 62 % habitaient toujours l'île, une diminution de près de 10 %. Il semble que la mobilité résidentielle des jeunes de notre échantillon soit similaire à d'autres études ayant porté sur le même sujet.

Coulton et al. (2009) ont montré qu'il est possible de distinguer différents groupes de ménages ayant déménagé. Des groupes dont les nouveaux secteurs de résidence ont des caractéristiques socio-économiques similaires aux caractéristiques des secteurs d'origine et d'autres groupes dont les nouveaux secteurs de résidence sont plus avantagés socio-économiquement. Les résultats de nos analyses descriptives de la mobilité résidentielle montrent que certains jeunes de notre échantillon ont habité différents secteurs résidentiels durant la période de suivi. Est-ce que les changements de secteurs résidentiels ont aussi été accompagnés par un changement significatif dans des caractéristiques socio-économiques des secteurs dans lesquels ils ont habité durant le suivi? Les résultats des analyses de trajectoires indiquent qu'une proportion importante des jeunes (près de 96 %) de l'échantillon a habité des secteurs ayant des caractéristiques socio-économiques similaires tout au long du suivi. Dans le cas des trajectoires reliées au désavantage socio-économique, seulement 3,5 % de l'échantillon a suivi une trajectoire qualifiée de : « secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés ». Les analyses de trajectoires ont aussi montré que 13 % de l'échantillon a habité des secteurs avantagés socio-économiquement tout au long des suivis. À l'origine (à l'âge de 6 ans), les jeunes de l'échantillon provenaient de quartiers défavorisés de l'île de Montréal. Les jeunes de l'échantillon ayant suivi une trajectoire de « secteurs avantagés » ont donc connu un changement dans les caractéristiques des secteurs qu'ils ont habités, mais avant la période de suivi de 11 à 16 ans.

D'autres études ont montré que la mobilité résidentielle d'un ménage peut avoir un impact significatif sur le développement d'un jeune (Coleman 1988; Hagan, MacMillan, et Wheaton 1996; Haynie et South, 2005). Sharkey et Sampson (2010) mentionnent que ce n'est pas seulement le fait de déménager qui peut avoir un impact sur le développement des jeunes, mais aussi le lieu du déménagement. Les résultats des analyses de Sharkey et Sampson (2010) montrent que les jeunes ayant déménagé dans des secteurs plus avantageés avaient des scores de violence moins élevés. C'est le phénomène du « *getting out of town* » ou « *knifing off* ».

Pour les jeunes de notre échantillon ayant suivi des trajectoires de secteurs avantageés socio-économiquement durant le suivi de 11 à 16 ans, les résultats de nos analyses confirment les résultats de l'étude de Sharkey et Sampson (2010). Les jeunes ayant suivi des trajectoires de « secteurs avantageés » socio-économiquement ont des scores de comportements antisociaux contre la personne significativement plus faibles que les jeunes ayant suivi des trajectoires de « secteurs à profil moyen » et de « secteurs désavantageés ». À l'origine, les jeunes de l'échantillon habitaient tous des secteurs désavantageés. Ces résultats vont aussi dans le sens des résultats des analyses d'études quasi-expérimentales comme le programme Gautreaux aux États-Unis (Kaufman et Rosenbaum, 1992; Rosenbaum, 1995). Ces études ont montré que le décrochage scolaire et le taux de chômage sont moins élevés et que l'inscription à des études post-secondaires est plus élevée chez les jeunes ayant quitté des secteurs plus désavantageés pour des secteurs plus avantageés socio-économiquement.

Sur les quatre tests d'association univariée réalisés dans de ce chapitre, seulement un test s'est avéré contenir des résultats significatifs (trajectoires de désavantage socio-économique → violence). De plus, les analyses multivariées ont montré des différences significatives seulement entre la trajectoire de « secteurs avantageés » socio-économiquement et les trajectoires de « secteurs à profil moyen » et de « secteurs désavantageés ». Aucune différence significative n'a été mesurée entre les scores de comportements antisociaux des jeunes ayant suivi une trajectoire résidentielle de « secteurs avantageés » et ceux ayant suivi des trajectoires de « secteurs très désavantageés » et même des trajectoires de « secteurs les plus désavantageés » socio-économiquement. Ces résultats s'expliquent peut-être par le faible nombre de jeunes

regroupés au sein de ces trajectoires réduisant la puissance des tests statistiques. Les résultats des analyses univariées n'ont pas révélé d'associations significatives entre les scores de comportements antisociaux contre la propriété et contre la personne et le fait que les jeunes appartiennent à des trajectoires où l'instabilité résidentielle est élevée. Ces résultats ne corroborent pas d'autres études ayant montré des associations significatives entre les trajectoires résidentielles des quartiers et les comportements antisociaux des jeunes (Sharkey et Sampson, 2010; Jackson et Mare, 2007; Fauth et al., 2007; Buu et al., 2009; Parente et Mahoney, 2009). Ces résultats sont aussi en contradiction avec la théorie générale de la contrainte mentionnant que l'exposition à long terme à un environnement adverse peut avoir des impacts significatifs sur l'adoption de comportements antisociaux (Foster et Brooks-Gunn, 2013). Dans les analyses de ce chapitre, nous avons seulement modélisé des trajectoires résidentielles reliées aux caractéristiques socio-économiques des quartiers. Il est possible que d'autres aspects des quartiers puissent influencer le développement des jeunes, comme il a été montré dans l'étude de Parente et Mahoney (2009) portant sur l'impact de l'évolution des niveaux de criminalité à l'échelle des quartiers de résidence sur l'agressivité.

Limites

Les analyses de ce chapitre comprennent quelques limites. Premièrement, notre échantillon est composé uniquement de jeunes garçons canadiens-français provenant de quartiers socio-économiquement désavantagés de Montréal. La généralisation des résultats est limitée en raison de l'échantillon utilisé. À des fins de validation, d'autres études devraient être réalisées sur des échantillons plus diversifiés. Néanmoins, Schonberg et Shaw (2007b) mentionnent qu'il n'est pas systématiquement nécessaire d'inclure des jeunes provenant de quartiers plus favorisés dans les échantillons lorsqu'il est possible de comparer le développement des jeunes de quartiers fortement défavorisés avec des jeunes provenant de quartiers moyennement défavorisés. Dans notre cas une portion des jeunes de notre échantillon habite des quartiers plus favorisés socio-économiquement. Une deuxième limite est reliée à la taille de l'échantillon, dans la création des trajectoires par l'analyse semi-paramétrique, le nombre d'individus composant ces nouveaux groupes était faible ce qui a comme effet de diminuer le pouvoir des modèles statistiques.

Indépendamment de ces limites, les analyses de ce chapitre présentent un intérêt, car il existe peu de recherches qui ont étudié les associations possibles entre l'historique des caractéristiques des secteurs dans lesquels les jeunes ont habité et les scores de comportements antisociaux. En outre, il a été possible de mener cette étude sur une période de 5 ans. Toutefois, d'autres études devront être menées afin de comprendre les mécanismes sous-jacents à ces associations, des études utilisant des méthodes qualitatives et développant d'autres mesures reliées aux caractéristiques des quartiers.

Conclusion

Les résultats de l'analyse descriptive de la mobilité résidentielle des jeunes de notre échantillon ont montré que pendant la durée du suivi c'est-à-dire de 11 à 16 ans, plus de la moitié de l'échantillon a changé de territoire de code postal à six positions. Ces résultats sont similaires à d'autres études sur la mobilité résidentielle des ménages (Coulton et al., 2010). Nos analyses sur les trajectoires ont montré qu'une proportion importante de l'échantillon a habité des secteurs ayant des caractéristiques socio-économiques similaires tout au long des suivis. En effet, seulement une trajectoire de désavantage socio-économique sur six et une trajectoire d'instabilité résidentielle sur cinq montrent des changements significatifs dans les caractéristiques socio-économiques des secteurs habités par les jeunes durant le suivi. Nos analyses n'ont pas révélé d'association significative entre l'appartenance aux trajectoires d'instabilité résidentielle et les scores de comportements contre la personne et contre la propriété. Elles n'ont pas non plus révélé d'association significative entre l'appartenance aux trajectoires de désavantage socio-économique et les scores de comportements antisociaux contre la propriété. En résumé, sur les quatre tests d'association réalisés dans ce chapitre seulement un s'est révélé significatif. Les jeunes ayant suivi des trajectoires de « secteurs avantageés » socio-économiquement durant le suivi de 11 à 16 ans ont des scores de comportements antisociaux contre la personne significativement plus faibles que les jeunes ayant suivi des trajectoires de « secteurs à profil moyen » et de « secteurs désavantageés ». Les scores de comportements antisociaux contre la personne sont aussi plus élevés chez les jeunes ayant habité des « secteurs très

désavantagés », « secteurs les plus désavantagés » et des « secteurs désavantagés vers des secteurs avantagés », mais les différences ne sont pas significatives.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Cette recherche doctorale a porté sur l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les niveaux de comportements antisociaux chez des adolescents provenant de quartiers défavorisés. La question principale de notre thèse était : est-ce qu'il existe des liens significatifs entre les caractéristiques socio-économiques du quartier de résidence et le niveau de comportements antisociaux d'adolescents canadiens-français provenant de quartiers défavorisés de Montréal, après avoir contrôlé les caractéristiques individuelles, familiales et des pairs? Pour répondre à notre question de recherche, notre cadre conceptuel s'appuyait sur la perspective écologique du développement humain.

Au cours des dernières décennies, un nombre considérable d'études a tenté de mesurer et d'analyser les liens entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement des jeunes. L'analyse des écrits existants nous a permis de distinguer trois grands types d'étude sur les effets des caractéristiques des quartiers sur le développement des individus. Le premier type porte sur le rôle de l'échelle spatiale dans l'analyse de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement des individus. Le second s'intéresse à l'interaction entre certains facteurs de risque et son impact sur le développement des jeunes. Finalement, le dernier type tente de mesurer les effets du quartier dans une perspective longitudinale en étudiant l'impact des trajectoires résidentielles des jeunes sur les niveaux de comportements antisociaux. En nous basant sur les différentes théories sociologiques et sur les études reliées aux effets de quartier, nous avons formulé trois sous-questions de recherche : la première portant sur l'échelle spatiale optimale pour mesurer les effets de quartiers, la seconde sur les aspects modérateurs des caractéristiques socio-économiques des quartiers sur le développement des jeunes et la troisième sur les effets des trajectoires résidentielles sur les niveaux de comportements antisociaux.

Principaux résultats de recherche

Dans les chapitres quatre, cinq et six, nous avons réalisé 18 analyses en lien avec nos hypothèses de recherche. Les résultats de seulement quatre analyses sur 18 ont confirmé nos hypothèses.

Dans le chapitre quatre, nos résultats ont montré des associations significatives entre le désavantage socio-économique des quartiers et les scores de comportements contre la personne (violents) chez les jeunes à l'âge de 15 ans. Les résultats ont aussi révélé des associations significatives positives entre le niveau d'instabilité résidentielle et les comportements antisociaux contre la propriété (non violents). Cependant, ces analyses se sont révélées significatives seulement à l'échelle des secteurs de dénombrement et pas aux autres échelles opérationnalisées c'est-à-dire les zones de proximité de 5, 10, 15 minutes de marche et les quartiers ou municipalités. En outre, nos résultats ont montré que les caractéristiques socio-économiques des secteurs de dénombrement expliquent seulement 1,1 % de la variabilité des comportements antisociaux des jeunes.

Au chapitre cinq, les résultats des analyses ont révélé que l'instabilité résidentielle des quartiers interagit avec le niveau d'agressivité des jeunes. Cette interaction est significativement associée à des trajectoires plus élevées de comportements antisociaux chez les jeunes de 11 à 17 ans. Les résultats des analyses ont aussi montré qu'il n'y a pas d'association significative directe entre le désavantage socio-économique, l'instabilité résidentielle et les scores de comportements antisociaux mesurés à l'âge de 11 ans seulement. Les niveaux de désavantage socio-économique et d'instabilité résidentielle des quartiers ne sont pas non plus associés aux trajectoires de comportements antisociaux (11 à 17 ans).

Dans le chapitre six, les résultats montrent que les scores de comportements antisociaux contre la personne (violents) à l'âge de 17 ans sont significativement plus faibles chez les jeunes ayant habité des « secteurs avantageés » comparativement à ceux ayant suivi des trajectoires de « secteurs à profil moyen » et de « secteurs désavantageés » socio-économiquement. Pour le chapitre six, les trajectoires

résidentielles expliquaient, encore ici, seulement 1 % de la variabilité des scores de comportements antisociaux contre la personne à l'âge 17 ans. Les résultats des analyses univariées n'ont montré aucune association significative entre le désavantage socio-économique des quartiers et les scores de comportements antisociaux contre la propriété et aucune association significative entre les trajectoires d'instabilité résidentielle et les comportements antisociaux contre la propriété et contre la personne.

Les résultats obtenus par nos analyses sont donc divergents et, dans la plupart des cas, infirment nos hypothèses (dans 14 cas sur 18) voulant que les caractéristiques socio-économiques des quartiers où ils ont vécu soient associées aux comportements antisociaux de jeunes canadiens-français provenant de quartiers défavorisés de Montréal. De plus, les analyses que nous avons menées ont montré que les caractéristiques socio-économiques des quartiers sont, et de beaucoup, plus faiblement associées aux comportements antisociaux que l'adversité familiale, la supervision parentale, l'agressivité ou l'exposition à des pairs délinquants. Ces résultats corroborent plusieurs études ayant révélé que la puissance de l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et le développement de comportements antisociaux s'avère toujours plus faible que celle attendue (Elliott et al. 1996; Elliott et al.; 2006; Jencks et Mayer 1990; Leventhal et Brooks-Gunn 2000).

Ces résultats sont-ils le reflet d'une spécificité montréalaise ou québécoise? Au Canada et en particulier au Québec, le filet de protection sociale est beaucoup plus important qu'aux États-Unis et les inégalités sociales sont moins importantes. Ces réalités peuvent-elles contribuer à contrer les effets de quartiers? Par exemple, il a été montré, aux États-Unis, que les autorités locales (ex. : municipalités, *special service districts*, et les *school districts*) contribuent aux inégalités sociales par l'entremise de politiques en matière de zonage. Ces politiques peuvent déterminer comment et où installer certaines infrastructures de transport ou de logement ou encore comment redistribuer les services sociaux. Dans ce contexte, les quartiers plus avantagés socio-économiquement arrivent à obtenir des services de meilleure qualité que les quartiers désavantagés (Frug, 1999; André Hutson et al., 2012). Un autre exemple est relié à la décentralisation du système d'éducation étatsunien amenant une concentration des écoles moins bien outillées (matériels et enseignants) dans les quartiers défavorisés socio-économiquement (Emile-

Besse, 2011). C'est moins le cas au Québec, avec notre système de financement scolaire qui est relativement centralisé et la présence, sur l'île de Montréal, du Comité de gestion de la taxe scolaire de l'île de Montréal. D'autres programmes sociaux (santé et services sociaux) sont centralisés au Québec. Ces programmes offerts de façon universelle ont des répercussions bénéfiques sur l'espace social montréalais qui n'est pas marqué par des zones d'exclusion sociale importante (Séguin et Germain, 2000). L'architecture de l'État-providence québécois, comparativement à celui des États-Unis, explique sans doute partiellement le fait que nous n'observons pas une variabilité importante de comportements antisociaux chez les jeunes en fonction des caractéristiques socio-économiques des quartiers. La particularité de l'État-providence pour contrer les effets de quartier est aussi une hypothèse émise par Andersson (2001) pour la Suède et par Musterd et Ostendorf (1998) pour les Pays-Bas, des pays caractérisés par des systèmes providentiels généreux (Van Amersfoort, 1992; Musterd et Ostendorf, 1994). De plus, les inégalités de revenu sont moins élevées dans ces pays comparativement aux États-Unis. Les résultats de quelques études réalisées en Suède ont néanmoins révélé des effets de quartiers sur le fait d'être sans emploi (Musterd et Andersson 2005; 2006) et sur les revenus (Musterd, Galster et Kauppinen, 2005). En conséquence, il semble plausible que les effets du quartier soient moins significatifs dans certains pays européens, au Canada et au Québec qu'aux États-Unis.

Implications pour les politiques publiques

Quelles sont les politiques publiques à mettre en place à Montréal afin de limiter le développement de comportements antisociaux chez les jeunes? Doit-on cibler des interventions sur les quartiers défavorisés socio-économiquement, sur les jeunes et leurs familles ou les deux à la fois?

Étant donné les résultats de nos analyses c'est-à-dire un faible pouvoir explicatif des variables à l'échelle des quartiers et plusieurs analyses non significatives, les politiques publiques devraient être orientées vers les personnes et les familles plutôt que vers les quartiers (Cheshire, 2012). Oreopoulos (2002) a étudié les effets de quartier sur l'insertion professionnelle d'adultes qui ont grandi dans des ensembles de logements publics à Toronto situés dans des quartiers différenciés sur le plan des revenus des

ménages. Les résultats des analyses ont montré que les caractéristiques socio-économiques du quartier dans lequel un individu a grandi n'ont eu aucun effet statistiquement significatif sur les résultats à long terme sur le marché du travail ou le revenu. Oreopoulos (2002: 21) conclut son étude en ces termes: « policies aimed at improving outcomes among children from low-income backgrounds are more likely to benefit by addressing cases of household distress and family circumstance than by improving residential environment conditions ».

Même si la plupart des résultats de nos analyses portent à croire qu'il serait plus pertinent d'intervenir directement auprès des jeunes, des familles et des réseaux sociaux plutôt que sur les quartiers. Plusieurs programmes, mis en place dans plusieurs pays, tiennent compte des caractéristiques socio-économiques des quartiers afin de prévenir l'émergence de comportements antisociaux chez les jeunes. Ces programmes s'appuient, entre autres, sur les écrits scientifiques portant sur les effets de quartier.

Aux États-Unis, les recherches sur les effets de la concentration de la pauvreté et de l'«*urban underclass*» sont à l'origine de politiques favorisant un déplacement des populations de quartiers pauvres vers des quartiers plus aisés socio-économiquement. Quatre principaux programmes de déplacement des populations ont été mis en place : le programme des Gautreaux dans la région de Chicago; le programme de la *Section 8*; le programme *Moving to opportunity* et le programme *Hope VI*. Les résultats des programmes sont toutefois mitigés (Gennetian et al., 2012; Leventhal et Brooks-Gunn, 2000; Katz et al., 2001; Cheshire, 2012).

Est-ce que les résultats de notre recherche et en particulier ceux du chapitre six militent en faveur de l'implantation de ce type de programme au Québec? Les résultats du chapitre six ont montré que les jeunes ayant suivi des trajectoires de secteurs avantagés socio-économiquement durant le suivi de 11 à 16 ans ont des niveaux de comportements antisociaux contre la personne significativement plus faibles que les jeunes ayant suivi des trajectoires de secteurs moins avantagés et désavantagés. Cependant, comme il a été mentionné, les trajectoires de désavantage socio-économique des quartiers de résidence expliquaient seulement 1 % de la variabilité des

comportements antisociaux. De plus, aucune association n'a été mesurée entre les trajectoires d'instabilité résidentielle et les comportements antisociaux contre la personne et contre la propriété et entre les trajectoires de désavantage socio-économique et les comportements antisociaux contre la propriété.

Le *Metropolitan Development Initiative* en Suède, les Politiques de la Ville en France, *Die Soziale Stadt* en Allemagne, le *New Deal for Communities* and the *Education Action Zones* au Royaume-Uni sont d'autres programmes visant le développement de la mixité sociale des quartiers présupposant que le désavantage socio-économique des quartiers influence le développement des individus (OECD, 1998). Ces programmes visent une déconcentration de la pauvreté dans les milieux urbains et une augmentation de la mixité sociale. Peu d'études ont évalué l'impact de ces programmes sur l'adoption de comportements antisociaux chez les individus. Au Royaume-Uni, le programme « *Strategy for Neighbourhood Renewal* » initié en 2003 a fait l'objet d'une évaluation concernant les comportements antisociaux. Les résultats montrent une baisse des comportements antisociaux sur un an seulement dans les zones visées par le programme. Toutefois, les auteurs du rapport mentionnent qu'il faut être prudent avec ces résultats parce qu'ils portent sur une année seulement et que les zones non visées par le programme ont aussi connu des diminutions du nombre de comportements antisociaux durant la même période (Department for Social Development, 2011). Au Québec, il y a des programmes de Revitalisation urbaine intégrée (Divay et al., 2004), mais à notre connaissance aucune évaluation sur la criminalité ou les comportements antisociaux n'a été réalisée.

Le plan d'intervention québécois sur les gangs de rues 2011-2014 s'inspire grandement des études sur les possibles effets de quartier dans son axe de prévention. Les objectifs en prévention sont d' « augmenter la capacité d'intervention des milieux municipaux et communautaires à prévenir l'adhésion des jeunes aux gangs de rue » et d'« augmenter la capacité d'intervention sur les facteurs de risque et de protection liés à la délinquance dans les milieux ethnoculturel, scolaire et familial » (Gouvernement du Québec : 9-10). Aux États-Unis, la littérature mentionne les programmes Chicago CeaseFire (Skogan, Harnett, Bump et DuBois, 2008) et le Gang Reduction Program (Cahill, 2011). Au Québec, le programme de suivi intensif Montréal – Gangs de rue (PSI-MTL/GDR)

s'inspire de ces programmes (Sécurité publique du Canada, 2009). Ces programmes misent beaucoup sur la capacité des communautés à intervenir auprès des jeunes afin de prévenir l'adoption de comportements antisociaux et une affiliation à des groupes de pairs délinquants. Les résultats de nos analyses montrent que l'affiliation à des pairs délinquants est fortement reliée au score de comportements antisociaux. Toutefois et étonnamment, aucun lien significatif n'a été trouvé entre l'affiliation à des pairs délinquants, les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les scores de comportements antisociaux (chapitre cinq).

Limites et portée de cette recherche

Cette recherche comporte des limites. Premièrement, il est impossible, avec nos résultats de recherche, d'affirmer que les caractéristiques des quartiers (désavantage socio-économique et instabilité résidentielle) causent une augmentation des comportements antisociaux chez les jeunes. Certains de nos modèles, peu nombreux, toutefois, indiquent des relations significatives en ce qui concerne les comportements antisociaux, mais elles doivent être interprétées avec prudence, car ce ne sont pas des modèles de cause à effet. De plus, les associations entre les variables caractérisant les familles, les réseaux sociaux et les traits personnels et les scores de comportements antisociaux sont beaucoup plus importantes. Les « vrais » effets de quartier sur le développement des individus seraient mesurables seulement à partir de devis de recherches randomisées (*community-randomized trial*) (Oakes, 2004). Certaines recherches ont étudié les effets de quartier à partir de devis expérimentaux et quasi-expérimentaux en observant l'impact de certains programmes de déplacement des populations très défavorisées mis en place aux États-Unis (Deluca et Rosenbaum, 2003 ; Keels, Duncan, Deluca, Mendenhall, et Rosenbaum, 2005 ; Kling, Liebman, et Katz, 2007). Toutefois, ce type d'expérimentation est plutôt rare. Pour améliorer nos connaissances sur les effets possibles des caractéristiques des quartiers sur le développement des individus, d'autres recherches préconisent l'utilisation simultanée de méthodes quantitatives et qualitatives (Clampet-Lundquist, 1998; Lupton, 2003).

Une seconde limite de l'étude est attribuable aux mesures utilisées afin de caractériser les quartiers. Dans notre étude, nous avons seulement pris en compte le désavantage

socio-économique et l'instabilité résidentielle des quartiers. Plusieurs autres éléments du quartier peuvent être associés au développement de comportements antisociaux chez les jeunes. Elliott et al. (2006) proposent un modèle plus complet de l'influence possible des caractéristiques des quartiers sur le développement des individus. Ce modèle inclut plusieurs autres facteurs pouvant expliquer le développement des enfants tels que l'environnement physique, l'organisation sociale des quartiers et la violence (Forehand et Jones, 2003; Gorman-Smith et Tolan, 1998). Comme notre étude se base sur un échantillon de données individuelles remontant à 1989, il était impossible de colliger ces informations. Il peut aussi s'avérer difficile d'obtenir des données permettant d'opérationnaliser des indicateurs reflétant la qualité physique et l'organisation sociale des quartiers, ces mesures requièrent des enquêtes parfois coûteuses et complexes à mettre sur pied (Robitaille et Séguin, 2008).

Finalement, notre échantillon est limité à une seule région métropolitaine et il est composé uniquement de garçons dont les parents sont d'origine canadienne-française et résidant au début de l'étude dans des quartiers désavantagés. D'autres études devront être menées dans une perspective longitudinale, mais sur la base d'un échantillon plus important, comprenant des garçons et des filles d'origines ethnoculturelles diverses et couvrant une variété plus importante de quartiers sur le plan socio-économique.

Malgré ces limites, cette recherche doctorale a apporté une contribution à l'étude des effets de quartier. Premièrement, très peu de recherches se sont penchées sur la question de l'échelle spatiale optimale dans l'association entre les caractéristiques socio-économiques des quartiers et les niveaux de comportements antisociaux des jeunes. Deuxièmement, les analyses présentées au chapitre cinq apportent des résultats novateurs sur le plan de la recherche sur les interactions possibles entre certains éléments du quartier et des facteurs de risque individuels ou de l'entourage des jeunes. Il est donc important, pour les intervenants d'étudier le contexte dans lequel les jeunes évoluent avant d'effectuer des actions visant à favoriser leur développement. Par ailleurs, il existe peu de recherches qui ont étudié les associations possibles entre l'historique des caractéristiques des secteurs dans lesquels les jeunes ont habité et les

scores de comportements antisociaux. De plus, il a été possible de mener cette étude sur une période de 5 ans.

Finalement, la plupart des études sur les effets de quartier utilisent des devis de recherche de type transversal (*cross-sectional*). L'utilisation de devis transversaux ne permet pas aux recherches de montrer les liens causaux entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Sampson, 2008). Il est possible de montrer des relations significatives entre les caractéristiques d'un quartier et les comportements des individus, mais plusieurs variables expliquant cette relation restent inobservées ou inobservables. Ces variables peuvent avoir un effet sur les comportements individuels, mais aussi sur la sélection du quartier dans lequel les individus habitent. Ce phénomène est appelé le biais de sélection (Hedman et van Ham, 2011).

Recherche future

Développement d'indicateurs à l'échelle des quartiers

Comme il a été montré dans les écrits existants, il existe plusieurs mécanismes pouvant expliquer les liens entre les caractéristiques des quartiers et le développement des jeunes (Galster, 2012). L'opérationnalisation de ces mécanismes en indicateurs reste une tâche complexe et plusieurs tentatives présentent des lacunes. Les bases de données traditionnelles telles que les recensements ne permettent pas cette opérationnalisation. Il est essentiel de se tourner vers d'autres sources de données que sont les registres publics, les bases de données locales et les répertoires de services pour ne nommer que ceux-là. Mais cette avenue soulève le plus souvent des problèmes logistiques importants (coûts des données, informatisation, accessibilité, etc.). Il serait souhaitable que, grâce à une initiative conjointe du milieu de la recherche, l'on puisse constituer, pour le territoire montréalais et idéalement pour l'ensemble de la région métropolitaine, des bases de données qui nous permettraient d'évaluer, et ce, d'une façon longitudinale, le niveau de désorganisation sociale ou à tout le moins le niveau d'efficacité collective des quartiers. Plus spécifiquement, cet outil devrait mesurer la cohésion sociale et le contrôle social informel tel que perçu par les habitants, en ayant recours à une enquête auprès d'un échantillon représentatif de la population des quartiers. Mieux connaître ces éléments permettrait aux autorités locales de développer

des politiques ou des interventions plus efficaces en matière urbaine, de manière à favoriser un bon développement des enfants et des adolescents (Robitaille et Séguin, 2008).

Trajectoires multiples, explications multiples

Il existe deux approches afin d'étudier les trajectoires de développement de comportements antisociaux chez les jeunes. La première s'appuie sur une trajectoire moyenne de développement résumant l'ensemble de l'information provenant de la population, méthode utilisée dans le chapitre cinq. Cette trajectoire prend généralement la forme d'une courbe de croissance des comportements antisociaux de la fin de l'enfance à la fin de l'adolescence. C'est la courbe de croissance dite conventionnelle (Muthén, 2004). Il existe aussi une autre approche soit la typologie des parcours de vie. Les trajectoires antisociales ou de délinquance des individus ne sont pas nécessairement similaires (Lacourse et al., 2002; Moffit, 1993; Nagin et Land, 1993; Nagin et Tremblay, 1999; Sampson et Laub, 2005). Moffit (1993) suggère l'existence de deux sous-groupes, autrement dit deux trajectoires de prévalence de comportements antisociaux: le premier suit une trajectoire persistante au cours de la vie (*life-course persistent*) de comportements antisociaux alors que l'autre sous-groupe est relié à une trajectoire se limitant à l'adolescence (*adolescence-limited*). Les recherches combinant l'approche typologique des trajectoires de développement et celle sur les effets de quartier ne sont pas nombreuses (Schonberg et Shaw, 2007b). Des travaux de recherche devront exploiter ces méthodes permettant d'opérationnaliser des trajectoires multiples de développement de comportements antisociaux en lien avec les caractéristiques socio-économiques des quartiers de résidence des jeunes (Foster et Brooks-Gunn, 2013).

Mobilité des jeunes

Une des tâches essentielles dans l'étude de l'association des caractéristiques des quartiers sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes consiste à choisir l'échelle spatiale à utiliser comme il a été suggéré dans le chapitre quatre de notre recherche. Toutefois, cette démarche comprend encore plusieurs limites et d'autres travaux devront être menés afin d'évaluer correctement quels sont les différents

contextes pouvant influencer le développement des jeunes. En effet, dans la plupart des études sur les effets de quartier, l'échelle spatiale utilisée reste statistique et basée essentiellement sur le lieu de résidence des individus à l'étude ou, dans le cas des jeunes, de l'école où ils sont inscrits.

Kwan (2009) suggère une nouvelle approche dans l'étude des effets de quartier sur la santé ou toute autre mesure individuelle telle que les comportements antisociaux. Au lieu d'utiliser une approche orientée sur le lieu (*place-based exposure*), il serait souhaitable de développer une approche orientée sur l'individu (*people-based exposure*) (Kwan, 2009). Cette approche prend en compte la mobilité quotidienne et à plus long terme des individus dans l'étude des effets de quartier. Dans cette approche, il ne faut pas seulement étudier les « contextes » quotidiens tels que le lieu de résidence ou le milieu scolaire. Il serait préférable, dans une perspective longitudinale d'étudier les différents contextes dans lesquels les jeunes ont évolué durant les années comme il a été suggéré au chapitre six. La criminologie environnementale a aussi exploré cet aspect avec l'approche des patrons spatiaux temporels de la criminalité avec les travaux de Brantingham et Brantingham (1993). En somme, les prochaines recherches sur les effets de quartier sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes devraient prendre en compte la mobilité quotidienne des jeunes, mais aussi la mobilité à long terme de ces mêmes jeunes. L'approche orientée sur les individus devrait répondre en partie à ces défis et mesurer plus adéquatement l'impact possible des caractéristiques du quartier sur le développement de comportements antisociaux chez les jeunes.

Pour terminer, nos résultats ont montré la complexité des études sur les effets des caractéristiques des quartiers sur le développement de comportements antisociaux chez les adolescents. En effet, plusieurs éléments entourant le développement des jeunes peuvent avoir des effets sur leurs trajectoires de comportements antisociaux. Beaucoup de recherches restent à faire pour vérifier l'importance des effets de quartier, notamment en contexte canadien, et sur les mécanismes qui sont à la base des effets de quartier. Cela exigera de s'interroger sur l'échelle spatiale à laquelle ces mécanismes agissent et sur les mesures permettant d'opérationnaliser ces différents mécanismes. Mieux connaître ces éléments permettra aux autorités locales de développer des politiques et

des interventions plus efficaces afin d'assurer un bon développement des adolescents provenant de quartiers désavantagés ou non.

ANNEXES

Annexe 1 : Tableau 30, territoires à l'étude

Municipalités et quartiers (11 ans)	NB	Municipalités et quartiers (12 ans)	NB	Municipalités et quartiers (13 ans)	NB	Municipalités et quartiers (14 ans)	NB	Municipalités et quartiers (15 ans)	NB	Municipalités et quartiers (16ans)	NB	Municipalités et quartiers (17 ans)	NB
MONTREAL-NORD	120	MONTREAL-NORD	109	MONTREAL-NORD	117	MONTREAL-NORD	113	MONTREAL-NORD	116	MONTREAL-NORD	113	MONTREAL-NORD	99
SAINT-MICHEL-NORD	67	SAINT-MICHEL-NORD	65	Mercier	66	Mercier	64	Mercier	62	Mercier	62	Mercier	57
Mercier	59	Mercier	64	SAINT-MICHEL-NORD	59	SAINT-MICHEL-NORD	55	SAINT-MICHEL-NORD	52	SAINT-MICHEL-NORD	53	SAINT-MICHEL-NORD	50
ROSEMONT	46	SAINT-PAUL	45	SAINT-PAUL	49	SAINT-PAUL	42	SAINT-HENRI	43	SAINT-HENRI	41	Laval	40
SAINT-PAUL	45	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	43	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	42	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	41	SAINT-PAUL	41	ROSEMONT	40	SAINT-HENRI	38
RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	42	ROSEMONT	40	ROSEMONT	39	SAINT-HENRI	39	ROSEMONT	39	SAINT-PAUL	40	SAINT-PAUL	38
VILLERAY	37	VILLERAY	37	SAINT-HENRI	37	ROSEMONT	38	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	37	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	39	Terrebonne	38
SAINT-HENRI	36	SAINT-HENRI	33	Longueuil	32	VILLERAY	37	Laval	36	Laval	37	RIVIÈRE-DES-PRAIRIES	37
Longueuil	26	Longueuil	31	Laval	31	Laval	34	Longueuil	34	VILLERAY	35	ROSEMONT	36
Laval	24	Laval	29	Terrebonne	30	Terrebonne	32	Terrebonne	34	Longueuil	33	VILLERAY	36
Terrebonne	21	Terrebonne	24	VILLERAY	30	Longueuil	31	VILLERAY	34	Terrebonne	33	Longueuil	30
HOCHELAGA	19	HOCHELAGA	21	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	21	Repentigny	22	Repentigny	25	Repentigny	26	Repentigny	30
SAINT-ÉDOUARD	19	MONTCALM	20	Repentigny	21	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	20	POINTE-AUX-TREMBLES	24	POINTE-AUX-TREMBLES	23	(vide)	26
MONTCALM	18	MAISONNEUVE	19	SAINT-ÉDOUARD	20	MONTCALM	19	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	20	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	20	POINTE-AUX-TREMBLES	23
MAISONNEUVE	17	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	18	MAISONNEUVE	19	POINTE-AUX-TREMBLES	19	MONTCALM	19	MAISONNEUVE	18	NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	20
NOTRE-DAME-DE-GRÂCE	16	Repentigny	18	HOCHELAGA	18	SAINT-ÉDOUARD	19	SAINT-ÉDOUARD	17	MONTCALM	18	MONTCALM	19
Repentigny	16	SAINT-ÉDOUARD	17	MONTCALM	17	HOCHELAGA	17	HOCHELAGA	16	HOCHELAGA	16	MAISONNEUVE	17
SAINT-EUSÈBE	16	POINTE-AUX-TREMBLES	15	POINTE-AUX-TREMBLES	17	MAISONNEUVE	14	MAISONNEUVE	16	SAINT-ÉDOUARD	14	HOCHELAGA	14
SAINTE-MARIE	15	SAINTE-MARIE	14	SAINTE-MARIE	14	SAINTE-MARIE	14	Mascouche	12	Mascouche	13	SAINT-ÉDOUARD	14
POINTE-AUX-TREMBLES	14	SAINT-EUSÈBE	13	SAINT-LÉONARD	13	SAINTE-CUNÉGONDE	12	SAINTE-MARIE	12	SAINTE-CUNÉGONDE	11	Mascouche	12
SAINTE-CUNÉGONDE	14	DE LORIMIER	11	SAINTE-CUNÉGONDE	12	DE LORIMIER	11	SAINTE-CUNÉGONDE	11	SAINTE-MARIE	11	SAINTE-CUNÉGONDE	10
DE LORIMIER	13	SAINTE-CUNÉGONDE	11	PRÉFONTAINE	11	Mascouche	11	SAINT-LÉONARD	11	SAINT-LÉONARD	11	SAINT-EUSÈBE	10
SAINT-DENIS	10	Mascouche	8	SAINT-DENIS	10	PRÉFONTAINE	11	SAINT-DENIS	10	SAINT-DENIS	9	SAINT-LÉONARD	10
PRÉFONTAINE	9	SAINT-DENIS	8	DE LORIMIER	9	SAINT-LÉONARD	11	SAINT-EUSÈBE	8	SAINT-EUSÈBE	9	DE LORIMIER	9
SAINT-LÉONARD	9	SAINT-GABRIEL	8	SAINT-EUSÈBE	8	SAINT-DENIS	10	VERDUN	8	VERDUN	9	SAINTE-MARIE	9

Mascouche	8	SAINT-LEONARD	8	Mascouche	7	Sainte-Julienne	7	DE LORIMIER	7	DE LORIMIER	7	ANJOU	8
SAINT-GABRIEL	8	VERDUN	8	Sainte-Julienne	7	Saint-Gabriel	7	Saint-Gabriel	7	Saint-Constant	7	SAINT-DENIS	8
VERDUN	7	Saint-Lin - Laurentides	6	SAINT-JEAN-BAPTISTE	7	Saint-Constant	6	ANJOU	6	Saint-Gabriel	7	VERDUN	8
Saint-Lin - Laurentides	6	BOURGET	5	VERDUN	7	SAINT-EUSEBE	6	Boisbriand	6	ANJOU	6	Saint-Constant	7
SAINT-MICHEL	6	PRÉFONTAINE	5	Saint-Eustache	6	VERDUN	6	Saint-Constant	6	Sainte-Anne-des-Plaines	6	Saint-Lin - Laurentides	7
ANJOU	5	Sainte-Julienne	5	SAINT-GABRIEL	6	BOURGET	5	Sainte-Anne-des-Plaines	6	Saint-Lin - Laurentides	6	LASALLE	6
Sainte-Anne-des-Plaines	5	ANJOU	4	BOURGET	5	Châteauguay	5	SAINT-MICHEL	6	Boisbriand	5	PRÉFONTAINE	6
Sainte-Julienne	5	Blainville	4	Saint-Lin - Laurentides	5	Sainte-Anne-des-Plaines	5	LASALLE	5	BOURGET	5	Sainte-Anne-des-Plaines	6
LASALLE	4	LASALLE	4	SAINT-LOUIS	5	SAINT-JEAN	5	PRÉFONTAINE	5	Deux-Montagnes	5	Saint-Gabriel	6
Québec	4	MONTRÉAL-EST	4	SAINT-MICHEL	5	Saint-Lin - Laurentides	5	Sainte-Julienne	5	LASALLE	5	BOURGET	5
Saint-Constant	4	Saint-Césaire	4	Châteauguay	4	SAINT-LOUIS	5	SAINT-JEAN	5	Sainte-Julienne	5	Deux-Montagnes	5
Saint-Eustache	4	Saint-Constant	4	Saint-Constant	4	SAINT-MICHEL	5	Saint-Lin - Laurentides	5	SAINT-MICHEL	5	SAINT-JEAN	5
SAINT-JEAN	4	Sainte-Anne-des-Plaines	4	Sainte-Anne-des-Plaines	4	ANJOU	4	SAINT-LOUIS	5	MONTRÉAL-EST	4	Boisbriand	4
SAINT-JEAN-BAPTISTE	4	SAINT-JEAN-BAPTISTE	4	Sainte-Thérèse	4	Delson	4	BOURGET	4	PRÉFONTAINE	4	LACHINE	4
SAINT-LOUIS	4	Saint-Jérôme	4	SAINT-JEAN	4	Lavaltrie	4	Deux-Montagnes	4	Saint-Eustache	4	Sainte-Catherine	4
BOURGET	3	SAINT-LOUIS	4	Saint-Jean-sur-Richelieu	4	MONTRÉAL-EST	4	Lavaltrie	4	SAINT-JEAN	4	Sainte-Julienne	4
Delson	3	SAINT-MICHEL	4	Delson	3	SAINT JACQUES	4	Saint-Eustache	4	SAINT-JEAN-BAPTISTE	4	Saint-Eustache	4
LAFONTAINE	3	Trois-Rivières	4	LASALLE	3	Sainte-Thérèse	4	Saint-Jean-sur-Richelieu	4	Saint-Jean-sur-Richelieu	4	SAINT-JEAN-BAPTISTE	4
Lavaltrie	3	Châteauguay	3	Lavaltrie	3	Saint-Eustache	4	Blainville	3	SAINT-LOUIS	4	Saint-Jérôme	4
Mont-Saint-Hilaire	3	Delson	3	MONTRÉAL-EST	3	SAINT-JEAN-BAPTISTE	4	Châteauguay	3	Blainville	3	SAINT-LOUIS	4
Pincourt	3	Lavaltrie	3	Mont-Saint-Hilaire	3	Saint-Jean-de-Matha	4	Delson	3	Châteauguay	3	SAINT-MICHEL	4
Saint-Césaire	3	Mont-Saint-Hilaire	3	SAINT JACQUES	3	Boisbriand	3	Entrelacs	3	Entrelacs	3	Blainville	3
SAINTE-ANNE	3	Pincourt	3	SAINTE-ANNE	3	Deux-Montagnes	3	LACHINE	3	LACHINE	3	Châteauguay	3
Sainte-Thérèse	3	Québec	3	Saint-Jean-de-Matha	3	Gatineau	3	MONTRÉAL-EST	3	Lavaltrie	3	Delson	3
Saint-Jean-sur-Richelieu	3	SAINTE-ANNE	3	Saint-Jérôme	3	Granby	3	Mont-Saint-Hilaire	3	OUTREMONT	3	Grenville-sur-la-Rouge	3
SAINT-LAURENT	3	Sainte-Catherine	3	ANJOU	2	LASALLE	3	OUTREMONT	3	SAINT JACQUES	3	MONTRÉAL-EST	3
Trois-Rivières	3	Sainte-Thérèse	3	Blainville	2	Mont-Saint-Hilaire	3	SAINT JACQUES	3	Saint-Barthélemy	3	OUTREMONT	3
Brossard	2	Saint-Eustache	3	Boisbriand	2	SAINTE-ANNE	3	Saint-Barthélemy	3	Sainte-Thérèse	3	Pincourt	3

Châteauguay	2	Saint-Jean-sur-Richelieu	3	Bois-des-Filion	2	Saint-Jean-sur-Richelieu	3	Sainte-Thérèse	3	Saint-Hippolyte	3	Saint-Barthélemy	3
Deux-Montagnes	2	Chertsey	2	Chambly	2	Saint-Jérôme	3	Saint-Hippolyte	3	Saint-Jean-de-Matha	3	SAINTE-ANNE	3
Entrelacs	2	Entrelacs	2	Chertsey	2	Blainville	2	SAINTE-JEAN-BAPTISTE	3	Saint-Jérôme	3	Sainte-Thérèse	3
Gatineau	2	Gatineau	2	Deux-Montagnes	2	Bois-des-Filion	2	Saint-Jean-de-Matha	3	Trois-Rivières	3	Saint-Hippolyte	3
Granby	2	L'Épiphanie	2	Entrelacs	2	Chambly	2	Saint-Jérôme	3	Brossard	2	Saint-Jean-sur-Richelieu	3
LAURIER	2	La Prairie	2	Gatineau	2	Chertsey	2	Trois-Rivières	3	Chambly	2	Trois-Rivières	3
L'Épiphanie	2	LAFONTAINE	2	L'Épiphanie	2	Entrelacs	2	Brossard	2	Delson	2	Beloil	2
MONTRÉAL-EST	2	LAURIER	2	LAFONTAINE	2	LACHINE	2	Chambly	2	Grenville-sur-la-Rouge	2	Boucherville	2
Rouyn-Noranda	2	OUTREMONT	2	L'Assomption	2	LAFONTAINE	2	Chertsey	2	LAFONTAINE	2	Chambly	2
SAINT JACQUES	2	SAINT JACQUES	2	Lévis	2	L'Assomption	2	Grenville-sur-la-Rouge	2	LAURIER	2	Chertsey	2
Saint-Bruno-de-Montarville	2	Saint-Bruno-de-Montarville	2	Otterburn Park	2	Lévis	2	LAFONTAINE	2	Mont-Saint-Hilaire	2	Drummondville	2
Saint-Calixte	2	Saint-Calixte	2	PAPINEAU	2	Otterburn Park	2	LAURIER	2	Otterburn Park	2	Entrelacs	2
Sainte-Angèle-de-Monnoir	2	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	2	Québec	2	OUTREMONT	2	Otterburn Park	2	Pincourt	2	Granby	2
Sainte-Catherine	2	SAINT-JEAN	2	Saint-Amable	2	PAPINEAU	2	Pincourt	2	Rawdon	2	LAFONTAINE	2
Sainte-Marthe-sur-le-Lac	2	Saint-Jean-de-Matha	2	Saint-Barthélemy	2	Rawdon	2	Rawdon	2	Saint-Amable	2	L'Assomption	2
Saint-Jean-de-Matha	2	SAINT-LAURENT	2	Saint-Bruno-de-Montarville	2	Saint-Amable	2	Saint-Amable	2	Saint-Bruno-de-Montarville	2	LAURIER	2
SAINT-JOSEPH	2	Saint-Polycarpe	2	Saint-Calixte	2	Saint-Barthélemy	2	Saint-Bruno-de-Montarville	2	Saint-Césaire	2	Lavaltrie	2
Upton	2	Upton	2	Saint-Césaire	2	Saint-Bruno-de-Montarville	2	Saint-Césaire	2	SAINTE-ANNE	2	Mont-Saint-Hilaire	2
Acton Vale	1	Varenes	2	Sainte-Julie	2	Saint-Calixte	2	SAINTE-ANNE	2	Sainte-Catherine	2	Otterburn Park	2
Alma	1	Wentworth-Nord	2	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	2	Saint-Césaire	2	Sainte-Catherine	2	Saint-Joseph-du-Lac	2	Pointe-Fortune	2
Audet	1	Acton Vale	1	Saint-Hippolyte	2	Sainte-Julie	2	SAINT-LAURENT	2	SAINT-LAURENT	2	Québec	2
Bécancour	1	Alma	1	SAINT-LAURENT	2	Saint-Hippolyte	2	Saint-Polycarpe	2	Saint-Polycarpe	2	Rawdon	2
Blainville	1	Audet	1	Saint-Polycarpe	2	SAINT-LAURENT	2	Sherbrooke	2	Sherbrooke	2	Rougemont	2
Boisbriand	1	Bécancour	1	Salaberry-de-Valleyfield	2	Saint-Polycarpe	2	Upton	2	Upton	2	SAINT JACQUES	2
Bois-des-Filion	1	Boisbriand	1	Shefford	2	Upton	2	Varenes	2	Varenes	2	Saint-Amable	2
Boucherville	1	Bois-des-Filion	1	Acton Vale	1	Vaudreuil-Dorion	2	Acton Vale	1	Arundel	1	Saint-Basile-le-Grand	2
Caplan	1	Boucherville	1	Beauharnois	1	Acton Vale	1	Arundel	1	Aston-Jonction	1	Saint-Bruno-de-Montarville	2
Chandler	1	Caplan	1	Bécancour	1	Aston-Jonction	1	Aston-Jonction	1	Beauharnois	1	Saint-Calixte	2

Charlemagne	1	Chambly	1	Beloil	1	Beauharnois	1	Beauharnois	1	Beloil	1	Saint-Césaire	2
Chertsey	1	Chandler	1	Berthierville	1	Boucherville	1	Beloil	1	Bois-des-Filion	1	Sainte-Adèle	2
Cookshire-Eaton	1	Cookshire-Eaton	1	Boucherville	1	Brossard	1	Bois-des-Filion	1	Boucherville	1	Saint-Jean-de-Matha	2
CRÉMAZIE	1	CRÉMAZIE	1	Brossard	1	Caplan	1	Boucherville	1	Bécancour	1	Saint-Joseph-du-Lac	2
Eastman	1	Deux-Montagnes	1	Caplan	1	CÂTE-SAINT-LUC	1	Bécancour	1	Caplan	1	Saint-Polycarpe	2
Gaspé	1	Dolbeau-Mistassini	1	CÂTE-SAINT-LUC	1	Chandler	1	Caplan	1	Causapscal	1	Saint-Sauveur	2
Irlande	1	Eastman	1	Chandler	1	Charlemagne	1	Chandler	1	Chandler	1	Sherbrooke	2
KIRKLAND	1	Gaspé	1	Charlemagne	1	Contrecoeur	1	Charlemagne	1	Charlemagne	1	Upton	2
La Prairie	1	Granby	1	Contrecoeur	1	Cookshire-Eaton	1	Contrecoeur	1	Chertsey	1	Varennes	2
Lac-des-Plages	1	Irlande	1	Cookshire-Eaton	1	Dolbeau-Mistassini	1	Cookshire-Eaton	1	Contrecoeur	1	Arundel	1
LACHINE	1	Joliette	1	Dolbeau-Mistassini	1	Drummondville	1	CRÉMAZIE	1	Cookshire-Eaton	1	Beauharnois	1
Les Cèdres	1	KIRKLAND	1	Drummondville	1	Eastman	1	Drummondville	1	CRÉMAZIE	1	Bois-des-Filion	1
Louiseville	1	L'Île-Perrot	1	Durham-Sud	1	Ferme-Neuve	1	Eastman	1	Drummondville	1	Brossard	1
McMasterville	1	Lac-des-Plages	1	Eastman	1	Gaspé	1	Ferme-Neuve	1	Eastman	1	Bécancour	1
Mirabel	1	L'Assomption	1	Ferme-Neuve	1	Grenville-sur-la-Rouge	1	Gaspé	1	Ferme-Neuve	1	Caplan	1
Mont-Laurier	1	L'Avenir	1	Gaspé	1	Irlande	1	Gatineau	1	Gaspé	1	Carleton-sur-Mer	1
Montmagny	1	Les Cèdres	1	Irlande	1	Kipawa	1	Granby	1	Gatineau	1	Chandler	1
MONT-ROYAL	1	Louiseville	1	KIRKLAND	1	KIRKLAND	1	Irlande	1	Granby	1	Cloridorme	1
New Carlisle	1	McMasterville	1	L'Île-Perrot	1	L'Île-Perrot	1	Joliette	1	Irlande	1	Contrecoeur	1
Otterburn Park	1	Mirabel	1	La Prairie	1	La Prairie	1	Kipawa	1	Joliette	1	Cookshire-Eaton	1
OUTREMONT	1	Mont-Laurier	1	Lac-des-Plages	1	Lac-des-Plages	1	KIRKLAND	1	Kipawa	1	CRÉMAZIE	1
PAPINEAU	1	Montmagny	1	LAURIER	1	LAURIER	1	L'Île-Perrot	1	KIRKLAND	1	Dolbeau-Mistassini	1
Prévost	1	MONT-ROYAL	1	L'Avenir	1	Louiseville	1	La Prairie	1	L'Île-Perrot	1	DOLLARD-DES-ORMEAUX	1
Rosemère	1	New Carlisle	1	Les Cèdres	1	Marieville	1	L'Assomption	1	La Prairie	1	Eastman	1
ROXBORO	1	Otterburn Park	1	Louiseville	1	Mirabel	1	Louiseville	1	L'Assomption	1	Ferme-Neuve	1
Roxton Pond	1	PAPINEAU	1	Maskinongé	1	Mont-Laurier	1	Lévis	1	Louiseville	1	Gaspé	1
Saint-Adelphe	1	Pierreville	1	Mirabel	1	New Carlisle	1	Marieville	1	Lévis	1	Gatineau	1
Saint-Adolphe-d'Howard	1	Pohénégamook	1	Mont-Laurier	1	Nominigüe	1	Mirabel	1	Marieville	1	Grand-Remous	1

Saint-Alexandre	1	Prévost	1	New Carlisle	1	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1	Mont-Laurier	1	Mirabel	1	Irlande	1
Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Rosemère	1	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1	Nouvelle	1	New Carlisle	1	Mont-Laurier	1	Kipawa	1
Saint-Amable	1	Rouyn-Noranda	1	Nouvelle	1	Pincourt	1	Nominuingue	1	New Carlisle	1	KIRKLAND	1
SAINT-ANDRÉ	1	Roxton Pond	1	OUTREMONT	1	Pointe-Calumet	1	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1	Nominuingue	1	L'Île-Perrot	1
Saint-Charles-sur-Richelieu	1	Saint-Épiphanie	1	Pincourt	1	Québec	1	Notre-Dame-de-la-Merci	1	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1	La Prairie	1
Saint-Didace	1	Saint-Étienne-des-Grès	1	Pointe-aux-Outardes	1	Richmond	1	Notre-Dame-de-Lourdes	1	Notre-Dame-de-la-Merci	1	Les Îles-de-la-Madeleine	1
Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Saint-Adelphe	1	POINTE-CLAIRE	1	Rosemère	1	Nouvelle	1	Notre-Dame-de-Lourdes	1	Les Cèdres	1
Sainte-Anne-de-la-Pocatière	1	Saint-Adolphe-d'Howard	1	Rawdon	1	Rouyn-Noranda	1	Piedmont	1	Nouvelle	1	Louiseville	1
Sainte-Julie	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Rosemère	1	Roxton Pond	1	Plaisance	1	Piedmont	1	Lévis	1
Sainte-Luce	1	Saint-Amable	1	Rouyn-Noranda	1	Saguenay	1	Pohénégamook	1	Plaisance	1	Marieville	1
Sainte-Martine	1	Saint-Basile-le-Grand	1	Roxton Pond	1	Saint-Épiphanie	1	Pointe-Calumet	1	Pohénégamook	1	Mirabel	1
Saint-Épiphanie	1	Saint-Charles-sur-Richelieu	1	Saint-Épiphanie	1	Saint-Adelme	1	Pointe-Fortune	1	Pointe-Calumet	1	Nominuingue	1
Sainte-Sophie	1	Saint-Didace	1	Saint-Adelme	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Québec	1	Pointe-Fortune	1	Notre-Dame-de-l'Île-Perrot	1
Sainte-Thècle	1	Sainte-Angèle-de-Monnoir	1	Saint-Adolphe-d'Howard	1	Saint-Ambroise-de-Kildare	1	Richmond	1	Québec	1	Notre-Dame-de-la-Merci	1
Saint-Étienne-des-Grès	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Saint-Charles-Borromée	1	Rougemont	1	Rougemont	1	Notre-Dame-de-Lourdes	1
Saint-Félix-de-Kingsey	1	Sainte-Anne-de-la-Pocatière	1	Saint-Blaise-sur-Richelieu	1	Saint-Charles-sur-Richelieu	1	Rouyn-Noranda	1	Rouyn-Noranda	1	PAPINEAU	1
Saint-Honoré-de-Témiscouata	1	Sainte-Félicité	1	Saint-Charles-sur-Richelieu	1	Sainte-Agathe-des-Monts	1	Roxton Pond	1	Roxton Pond	1	Paspébiac	1
Saint-Jérôme	1	Sainte-Julie	1	Saint-Didace	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Saguenay	1	Saguenay	1	Piedmont	1
Saint-Malachie	1	Sainte-Luce	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Sainte-Catherine	1	Saint-Épiphanie	1	Saint-Épiphanie	1	Pohénégamook	1
Saint-Marc-sur-Richelieu	1	Sainte-Martine	1	Sainte-Catherine	1	Sainte-Luce	1	Saint-Adelme	1	Saint-Étienne-de-Beauharnois	1	Rivière-Rouge	1
Saint-Mathieu	1	Sainte-Sophie	1	Sainte-Eulalie	1	Sainte-Marguerite-du-Lac-Masson	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Saint-Adelme	1	Rouyn-Noranda	1
Saint-Polycarpe	1	Sainte-Thècle	1	Sainte-Luce	1	Sainte-Marthe	1	Saint-Alphonse-Rodriguez	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1	Roxton Pond	1
Saint-Rémi	1	Saint-Félix-de-Valois	1	Sainte-Thècle	1	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	1	Saint-Ambroise-de-Kildare	1	Saint-Alphonse-Rodriguez	1	Saint-Épiphanie	1
Saint-Sauveur	1	Saint-Hippolyte	1	Saint-Félix-de-Valois	1	Sainte-Thècle	1	Saint-André-Avellin	1	Saint-Ambroise-de-Kildare	1	Saint-Étienne-de-Beauharnois	1
Saint-Stanislas	1	Saint-Hugues	1	Saint-Jacques-le-Mineur	1	Saint-Félix-de-Valois	1	Saint-Basile-le-Grand	1	SAINT-ANDRÉ	1	Saint-Adelme	1
Saint-Valère	1	SAINT-JOSEPH	1	SAINT-JOSEPH	1	Saint-Jacques-le-Mineur	1	Saint-Calixte	1	Saint-André-Avellin	1	Saint-Alexandre-des-Lacs	1
Salaberry-de-Valleyfield	1	Saint-Malachie	1	Saint-Joseph-du-Lac	1	Saint-Joseph-du-Lac	1	Saint-Charles-Borromée	1	Saint-Basile-le-Grand	1	Saint-Alexis	1
Sayabec	1	Saint-Philippe	1	Saint-Léonard-d'Aston	1	Saint-Philippe	1	Saint-Cyrille-de-Wendover	1	Saint-Calixte	1	Saint-Alphonse-Rodriguez	1

Shefford	1	Saint-Rémi	1	Saint-Philippe	1	Saint-Rémi	1	Sainte-Adèle	1	Saint-Charles-Borromée	1	SAINT-ANDRÉ	1
Sherbrooke	1	Saint-Sauveur	1	Saint-Rémi	1	Saint-Samuel	1	Sainte-Agathe-des-Monts	1	Saint-Cuthbert	1	Saint-André-Avellin	1
Sorel-Tracy	1	Saint-Stanislas	1	Saint-Sauveur	1	Saint-Sulpice	1	Sainte-Angèle-de-Monnoir	1	Sainte-Adèle	1	Saint-Antoine-de-Tilly	1
Theftord Mines	1	Saint-Sulpice	1	Saint-Stanislas	1	Saint-Valérien-de-Milton	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Sainte-Agathe-des-Monts	1	Sainte-Angèle-de-Monnoir	1
Valcourt	1	Saint-Valérien-de-Milton	1	Saint-Valérien-de-Milton	1	Salaberry-de-Valleyfield	1	Sainte-Julie	1	Sainte-Angèle-de-Monnoir	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1
Varenes	1	Saint-Valère	1	Sayabec	1	Sayabec	1	Sainte-Luce	1	Sainte-Anne-de-Beaupré	1	Sainte-Julie	1
Venise-en-Québec	1	Salaberry-de-Valleyfield	1	Shawinigan	1	Shawinigan	1	Sainte-Marthe	1	Sainte-Julie	1	Sainte-Luce	1
Victoriaville	1	Sayabec	1	Sorel-Tracy	1	Sorel-Tracy	1	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	1	Sainte-Luce	1	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	1
VILLE-MARIE	1	Shawinigan	1	Stukely-Sud	1	Stanstead	1	Sainte-Sophie	1	Sainte-Marthe	1	Sainte-Sophie	1
Wentworth-Nord	1	Shefford	1	Témiscaming	1	Stukely-Sud	1	Sainte-Thècle	1	Sainte-Marthe-sur-le-Lac	1	Sainte-Thècle	1
Yamaska	1	Sherbrooke	1	Theftord Mines	1	Theftord Mines	1	Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	1	Sainte-Sophie	1	Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	1
		Sorel-Tracy	1	Trois-Rivières	1	Trois-Rivières	1	Saint-Félix-de-Valois	1	Sainte-Thècle	1	Saint-Félix-de-Valois	1
		Stratford	1	Upton	1	Varenes	1	Saint-Joseph-du-Lac	1	Sainte-Thérèse-de-la-Gatineau	1	Saint-Hyacinthe	1
		Stukely-Sud	1	Varenes	1	Venise-en-Québec	1	Saint-Marcel-de-Richelieu	1	Saint-François-du-Lac	1	SAINT-LAURENT	1
		Témiscaming	1	Vaudreuil-Dorion	1	Verchères	1	Saint-Mathias-sur-Richelieu	1	Saint-Félix-de-Valois	1	Saint-Marcel-de-Richelieu	1
		Theftord Mines	1	Venise-en-Québec	1	Wentworth-Nord	1	Saint-Mathieu	1	Saint-Marcel-de-Richelieu	1	Saint-Mathias-sur-Richelieu	1
		Valcourt	1	Verchères	1	WESTMOUNT	1	Saint-Rémi	1	Saint-Mathias-sur-Richelieu	1	Saint-Raymond	1
		Vaudreuil-Dorion	1	Yamaska	1	Yamaska	1	Saint-Stanislas	1	Saint-Mathieu	1	Saint-Rémi	1
		Verchères	1					Saint-Sulpice	1	Saint-Rémi	1	Saint-Samuel	1
		VILLE-MARIE	1					Saint-Valérien-de-Milton	1	Saint-Sauveur	1	Saint-Sulpice	1
		Yamaska	1					Salaberry-de-Valleyfield	1	Saint-Stanislas	1	Saint-Valérien-de-Milton	1
								Sayabec	1	Saint-Sulpice	1	Salaberry-de-Valleyfield	1
								Shawinigan	1	Saint-Valère	1	Sayabec	1
								Shefford	1	Saint-Valérien-de-Milton	1	Shawinigan	1
								Sorel-Tracy	1	Salaberry-de-Valleyfield	1	Sorel-Tracy	1
								Stanstead	1	Sayabec	1	Stanstead	1
								Stukely-Sud	1	Shawinigan	1	Stukely-Sud	1
								Vaudreuil-Dorion	1	Shefford	1	Vaudreuil-Dorion	1

Verchères	1	Sorel-Tracy	1	Verchères	1
Victoriaville	1	Stanstead	1	Wentworth-Nord	1
Wentworth-Nord	1	Stukely-Sud	1	WESTMOUNT	1
WESTMOUNT	1	Vaudreuil-Dorion	1		
Yamaska	1	Verchères	1		
		VILLE-MARIE	1		
		Wentworth-Nord	1		
		WESTMOUNT	1		
		Yamaska	1		

Annexe 2 : Tableau 31, variables descriptives pour les zones de proximité

	Moyenne	É.T.	Min	Max	Percentiles		
					25	50	75
Secteurs de dénombrement (SD)							
% des familles à faible revenu	23,4	16,0	0,0	90,0	11	22	35
Revenu médian des ménages	32128,1	13934,6	0,0	116860,0	23434	29988	40170
% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit	48,93%	15,30%	0,00%	84,00%	41,00%	50,00%	60,00%
% des familles monoparentales	20,45%	10,27%	0,00%	60,00%	13,00%	19,00%	27,00%
Taux de chômage	13,79%	7,17%	0,00%	45,00%	9,00%	13,00%	18,00%
Quartiers et municipalité							
Nombre de SD	37,34	35,92	0,00	193,00	7,00	35,00	47,00
% des familles à faible revenu	19,3	7,8	0,0	38,1	14,00	21,53	25,57
Revenu médian des ménages	25825,50	13200,80	0,00	78678,00	19445,74	25853,97	31396,44
% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit	43,4%	10,3%	0,0%	0,7	37,68%	42,78%	50,17%
% des familles monoparentales	17,4%	5,8%	0,0%	0,3	14,13%	18,62%	21,81%
Taux de chômage	12,0%	3,4%	0,0%	0,3	10,03%	12,46%	13,79%
Zone de proximité de 5 minutes							
Nombre de SD	2,8	2,5	0,0	16,0	1	2	4
% des familles à faible revenu	20,0	14,8	0,0	62,0	7	20,33	31,67
Revenu médian des ménages	23350,5	14663,2	0,0	75084,0	16476	23924	31303
% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit	38,23%	21,11%	0,00%	80,00%	29,94%	43,25%	53,00%
% des familles monoparentales	17,74%	11,19%	0,00%	45,00%	11,00%	19,00%	24,33%
Taux de chômage	11,65%	7,33%	0,00%	36,00%	7,00%	12,50%	16,80%
Zone de proximité de 10 minutes							

Nombre de SD	11,4	10,2	0,0	70,0	3	10	16
% des familles à faible revenu	20,4	11,0	0,0	45,4	12,00	21,75	27,77
Revenu médian des ménages	27490,6	12516,8	0,0	88103,0	20619,83	26330,94	32614,38
% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit	43,07%	15,31%	0,00%	84,00%	38,11%	44,21%	53,00%
% des familles monoparentales	18,26%	8,02%	0,00%	38,12%	14,67%	19,30%	22,97%
Taux de chômage	12,36%	5,01%	0,00%	26,00%	9,92%	12,77%	15,43%
Zone de proximité de 15 minutes							
Nombre de SD	25,0	22,4	0,0	129,0	7	22	34
% des familles à faible revenu	20,1	9,4	0,0	42,6	12,75	21,63	27,33
Revenu médian des ménages	29114,1	11271,9	0,0	78678,0	21986,33	27092,20	33389,38
% des personnes qui n'habitaient pas au même endroit	44,3%	11,9%	0,0%	76,0%	38,39%	45,00%	51,75%
% des familles monoparentales	18,1%	6,5%	0,0%	34,0%	13,75%	18,91%	22,46%
Taux de chômage	12,5%	4,0%	0,0%	30,0%	10,13%	12,71%	15,21%

BIBLIOGRAPHIE

- Agnew, R. et H. White. 1992. «An Empirical Test of General Strain Theory». *Criminology*, vol. 30, no 4, p. 475-499.
- Agnew, R. 2001. «Building on the foundation of general strain theory: Specifying the types of strain most likely to lead to crime and delinquency». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 38, no 4, p. 319-361.
- Alexander, K. L., Entwisle, D. R., et Dauber, S. L. 1996. «Children in Motion: School Transfers and Elementary School Performance». *The Journal of Educational Research*, vol. 90, no 1, p. 3-12.
- Andersson, R. 2001. Spaces of Socialization and Social Network Competition: A Study of Neighbourhood Effects in Stockholm, Sweden. Dans H.T. Andersen et R. van Kempen (eds.), *Governing European Cities: Social Fragmentation and Urban Governance*, p. 149-188. Ashgate, Aldershot.
- Andersson, R. et Bråmås, Å. 2004. «Selective Migration in Swedish Distressed Neighbourhoods: Can Area-based Urban Policies Counteract Segregation Processes?», *Housing Studies*, vol. 19, p. 517-539.
- Andersson, R. et S. Musterd. 2010. «What Scale Matters? Exploring the Relationships between Individuals' Social Position, Neighbourhood Context and the Scale of Neighbourhood ». *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, vol. 92, no 1, p. 23-43.
- Andersson, R. et S. Musterd. 2006. «What Scale Matters? Exploring the relationships between individuals' social position, neighbourhood context and the scale of neighbourhood». Dans *Annual Meeting of the Urban Affairs Association: Neighbourhoods and Urban Transformation: the New Global Context* (Montreal, avril 19-22).
- André Hutson, M., Kaplan, G. A., Ranjit, N., et Mujahid, M. S. 2012. «Metropolitan fragmentation and health disparities: is there a link?». *Milbank Quarterly*, vol 90, no 1, p. 187-207.
- Andruff, H., N. Carraro, A. Thompson, P. Gaudreau, et B. Louvet. 2009. « Latent class growth modelling: a tutorial ». Tutorials in *Quantitative Methods for Psychology*, vol. 5, no 1, p. 11-24.
- Ascher, F. 1998. «La fin des quartiers?». Dans *L'urbain dans tous ses états : faire, vivre et dire la ville*, sous la dir. de N. Haumont et G. Adell, p. 396. Coll. «Collection Habitat et sociétés ;». Paris: L'Harmattan.
- Atkinson, R. et K. Kintrea. 2001. «Disentangling Area Effects: Evidence from Deprived and Non-deprived Neighbourhoods». *Urban Studies*, vol. 38, no. 1, p. 2277-2298.
- Auletta, K. 1982. *The underclass*. New York: Random House, xviii, 348 p.

- Bauder, H. 2002. «Neighbourhood Effects and Cultural Exclusion». *Urban Studies*, vol. 39, no 1, p. 85-93.
- Bernasco, Wim. 2010. «A Sentimental Journey to Crime: Effects of Residential History on Crime Location Choice*.» *Criminology*, vol. 48, no 2, p. 389–416. doi:10.1111/j.1745-9125.2010.00190.x.
- Bernier, J., Y. Feng, and K. Asakawa. 2014. «Stratégies de Traitement Des Hypothèses de Normalité Dans La Modélisation Multiniveaux : Une Étude de Cas D'estimation Des Trajectoires Des Scores Du Health Utilities Index Mark 3.» <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2011004/article/11598-fra.htm>.
- Beyers, J.M., J.E. Bates, G.S. Pettit et K.A. Dodge. 2003. «Neighborhood structure, parenting processes, and the development of youths' externalizing behaviors: a multilevel analysis». *American Journal of Community Psychology*, vol. 31, no 1-2, Mar, p. 35-53.
- Beyers, J.M., R. Loeber, P.O. Wikstrom et M. Stouthamer-Loeber. 2001. «What predicts adolescent violence in better-off neighborhoods?». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 29, no 5, Oct, p. 369-381.
- Bichler, Gisela, Jill Christie-Merrall, and Dale Sechrest. 2011. « Examining Juvenile Delinquency within Activity Space: Building a Context for Offender Travel Patterns». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 48, no 3, p. 472–506. doi:10.1177/0022427810393014.
- Boisjoli, R., F. Vitaro, E. Lacourse, E.D. Barker et R.E. Tremblay. 2007. «Impact and clinical significance of a preventive intervention for disruptive boys: 15-year follow-up». *British Journal of Psychiatry*, vol. 191, Nov, p. 415-419.
- Boyle, M.H. et E.L. Lipman. 1998. *Le lieu a-t-il de l'importance? : une analyse hétéroarchique des écarts attribuables à des considérations géographiques sur le comportement des enfants au Canada*. Hull, Québec: Développement des ressources humaines Direction générale de la recherche appliquée, vi, 35 p.
- Brantingham P. L., Brantingham P. J. 1993. «Nodes, paths and edges: consideration on the complexity of crime and the physical environment», *Journal of Environmental Psychology*, vol. 13, p. 3–28.
- Brantingham P. J., Brantingham P. L. 1995. «Criminality of place: crime generators and crime attractors», *European Journal on Criminal Policy and Research*, vol. 3, no 3, p. 5–26.
- Broadway, M.J. 1989. «A Comparison of Patterns of Urban Deprivation Between Canadian and US Cities». *Social Indicators Research*, vol. 21, p. 531-551.
- Brody, G.H., X. Ge, R. Conger, F.X. Gibbons, V.M. Murry, M. Gerrard et R.L. Simons. 2001. «The influence of neighborhood disadvantage, collective socialization, and parenting on African American children's affiliation with deviant peers». *Child Development*, vol. 72, no 4, Jul-Aug, p. 1231-1246.

- Brody, G.H., X. Ge, S.Y. Kim, V.M. Murry, R.L. Simons, F.X. Gibbons, M. Gerrard et R.D. Conger. 2003. «Neighborhood disadvantage moderates associations of parenting and older sibling problem attitudes and behavior with conduct disorders in African American children». *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, vol. 71, no 2, Apr, p. 211-222.
- Broidy, L.M., D.S. Nagin, R.E. Tremblay, J.E. Bates, B. Brame, K.A. Dodge, D. Fergusson, J.L. Horwood, R. Loeber, R. Laird, D.R. Lynam, T.E. Moffitt, G.S. Pettit et F. Vitaro. 2003. «Developmental trajectories of childhood disruptive behaviors and adolescent delinquency: a six-site, cross-national study». *Developmental Psychology*, vol. 39, no 2, Mar, p. 222-245.
- Bronfenbrenner, U. 1979. *The ecology of human development : experiments by nature and design*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, xv, 330 p.
- Bronfenbrenner, U. 1989. «Ecological systems theory». *Annals of Child Development*, vol. 6, p. 187-249.
- Bronfenbrenner, U. et S.J. Ceci. 1994. «Nature-nurture reconceptualized in developmental perspective: a bioecological model». *Psychological Review*, vol. 101, no 4, Oct, p. 568-586.
- Bronfenbrenner, U., et Morris, P. A. 2006. The bioecological model of human development. Handbook of child psychology. Dans Handbook of Child Psychology, Volume 1, Theoretical Models of Human Development, 6e edition, sous la dir. de W.Damon et R.M. Lerner. New York: John Wiley et Sons.
- Bronfenbrenner, U. et P.A. Morris. 1998. «The ecology of development process». Dans *Handbook of child psychology theoretical models of human development*, 5, sous la dir. de R.M. Lerner et W. Damon, p. 993-1029. New York: John Wiley et Sons.
- Brown, D., Benzeval, M., Gayle, V., Macintyre, S., O'Reilly, D., et Leyland, A. H. 2012. «Childhood residential mobility and health in late adolescence and adulthood: findings from the West of Scotland Twenty-07 Study». *Journal of Epidemiology and Community Health*. doi: 10.1136/jech-2011-200316.
- Brown, B. B., et Larson, J. 2009. «Peer relationships in adolescence». Dans R. M. Lerner et L. Steinberg (Eds.), *Handbook of Adolescent Psychology* (Vol. 2, pp. 74-103). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, Inc.
- Brooks-Gunn, J., G.J. Duncan et J.L. Aber. 1997. *Neighborhood poverty : context and consequences for children*. 2 t. 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?». *The American Journal of Sociology*, vol. 99, no 2, Sep 1993, p. 353.
- Bruin, J. 2006. newest: command to compute new test. UCLA: Statistical Consulting Group. <http://www.ats.ucla.edu/stat/stata/ado/analysis/>

- Burlew, A. K., Johnson, C. S., Flowers, A. M., Peteet, B. J., Griffith-Henry, K. D., et Buchanan, N. D. 2009. Neighborhood risk, parental supervision, and the onset of substance use among African American adolescents. *Journal of Child and Family Studies*, vol. 18, p. 680-689.
- Buu, A., DiPiazza, C., Wang, J., Puttler, L. I., Fitzgerald, H. E., et Zucker, R. A. 2009. «Parent, family, and neighborhood effects on the development of child substance use and other psychopathology from preschool to the start of adulthood». *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, vol. 70, p. 489-498.
- Cahill, M. (2011) Lessons learned from the OJJDP Gang Reduction Program (GRP), exposé présenté au 2011 National Gang Symposium, Orlando (Floride).
- Canada. et Centre de documentation juridique du Québec. 1990. *Code criminel L.R.C. (1985), ch. C-46 et lois connexes = Criminal code R.S.C., 1985, c. C-46 and related statutes*. Montréal: Wilson & Lafleur, 1 v. (pag. Multiple).
- Cameron, A.E., E.R. Cabaniss, et Stephanie M. 2012. « Revisiting the Underclass Debate Contemporary Applications to Immigrants and Policy Implications ». *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, vol. 34, no 1 (février 1), p. 23-42. doi:10.1177/0739986311428812.
- Cantillon, D. 2006. «Community social organization, parents, and peers as mediators of perceived neighborhood block characteristics on delinquent and prosocial activities». *American Journal of Community Psychology*, vol. 37, no 1-2, Mar, p. 111-127.
- Cantillon, D., I. Davidson, William S. et J.H. Schweitzer. 2003. «Measuring community social organization: Sense of community as a mediator in social disorganization theory». *Journal of Criminal Justice*, vol. 31, no 4, 2003/0, p. 321-339.
- Case, S., et K. Haines. 2009. *Understanding youth offending: Risk factor research, policy, and practice*, Portland (Oregon), Willan.
- Caughy, Hayslett-McCall et O'Campo. 2007. «No neighborhood is an island: Incorporating distal neighborhood effects into multilevel studies of child developmental competence». *Health & Place*, vol. 13, no 4, p. 788-798.
- Caughy, M.O., S.M. Nettles, P.J. O'Campo et K.F. Lohrfink. 2006. «Neighborhood matters: racial socialization of African American children». *Child Development*, vol. 77, no 5, Sep-Oct, p. 1220-1236.
- Chaix, B., A.H. Leyland, C.E. Sabel, P. Chauvin, L. Rastam, H. Kristersson et J. Merlo. 2006. «Spatial clustering of mental disorders and associated characteristics of the neighbourhood context in Malmo, Sweden, in 2001». *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 60, no 5, May, p. 427-435.
- Chaix, B., J. Merlo et P. Chauvin. 2005. «Comparison of a spatial approach with the multilevel approach for investigating place effects on health: the example of healthcare utilisation in France». *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 59, no 6, Jun, p. 517-526.

- Chase-Lansdale, P.L., R.A. Gordon, J. Brooks-Gunn et P.K. Klebanov. 1997. «Neighbourhood and Family Influences on the Intellectual and Behavioral Competence of Preschool and Early School-Age Children». Dans *Neighborhood Poverty : Context and Consequences for Children*, sous la dir. de J. Brooks-Gunn, G.J. Duncan et J.L. Aber, p. 79-118, no 2. New York: Russell Sage Foundation.
- Cheshire, P. 2012. «Are mixed community policies evidence based? A review of the research on neighbourhood effects». Dans *Neighbourhood effects research: New perspectives*, p. 267-294. Springer Netherlands.
- Chilenski, S. M. 2011. « From the macro to the micro: A geographic examination of the community context and early adolescent problem behaviors». *American Journal of Community Psychology*, vol. 48, p. 352–364.
- Chung, H.L. et L. Steinberg. 2006. «Relations Between Neighborhood Factors, Parenting Behaviors, Peer Deviance, and Delinquency Among Serious Juvenile Offenders». *Developmental Psychology*, vol. 42, no 2, p. 319-331.
- Clampet-Lundquist, S. 1998. «Expanding the neighborhood effects model: Mixing quantitative and qualitative analysis». *Urban Geography*, vol. 19, no 5, AUG 15, p. 459-476.
- Clampet-Lundquist, S. et D.S. Massey. 2008. «Neighborhood Effects on Economic Self-Sufficiency: A Reconsideration of the Moving to Opportunity Experiment». *American Journal of Sociology*, vol. 114, no 1, p. 107-143.
- Cohen, L.E. et M. Felson. 1979. «Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach». *American Sociological Review*, vol. 44, p. 588-605.
- Colder, C.R., L.J. Lengua, P.J. Fite, J.A. Mott et N.R. Bush. 2006. «Temperament in context: Infant temperament moderates the relationship between perceived neighborhood quality and behavior problems». *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 27, no 5, p. 456-467.
- Coleman, J. S. 1988. « Social capital in the creation of human capital ». *American Journal of Sociology*, vol. 94, p. S95-S120.
- Coley, R.L. et L.W. Hoffman. 1996. «Relations of parental supervision and monitoring to children's functioning in various contexts: Moderating effects of families and neighborhoods. ». *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 17.
- Coulton, C. et J. Korbin. 2001. «Mapping Residents' Perceptions of Neighborhood Boundaries: A Methodological Note». *American Journal of Community Psychology*, vol. 29, no 2, p. 371-383.
- Coulton, C. J., B. Theodos, et M. A. Turner. 2009. « Family Mobility and Neighborhood Change: New Evidence and Implications for Community Initiatives ». <http://www.urban.org/publications/411973.html>.

- Crane, J. 1991. «The Epidemic Theory of Ghettos and Neighborhood Effects on Dropping Out and Teenage Childbearing». *American Journal of Sociology*, vol. 96, no 5, p. 1226-1259.
- Dansereau, F. et Germain, A. 2002. « Fin ou renaissance des quartiers? Les significations des territoires de proximité dans une ville pluriethnique ». *Espaces et sociétés*, vol. 1, no 108, p. 11-46
- Datcher, L. 1982. «Effects of community and family background on achievement». *The Review of Economics and Statistics*, vol. 64, no 1, p. 32-41.
- Day, D. et Wanklyn, S.G. 2012. *Identification and Operationalization of the Major Risk Factors for Antisocial and Delinquent Behaviour among Children and Youth*. Centre national de prévention du crime, Sécurité publique Canada. http://publications.gc.ca/collections/collection_2012/sp-ps/PS4-161-2012-eng.pdf
- DeLuca, S. et J.E. Rosenbaum. 2003. «Do Blacks Prefer Integrated Neighborhoods? Testing Survey Opinions with Quasi-Experimental Residential Mobility Data». *Housing Policy Debate*, no 14, p. 305-346.
- Deng, S., V. Lopez, M.W. Roosa, E. Ryu, G.L. Burrell, J.-Y. Tein et S. Crowder. 2006. «Family Processes Mediating the Relationship of Neighborhood Disadvantage to Early Adolescent Internalizing Problems». *The Journal of Early Adolescence*, vol. 26, no 2, May 1, 2006, p. 206-231.
- Denton, N.A. et D.S. Massey. 1995. *American apartheid*. Paris: Descartes & Cie, x, 383 p.
- Department for Social Development. 2011. Neighbourhood Renewal - People and Place. http://www.dsdni.gov.uk/index/urcdg-urban_regeneration/neighbourhood_renewal/nru_publications/neighbourhood_renewal_-_people_and_place.htm.
- Dietz, R.D. 2002. «The estimation of neighborhood effects in the social sciences: An interdisciplinary approach». *Social Science Research*, vol. 31, no 4, DEC, p. 539-575.
- Dishion, T.J. 1990a. «The family ecology of boys' peer relations in middle childhood». *Child Development*, vol. 61, no 3, Jun, p. 874-892.
- Dishion, T.J. 1990b. «Peer context of troublesome behavior in children and adolescents». Dans *Understanding troubled and troublesome youth*, sous la dir. de P. Leone, p. 128-153. Beverly Hills: Sage.
- Dishion, T.J., K.M. Spracklen, D.W. Andrews et G.R. Patterson. 1996. «Deviancy training in male adolescent friendships». *Behavior Therapy*, vol. 27, no 3, p. 373-390.
- Divay, G., Bernard, P., Hamel, P. J., Rose, D., Séguin, A.-M., et Sénécal, G. 2004. *Projet pilote de revitalisation intégrée. Démarche d'évaluation*. Montréal: INRS Urbanisation, Culture et Société.

- Downs, A. 1981. *Neighborhoods and Urban Development*. Washington, DC: Brookings Institution.
- Dreier, P., J.H. Mollenkopf et T. Swanstrom. 2001. *Place matters : metropolitics for the twenty-first century*. Coll. «Studies in government and public policy». Kasas City: University Press of Kansas, xv, 349 p.
- Duncan, G.J. et Raudenbush, S.W. 2011 "Neighborhoods And Adolescent Development: How Can We Determine The Links?" Dans *Does it Take a Village? Community Effects on Children, Adolescents, and Families* sous la dir. Alan Booth et Nan Crouter. p. 105-136. State College, PA: Pennsylvania State University Press.
- Dupéré, V., E. Lacourse, J.D. Willms, F. Vitaro et R.E. Tremblay. 2007. «Affiliation to youth gangs during adolescence: the interaction between childhood psychopathic tendencies and neighborhood disadvantage». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 35, no 6, Dec, p. 1035-1045.
- Dupéré, V., T. Leventhal et E. Lacourse. 2009. «Neighborhood poverty and suicidal thoughts and attempts in late adolescence». *Psychological Medicine*, vol. 39, no 8, Aug, p. 1295-1306.
- Durkheim, É. 2002. *Le suicide étude de sociologie*. J.-M. Tremblay. En ligne: <http://dx.doi.org/doi:10.1522/cla.due.sui2>.
- Durkheim, É. 1893. *De la division du travail social : études sur l'organisation des sociétés supérieures*. Paris: Alcan, ix, 471 p.
- Elliott, D.S., S. Menard, B. Rankin, A. Elliott, W.J. Wilson et D. Huizinga. 2006. *Good kids from bad neighborhoods : successful development in social context*. New York: Cambridge University Press, xviii, 397 p.
- 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*, vol. 33, no 4, November 1, 1996, p. 389-426.
- Emile-Besse, L. 2011. « Le système éducatif américain ». *Revue internationale d'éducation de Sèvres*, no 35 (novembre), p.137-144. doi:10.4000/ries.1760.
- Farrington, D.P. 2005. «Childhood origins of antisocial behavior». *Clinical Psychology & Psychotherapy*, vol. 12, no 3, p. 177-190. En ligne: <http://dx.doi.org/10.1002/cpp.448>.
- Farrington, D. P. 2007.«Childhood risk factors and risk-focused prevention». Dans M. Maguire, R. Morgan et R. Reiner (Eds.), *The Oxford handbook of criminology* (p. 602-640). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Farrington, D. P., Loeber, R. et Ttofi, M. M. 2012. «Risk and protective factors for

- Offending». Dans Welsh, B. C. and Farrington, D. P. (Eds.) *The Oxford Handbook of Crime Prevention*. Oxford: Oxford University Press (p. 46-69).
- Fauth R.C., T. Leventhal, J. Brooks-Gunn. 2005. «Early impacts of moving from poor to middle-class neighborhoods on low-income youth». *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 26, p. 415–439.
- Fauth, R.C., T. Leventhal et J. Brooks-Gunn. 2007. «Welcome to the Neighborhood? Long-Term Impacts of Moving to Low-Poverty Neighborhoods on Poor Children's and Adolescents' Outcomes». *Journal of Research on Adolescence*, vol. 17, p. 249-284.
- Fergusson, D.M. et L.J. Horwood. 1999. «Prospective childhood predictors of deviant peer affiliations in adolescence». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 40, no 4, May, p. 581-592.
- Ford, T., R. Goodman et H. Meltzer. 2003. «The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: the prevalence of DSM-IV disorders». *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, vol. 42, p. 1203-1211.
- Forehand, R. et D.J. Jones. 2003. «Neighborhood violence and coparent conflict: interactive influence on child psychosocial adjustment». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 31, no 6, Dec, p. 591-604.
- Forrest, R. et A. Kearns. 2001. «Social cohesion, social capital and the neighbourhood». *Urban Studies*, vol. 38, no 12, p. 2125-2143.
- Foster, H., et Brooks-Gunn, J. 2013. «Neighborhood Influences on Antisocial Behavior during Childhood and Adolescence». Dans *Handbook of Life-Course Criminology* (p. 69-90). Springer New York.
- Fréchette, M. et M. Le Blanc. 1987. *Délinquances et délinquants*. Chicoutimi: Gaétan Morin Éditeur, 384 p.
- Freeman, R. 2000. «The US “Underclass” in a Booming Economy.». *World Economics*, vol. 1, no 2, p. 89-100.
- Freisthler, B. 2004. «A spatial analysis of social disorganization, alcohol access, and rates of child maltreatment in neighborhoods». *Children and Youth Services Review*, vol. 26, no 9, 2004/9, p. 803-819.
- Frug, G.E. 1999. *Citymaking: Building Communities without Building Walls*. Princeton , NJ : Princeton University Press.
- Gagnon, D. R., Doron-LaMarca, S., Bell, M., O'Farrell, T. J., et Taft, C. T. 2008. « Poisson regression for modeling count and frequency outcomes in trauma research ». *Journal of Traumatic Stress*, vol. 2, no 5, p. 448-454.
- Galster, G. 2001. «On the Nature of Neighbourhood». *Urban Studies*, vol. 38, p. 2111-2124.

- Galster, G., R. Andersson et S. Musterd. 2010. «Who Is Affected by Neighbourhood Income Mix? Gender, Age, Family, Employment and Income Differences». *Urban Studies*, vol. 47, no 14, p. 2915-2944.
- Galster, G. (2011). « Mécanismes des effets de quartier et précautions méthodologiques ». Actes du colloque « Des 'effets de quartier' à la politique de la ville - Perspectives internationales » Centre d'analyse stratégique, 24 novembre 2011. www.strategie.gouv.fr.
- Galster, G.C., M. van Ham, D. Manley, N. Ailey, L. Simpson et D. Maclennan 2012. «The Mechanism(s) of Neighbourhood Effects: Theory, Evidence, and Policy Implications Neighbourhood Effects Research: New Perspectives». p. 23-56: Springer Netherlands. En ligne: http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2309-2_2.
- Gasper, J., DeLuca, S., et Estacion, A. 2010.«Coming and going: Explaining the effects of residential and school mobility on adolescent delinquency». *Social Science Research*, vol. 39, no 3, p. 459-476.
- Gauvin-Lepage, J. et H. Lefebvre. 2010. «Les perceptions d'adolescents cérébrolésés, de leurs parents et des professionnels impliqués dans leur inclusion sociale». *Enfances, Familles, Générations*, vol. printemps, no 12, p. 127-147.
- Ge, X., G.H. Brody, R.D. Conger, R.L. Simons et V.M. Murry. 2002. «Contextual amplification of pubertal transition effects on deviant peer affiliation and externalizing behavior among African American children». *Developmental Psychology*, vol. 38, no 1, Jan, p. 42-54.
- Gennetian, L. A., L. Sanbonmatsu, L. F. Katz, et J. R. Kling. 2012. « The Long-Term Effects of Moving to Opportunity on Youth Outcomes ». *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, vol. 14, no 2. http://scholar.harvard.edu/lkatz/files/cityscape_july2012_long_term_effects_youth.pdf
- Gephart, M.A. 1997. «Neighborhoods and Communities as Contexts for Development». Dans *Neighborhood Poverty : Context and Consequences for Children*, sous la dir. de J. Brooks-Gunn, G.J. Duncan et J.L. Aber, p. 1-43, no 2. New York: Russell Sage Foundation.
- Germain, A. et J.E. Gagnon. 1999. «Is Neighbourhood a Black Box? A Reply to Galster, Metzger and Waite». *Canadian Journal of Urban Research*, vol. 8, no 2, p. 172-184.
- Gifford-Smith, M. E., et Brownell, C. A. 2003. «Childhood peer relationships: social acceptance, friendships, and peer networks». *Journal of School Psychology*, vol. 41, no 4, p. 235-284. doi: 10.1016/s0022-4405(03)00048-7.
- Glueck, S. et E. Glueck. 1950. *Unraveling Juvenile Delinquency*. New York: Commonwealth Fund.
- Golab, C. 1982 «The geography of the neighborhood», dans R. BAYER (Ed.) *Neighborhoods in Urban America*, p. 70–85. Port Washington: Kennikat.

- Gorman-Smith, D. et P. Tolan. 1998. «The role of exposure to community violence and developmental problems among inner-city youth». *Development and Psychopathology*, vol. 10.
- Gorman-Smith, D., P.H. Tolan et D.B. Henry. 2000. «A developmental-ecological model of the relation of family functioning to patterns of delinquency». *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 16, p. 169-198.
- Guelfi, J.D., M.-A. Crocq et American Psychiatric Association. 2003. *DSM-IV-TR : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux*. 4e éd., texte rév. /. Paris: Masson, xl, 1065 p.
- Hagan, J., R. MacMillan, et B. Wheaton. 1996. « New kid in town: Social capital and the life course effects of family migration on children ». *American Sociological Review*, p. 368–385.
- Hallman, H. W. 1984. *Neighborhoods: Their Place in Urban Life*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Halpern-Felsher, B.L., J.P. Connell, M.B. Spencer, J.L. Aber, G.J. Duncan, E. Clifford, W.E.C.P.A. Usinger, S.P. Cole, L. Allen et E. Seidman. 1997. «Neighborhood and Family Factors Predicting Educational Risk and Attainment in African American and White Children and Adolescents». Dans *Neighborhood Poverty : Context and Consequences for Children*, sous la dir. de J. Brooks-Gunn, G.J. Duncan et J.L. Aber, p. 146-173, no 2. New York: Russell Sage Foundation.
- Hart, D., Atkins, R., et Matsuba, M. K. 2008. «The association of neighborhood poverty with personality change in childhood». *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 94, p.1048–1061.
- Hawkins, J.D., R.E. Catalano et J. Miller. 1992. «Risk and Protective Factors for Alcohol and Other Drug Problems in Adolescence and Early Adulthood: Implications for Substance Abuse Prevention». *Psychological Bulletin*. 1992, vol. 112, no 1, p. 64-105.
- Hay, C., E.N. Fortson, D.R. Hollist, I. Alzheimer et L.M. Schaible. 2006. «The Impact of Community Disadvantage on the Relationship between the Family and Juvenile Crime». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 43, no 4, November 1, 2006, p. 326-356.
- Haynie, D. L., et S. J. South. 2005. « Residential mobility and adolescent violence ». *Social Forces*, vol. 84, no 1, p. 361–374.
- Haynie, D., E. Silver et B. Teasdale. 2006. «Neighborhood Characteristics, Peer Networks, and Adolescent Violence». *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 22, no 2, p. 147-169.
- Hedman, L., M. Ham et M. van Ham, D. Manley. 2011. «Understanding Neighbourhood Effects: Selection Bias and Residential Mobility Neighbourhood Effects Research: New Perspectives». Dans *Neighbourhood Effects Research: New Perspectives*,

- sous la dir. de M. van Ham, D. Manley, N. Bailey, L. Simpson et D. Maclennan, p. 79-99: Springer Netherlands. En ligne: http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2309-2_4.
- Henggeler, S. W., Cunningham P. B., Schoenwald, S. K., et Borduin, C. M. (2009). *Multisystemic therapy for antisocial behavior in children and adolescents* (2e ed.). New York: Guilford Press.
- Hirschfield, A. et K.J. Bowers. 1997. «The Effect of Social Cohesion on Levels of Recorded Crime in Disadvantaged Areas». *Urban Studies*, vol. 34, no 8, p. 1275-1295.
- Hoffman, J.P. 2003. «A contextual analysis of differential association, social control, and strain theories of delinquency». *Social Forces*, vol. 81, no 3, p. 753-785.
- IBM Corp. 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp..
- Ingoldsby, E.M. 2002. «Neighborhood contextual factors and early-starting antisocial behavior». Ph.D., Pittsburgh, University of Pittsburgh.
- Ingoldsby, E.M. et D.S. Shaw. 2002. «Neighborhood contextual factors and early-starting antisocial pathways». *Clinical Child and Family Psychology Review*, vol. 5, no 1, Mar, p. 21-55.
- Ingoldsby, E.M., D.S. Shaw, E. Winslow, M. Schonberg, M. Gilliom et M.M. Criss. 2006. «Neighborhood disadvantage, parent-child conflict, neighborhood peer relationships, and early antisocial behavior problem trajectories». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 34, no 3, Jun, p. 303-319.
- Jackson, M.I. et R.D. Mare. 2007. «Cross-sectional and longitudinal measurements of neighborhood experience and their effects on children». *Social Science Research*, vol. 36, no 2, p. 590-610.
- Jargowsky, P.A. 1997. *Poverty and place : ghettos, barrios, and the American city*. New York: Russell Sage Foundation, xiv, 288 p.
- Jencks, C. (1992). *Rethinking social policy: Race, poverty, and the underclass*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- 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*, sous la dir. de J. L. E. Lynn et M.G.H. McGeary, p. 111-186. Washington: National Academy Press.
- Jones, B. et D. Nagin. 2007. «Advances in Group-Based Trajectory Modeling and an SAS». *Sociological Methods & Research*, vol. 35, p. 542-571.
- Jones, S.S. 2001. *Durkheim reconsidered*. Malden, Mass.: Polity Press, x, 274 p.

- Jung, T., et K. A. S. Wickrama. 2007. « An introduction to latent class growth analysis and growth mixture modeling ». *Social and Personality Psychology Compass*, vol. 2, no 1, p. 302–317.
- Kalff, A.C., M. Kroes, J.S. Vles, J.G. Hendriksen, F.J. Feron, J. Steyaert, T.M. van Zeben, J. Jolles et J. van Os. 2001. «Neighbourhood level and individual level SES effects on child problem behaviour: a multilevel analysis». *Journal of Epidemiology & Community Health*, vol. 55, no 4, Apr, p. 246-250.
- Kasarda, J.D. et A.M. Parnell. 1993. *Third world cities : problems, policies and prospects*. Newbury Park, California: Sage, xvii, 310 p.
- Katz, L. F., J. R. Kling, et J. B. Liebman. 2001. « Moving to opportunity in Boston: Early results of a randomized mobility experiment ». *The Quarterly Journal of Economics*, vol.116, no 2, p. 607–654.
- Katz, M.B. et Social Science Research Council (États-Unis). Committee for Research on the Urban Underclass. 1993. *The "Underclass" debate : views from history*. Princeton, N.J.: Princeton University Press, viii, 507 p.
- Kaufman, J.E., et Rosenbaum, J. 1992. « The education and employment of low-income black youth in white suburbs ». *Educational Evaluation and Policy Analysis* , no. 14, p. 229–240.
- Kearns, A. et R. Forrest. 2000. «Social cohesion and multi-level urban governance». *Urban Studies*, vol. 37, no 5-6, p. 995-1017.
- Kearns, A. et M. Parkinson. 2001. «The Significance of Neighbourhood». *Urban Studies*, vol. 38, no 1, November 2001, p. 2103-2110.
- Keels, M., G.J. Duncan, S. DeLuca, R. Mendenhall et J.E. Rosenbaum. 2005. «Fifteen Years Later: Can Residential Mobility Programs Provide a Permanent Escape from Neighborhood Crime and Poverty? ». *Demography*, vol. 42, no 1, p. 51-73.
- Keller, S. 1968. *The Urban Neighborhood*. New York: Random House.
- Kim, Hae-Young. 2013. «Statistical Notes for Clinical Researchers: Assessing Normal Distribution (2) Using Skewness and Kurtosis.» *Restorative Dentistry & Endodontics*, vol. 38, no. 1, p. 52–54. doi:10.5395/rde.2013.38.1.52.
- Klebanov, P.K., J. Brooks-Gunn et G.J. Duncan.1994. «Does Neighbourhood and Family Poverty Affect Mothers' Parenting, Mental Health, and Social Support? » *Journal of Marriage and the Family*, vol.56, p. 441–455.
- Kling, J.R., J.B. Liebman et L.F. Katz. 2007. «Experimental Analysis of Neighborhood Effects». *Econometrica*, vol. 75, no 1, p. 83-119.
- Kohen, D.E., C. Hertzman et J. Brooks-Gunn. 1998. *Les influences du quartier sur la maturité scolaire de l'enfant*. Hull, Québec: Direction générale de la recherche

appliquée Politique stratégique Développement des ressources humaines
Canada, viii, 74 p.

- Kraemer, H. C., Kazdin, A. E., Offord, D. R., Kessler, R. C., Jensen, P. S., et Kupfer, D. J. 1997. «Coming to terms with the terms of risk». *Archives of General Psychiatry*, vol. 54, no 4, p. 337.
- Kubrin, C.E. et R. Weitzer. 2003. «New directions in social disorganization theory». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 40, no 4, p. 374-402.
- Kurlychek, M.C., M.D. Krohn, B. Dong, G. Penly Hall et A.L. Lizotte 2012. «Can Reduce Violent Youth Outcomes Protection From Risk : Exploration of When and How Neighborhood-Level Factors». *Youth Violence and Juvenile Justice*. Vol. 10, no. 1, Jan, p. 83-106
- Kwan, M.P. 2009. «From place-based to people-based exposure measures». *Social Science & Medicine*, vol. 69, no 9, Nov, p. 1311-1313.
- Lacourse, E., R. Baillargeon, V. Dupéré, F. Vitaro, E. Romano et R. Tremblay. 2010. «Two-year predictive validity of conduct disorder subtypes in early adolescence: a latent class analysis of a Canadian longitudinal sample». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 51, no 12, Dec, p. 1386-1394.
- Lacourse, E., S. Cote, D.S. Nagin, F. Vitaro, M. Brendgen et R.E. Tremblay. 2002. «A longitudinal-experimental approach to testing theories of antisocial behavior development». *Development and Psychopathology*, vol. 14, no 4, Fall, p. 909-924.
- Lacourse, E., D. Nagin, R.E. Tremblay, F. Vitaro et M. Claes. 2003. «Developmental trajectories of boys' delinquent group membership and facilitation of violent behaviors during adolescence». *Development and Psychopathology*, vol. 15, no 1, Winter, p. 183-197.
- Lacourse, E., D.S. Nagin, F. Vitaro, S. Cote, L. Arseneault et R.E. Tremblay. 2006. «Prediction of early-onset deviant peer group affiliation: a 12-year longitudinal study». *Archives of General Psychiatry*, vol. 63, no 5, May, p. 562-568.
- Leal, C, et B Chaix. 2011. « The influence of geographic life environments on cardiometabolic risk factors: a systematic review, a methodological assessment and a research agenda ». *Obesity reviews*, vol. 12, no 3, mars, p. 217-230. doi:10.1111/j.1467-789X.2010.00726.x.
- Lebel A., Pampalon R., et Villeneuve P.Y. 2007. «A multi-perspective approach for defining neighbourhood units in the context of a study on health inequalities in the Quebec City region». *International Journal of Health Geographics*. Vol. 6, no. 27.
- Le Blanc, M. 2010. « Un paradigme développemental pour la criminologie: développement et autorégulation de la conduite déviante ». *Criminologie*, vol. 43, no 2, p. 401-428.

- Le Blanc, M. et C. Bouthillier. 2003. «A developmental test of the general deviance syndrome with adjudicated girls and boys using hierarchical confirmatory factor analysis». *Criminal Behaviour and Mental Health*, vol. 13, no 2, p. 81-105.
- Le Blanc, M. et S. Girard. 1997. «The Generality of Deviance : Replication Over Several Decades with a Canadian Sample of Adjudicated Boys ». *Canadian Journal of Criminology*, vol. 39, no 2, p. 171-183.
- Le Blanc, M. et P. McDuff. 1991. *L'activité délictueuse au cours de la latence*. Université de Montréal. Groupe de recherche inter-universitaire sur la prévention de l'inadaptation psycho-sociale.
- Leclair, J.A. 2001. «Children's behaviour and the urban environment an ecological analysis». *Social Science and Medicine*, no 53, p. 277-292.
- Leventhal, T. et J. Brooks-Gunn. 2000. «The Neighborhoods They Live in: The Effects of Neighborhood Residence on Child and Adolescent Outcomes». *Psychological Bulletin*, vol. 126, no 2, p. 309-337.
- Leventhal, T. et Brooks-Gunn, J. 2001. *Moving to Opportunity: What about the kids?* New York: Center for Children and Families, Teachers College, Columbia University.
- Leventhal, T., R.C. Fauth et J. Brooks-Gunn. 2005. «Neighborhood poverty and public policy: a 5-year follow-up of children's educational outcomes in the New York City moving to opportunity demonstration». *Developmental Psychology*, vol. 41, no 6, Nov, p. 933-952.
- Levine, D.N. 1995. *Visions of the sociological tradition*. Chicago: University of Chicago Press, xiii, 365 p.
- Lewin, K., D.K. Adams et K.E. Zener. 1935. *A dynamic theory of personality : selected papers*. 1st. Coll. «McGraw-Hill publications in psychology». New York ; London: McGraw-Hill Book Company inc., ix, 286 p.
- Loeber, R. et T. Dishion. 1983. «Early predictors of male delinquency: a review». *Psychological Bulletin*, vol. 94, no 1, Jul, p. 68-99.
- Loeber, R. et D.P. Farrington. 2001. *Child delinquents : development, intervention, and service needs*. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, xxxii, 495 p.
- Loeber, R., D.P. Farrington et D. Petechuk (2003). *Child Delinquency: Early Intervention and Prevention*. U.S.D.O. Justice, Office of Juvenile Justice and Delinquency Prevention 1-19 p.
- Loeber, R., et Hay, D. (1997). «Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood». *Annual Review of Psychology*, vol. 48, 371-410.
- Loeber, R. et M. Stouthamer-Loeber. 1986. «Family factors as correlates and predictors of juvenile conduct problems and delinquency». Dans *Crime and Justice, An*

- Annual Review of Research*, sous la dir. de M. Tonry et N. Morris, p. 29-149, no 7. Chicago: University of Chicago Press.
- Lupton, R. 2003. *'Neighbourhood Effects': Can we measure them and does it matter?* London: Centre for Analysis of Social Exclusion, 27 p.
- Lussier, P., S. Tzoumakis, J. Cale, et J. Amirault. 2010. «Criminal Trajectories of Adult Sex Offenders and the Age Effect: Examining the Dynamic Aspect of Offending in Adulthood ». *International Criminal Justice Review*, vol. 20, no. 2, p. 147-168.
- Lynam, D.R., A. Caspi, T.E. Moffitt, P.O. Wikstrom, R. Loeber et S. Novak. 2000. «The interaction between impulsivity and neighborhood context on offending: the effects of impulsivity are stronger in poorer neighborhoods». *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 109, no 4, Nov, p. 563-574.
- Magee, C. A., P. Caputi, et D. C. Iverson. 2013. «Identification of Distinct Body Mass Index Trajectories in Australian Children». *Pediatric Obesity*, vol. 8, no 3, p. 189-198.
- Marks, C. 1991. «The Urban Underclass». *Annual Review of Sociology*, vol. 17, p. 445-466.
- Marpasat, M. 1999. «Models of "neighborhood effects" in the United States: a review of recent surveys». *Population*, vol. 54, no 2, MAR-APR, p. 303-330.
- Mash, E., et Wolfe, D. 1999. *Abnormal child psychology*. Belmont, CA: International Thomson.
- Mauger, G. 2009. *La sociologie de la délinquance juvénile*. Paris: Découverte, 122 p.
- Maxson, C. et M. Klein. 2002. «'Play Groups' No Longer: Urban Street Gangs in the Los Angeles Region.». Dans *From Chicago to L.A.: Making Sense of Urban Theory*. Newbury Park, sous la dir. de M.J. Dear. CA: Sage Publications.
- McCord, J., W. McCord et A. Howard. 1963. «Family interaction as antecedent to the direction of male aggressiveness». *Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 66.
- McCullagh, P., et Nelder, J. A. 1989. *Generalized linear models* (2nd ed.). London: Chapman and Hall.
- Mercier, C., Canada. et Québec (Province). 2004. *Loi sur le système de justice pénale pour les adolescents et Loi sur la protection de la jeunesse : recueil annoté*. Farnham, Québec: Editions juridiques FD, 1 v. (f. mobiles) p.
- Merton, R.K. 1968. *Social Theory and Social Structure*. New York: Free Press.
- Merton, R.K. 1938. «Social Structure and Anomie». *American Sociological Review*, vol. 3, no 5, p. 672-682.

- Miller, L.S., G.A. Wasserman, R. Neugebauer, D. Gorman-Smith et D. Kamboukos. 1999. «Witnessed community violence and antisocial behavior in high-risk, urban boys». *Journal of Clinical Child Psychology*, vol. 28.
- Mittlböck, M. 2002. «Calculating adjusted R(2) measures for Poisson regression models». *Computer Methods and Programs*, vol. 68, no 3, p. 205-214.
- Moffit, T.E. 1993. «"Life course persistent" and "adolescent-limited" antisocial behavior: A development taxonomy». *Psychological Review*, vol. 100, p. 674-701.
- Morenoff, J.D. 2003. «Neighborhood mechanisms and the spatial dynamics of birth weight». *American Journal of Sociology*, vol. 108, no 5, p. 976-1017.
- Morenoff, J.D., R.J. Sampson et S.W. Raudenbush. 2001. «Neighborhood inequality, collective efficacy, and the spatial dynamics of urban violence». *Criminology*, vol. 39, no 3, p. 517-559.
- Morin, R. et Rochefort, M. 2003. « L'apport des services de proximité à la construction d'une identité de quartier : analyse de services d'économie sociale et solidaire dans trois quartiers de Montréal». *Gouvernance locale et économie sociale*, vol. 44, no 2, p. 267-290.
- Morris, D. et Hess, K. 1975. *Neighborhood Power*. Boston, MA: Beacon Press.
- Murray, C. 1984. *Losing Ground: American Social Policy, 1950–1980*. New York: Basic Books.
- Musterd, S. et Andersson, R. 2005. «Housing Mix, Social Mix and Social Opportunities». *Urban Affairs Review*, vol. 40, no 6, p. 761-790.
- Musterd, S. et Andersson, R. 2006. «Employment, Social Mobility and Neighbourhood Effects». *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 30, no 1, p. 120-140.
- Musterd, S. et Ostendorf, W. (Eds). 1998. *Urban Segregation and the Welfare State: Inequality and Exclusion in Western Cities* (London, Routledge).
- Musterd, S. et Ostendorf, W. 1994. «Affluence, access to jobs, and ethnicity in the Dutch welfare state; the case of Amsterdam», *Built Environment*, vol. 20, no 3, p. 242–253.
- Muthèn, B. 2004. «Latent variable analysis: Growth mixture modeling and related techniques for longitudinal data». Dans *Handbook of quantitative methodology for the social sciences*, sous la dir. de D. Kaplan. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Nagin, D. et K.C. Land. 1993. «Age, criminal careers, and population heterogeneity: specification and estimation of a nonparametric, mixed poisson model». *Criminology*, vol. 31, no 3, p. 327-362.

- Nagin, D. et R. Paternoster. 2000. «Population Heterogeneity and State Dependence: State of the Evidence and Directions for Future Research». *Journal of Quantitative Criminology*, vol. 16, no 2, p. 117-144.
- Nagin, D. et R.E. Tremblay. 1999. «Trajectories of boys' physical aggression, opposition, and hyperactivity on the path to physically violent and nonviolent juvenile delinquency». *Child Development*, vol. 70, no 5, Sep-Oct, p. 1181-1196.
- Nagin, D.S. et R.E. Tremblay. 2001. «Analyzing developmental trajectories of distinct but related behaviors: a group-based method». *Psychological Methods*, vol. 6, no 1, Mar, p. 18-34.
- Nelson, M., P. Gordon-Larsen, Y. Song et B. Popkin. 2006. «Built and social environments associations with adolescent overweight and activity». *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 31, no 2, p. 109-117.
- Oakes, J.M. 2004. «The (mis)estimation of neighborhood effects: causal inference for a practicable social epidemiology». *Social Science & Medicine*, vol. 58, no 10, May, p. 1929-1952.
- Oberwittler, D. 2004. «A Multilevel Analysis of Neighbourhood Contextual Effects on Serious Juvenile Offending: The Role of Subcultural Values and Social Disorganization». *European Journal of Criminology*, vol. 1, no 2, April 1, p. 201-235.
- Oberwittler, D. 2007. «The Effects of Neighbourhood Poverty on Adolescent Problem Behaviours: A Multi-level Analysis Differentiated by Gender and Ethnicity ». *Housing Studies*, vol. 22, no 5: p. 781-803. doi:10.1080/02673030701474727.
- Oberwittler, D. et P.O. Wikström. 2009. «Why small is better. Advancing the study of the role of behavioral contexts in crime causation». Dans *Putting crime in its place. Units of analysis in geographic criminology*, sous la dir. de W.B. Weisburd, G. Bruinsma, p. 33-58. New York: Springer.
- OECD. 1998. Integrating distressed areas. Paris, OECD.
- Ogien, A. 1999. *Sociologie de la déviance*. Paris: A. Colin, 230 p.
- Oreopoulos, P. 2002. *Do neighbourhoods influence long-term labour market success? A comparison of adults who grew up in different public housing projects*. Coll. «Research Papers, 11f0019mie2002185»: Statistics Canada.
- Østbye, T., Malhotra, R., et Landerman, L. R. 2011. « Body mass trajectories through adulthood: results from the National Longitudinal Survey of Youth 1979 cohort (1981-2006) ». *International Journal of Epidemiology*, vol. 40, no 1, p. 240-250.
- Ouimet, M. 2009. *Facteurs criminogènes et théories de la délinquance*. Québec, QC: Presses de l'Université Laval, xv, 241 p.

- Ouimet, M. 2000. «Aggregation bias in ecological research: How social disorganization and criminal opportunities shape the spatial distribution of juvenile delinquency in Montreal». *Canadian Journal of Criminology*, vol. 42, no 2.
- Parente, M. E., et Mahoney, J. L. 2009. « Residential mobility and exposure to neighborhood crime: Risks for young children's aggression ». *Journal of Community Psychology*, vol. 37, no 5, p. 559–578.
- Park, R.E., E.W. Burgess et R.D. McKenzie. 1925. *The city*. Chicago: University of Chicago Press, x, 239 p.
- Paternoster, R. et P. Mazerolle. 1994. «General Strain Theory and Delinquency: A Replication and Extension». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 31, no 3, August 1, 1994, p. 235-263.
- Patterson, G.R., B.D. DeBaryshe et E. Ramsey. 1989. «A developmental perspective on antisocial behavior». *American Psychologist*, vol. 44, no 2, p. 329–335.
- Pebley, A.R. et M.E. Vaiana. 2002. *In our backyard : how 3 L.A. neighborhoods affect kids' lives / Anne R. Pebley, Mary E. Vaiana*. Santa Monica, CA: Rand, v. 37.
- Pedan, A. 2001, April. Analysis of count data using SAS. Paper presented at the 26th International SAS Conference, Long Beach, CA.
- Peterson, R.D., L.J. Krivo et M.A. Harris. 2000. «Disadvantage and Neighborhood Violent Crime: Do Local Institutions Matter?». *Journal of Research in Crime and Delinquency*, vol. 37, no 1, p. 31-63.
- Pianta, R. C., Belsky, J., Vandergrift, N., Houts, R., et Morrison, F. 2008. «Classroom effects on children's achievement trajectories in elementary school». *American Educational Research Journal*, vol. 45, p. 365-397.
- Pickett, K.E. et M. Pearl. 2001. «Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review». *Epidemiol Community Health*, vol. 55, p. 111-122.
- Plybon, L.E. et W. Kliwer. 2001. «Neighborhood Types and Externalizing Behavior in Urban School-Age Children: Tests of Direct, Mediated, and Moderated Effects». *Journal of Child and Family Studies*, vol. 10, no 4, p. 419-437.
- Quane, J.M. et B.H. Rankin. 2006. «Does it pay to participate? Neighborhood-based organizations and the social development of urban adolescents». *Children and Youth Services Review*, vol. 28, no 10, p. 1229-1250.
- Quillian, L. 2003. «How long are exposures to poor neighborhoods? The long-term dynamics of entry and exit from poor neighborhoods». *Population Research and Policy Review*, vol. 22, p. 221-249.
- Raine, A. et P.H. Venables. 1984. «Tonic heart rate level, social class and antisocial behaviour in adolescents». *Biological Psychology*, vol. 18, no 2, Mar, p. 123-132.

- Rankin, B.H. et J.M. Quane. 2002. «Social contexts and urban adolescent outcomes: The interrelated effects of neighborhoods, families, and peers on African-American youth». *Social Problems*, vol. 49, no 1, p. 79-100.
- Raudenbush, S.W. et A.S. Bryk. 2002. *Hierarchical linear models : applications and data analysis methods*. 2nd. Coll. «Advanced quantitative techniques in the social sciences ;». Thousand Oaks: Sage Publications, xxiv, 485 p. p.
- Reijneveld, S.A., E. Brugman, F.C. Verhulst et S.P. Verloove-Vanhorick. 2005. «Area deprivation and child psychosocial problems--a national cross-sectional study among school-aged children». *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, vol. 40, no 1, Jan, p. 18-23.
- Reingle J.M., Jennings, W.G. et Maldonado-Molina, M.M. 2012 «Risk and Protective Factors for Trajectories of Violent Delinquency Among a Nationally Representative Sample of Early Adolescents». *Youth Violence and Juvenile Justice*, vol. 10. Juillet, p. 261-277.
- Riva, M., L. Gauvin et L. Richard. 2007. «Use of local area facilities for involvement in physical activity in Canada: insights for developing environmental and policy interventions». *Health Promotion International*, vol. 22, no 3, Sep, p. 227-235.
- Robinson, W.S. 1950. «Ecological correlations and the behavior of individuals». *American Sociological Review*, vol. 15, p. 351-357.
- Robitaille, E. et A.-M. Séguin. 2008. «Effets de quartier et délinquance juvénile : le défi posé par l'élaboration d'indicateurs territoriaux de désorganisation sociale ». Dans *Les indicateurs socioterritoriaux: perspectives et renouvellement*, sous la dir. de G. Sénécal, p. 91-114. Québec: PUL.
- Rosenbaum, J. E. 1995. «Changing the geography of opportunity by expanding residential choice: Lessons from the Gautreaux program». *Housing Policy Debate*. no 6, p. 231-269.
- Ross, N.A., S. Tremblay et K. Graham. 2004. «Neighbourhood influences on health in Montréal, Canada». *Social Science & Medicine*, vol. 59, no 7, p.1485-1494.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M., Parker, J. G., et Bowker, J. C. 2008. Peer interactions, relationships, and groups. Dans N. Eisenberg (Ed.), *Social, Emotional, and Personality Development* (6e ed., p. 571-645). Hoboken, NH: Wiley.
- Schachter, J. 2004. *Geographic Mobility: 2002 to 2003*. Washington, D.C.: U.S. Census Bureau.
- Sampson, R.J. 2008. «Moving to Inequality: Neighborhood Effects and Experiments Meet Social Structure». *American Journal of Sociology*, vol. 114, no 1, p. 189-231.
- Sampson, R.J. et W.B. Groves. 1989. «Community Structure and Crime: Testing Social-Disorganization Theory». *The American Journal of Sociology*, vol. 94, no 4, p. 774-802.

- Sampson, R.J. et J.H. Laub. 2005. «A General Age-Graded Theory of Crime: Lessons Learned and the Future of Life-Course Criminology». Dans *Integrated Developmental and Life Course Theories of Offending*, sous la dir. de D.P. Farrington, p. 165-181, no 14. New Brunswick, NJ: Transaction.
- Sampson, R.J., J.D. Morenoff et F. Earls. 1999. «Beyond Social Capital: Spatial Dynamics of Collective Efficacy for Children». *American Sociological Review*, vol. 64, p. 633-660.
- Sampson, R.J., J.D. Morenoff et T. Gannon-Rowley. 2002. «Assessing "neighborhood effects": Social processes and new directions in research». *Annual Review of Sociology*, vol. 28, 2002, p. 443-478.
- Sampson, R.J., S.W. Raudenbush et F. Earls. 1997. «Neighborhoods and Violent Crime: A Multilevel Study of Collective Efficacy». *Science*, vol. 277, no 5328, August 15, 1997, p. 918-924.
- SAS Institute. 2011. The SAS system for Windows. version 9.2. SAS Inst., Cary, NC.
- Schechter, S. et B. Paquet. 2002. «Inclusion et exclusion à l'aune de la sociologie luhmannienne». *Sociologie et sociétés*, vol. 22, no 2, p. 212-233.
- Schieman, S. 2005. «Residential Stability and the Social Impact of Neighborhood Disadvantage: A Study of Gender- and Race-Contingent Effects». *Social Forces*, vol. 83, no 3, p. 1031-1064.
- Simcha-Fagan, O., Gersten, J. C., et Langner, T. S. 1986. «Early precursors and concurrent correlates of patterns of illicit drug use in adolescence». *Journal of Drug Issues*, vol.16, no1, p. 7-28.
- Schneiders, J., M. Drukker, J. van der Ende, F.C. Verhulst, J. van Os et N.A. Nicolson. 2003. «Neighbourhood socioeconomic disadvantage and behavioural problems from late childhood into early adolescence». *Journal of Epidemiology and Community Health*, vol. 57, no 9, September 1, 2003, p. 699-703.
- Schoenberg, S. 1979. «Criteria for the evaluation of neighborhood viability in working class and low income areas in core cities». *Social Problems*, vol. 27, p. 69-85.
- Schonberg, M.A. et D.S. Shaw. 2007a. «Do the predictors of child conduct problems vary by high- and low-levels of socioeconomic and neighborhood risk? ». *Clinical Child and Family Psychology Review*, vol. 10, no 2, Jun, p. 101-136.
- Schonberg, M.A. et D.S. Shaw. 2007b. «Risk factors for boy's conduct problems in poor and lower-middle-class neighborhoods». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 35, no 5, Oct, p. 759-772.
- Schuck, A. M., et Widom, C. S. (2005). «Understanding the role of neighborhood context in the long-term criminal consequences of child maltreatment». *American Journal of Community Psychology*, vol. 36, p. 207-222.

- Schulenberg, J.L. 2003. «The social context of the police discretion with young offenders: an ecological analysis». *Revue canadienne de criminologie et de justice pénale*, vol. 45, no 2.
- Sécurité publique du Canada (2009) Programme de suivi intensif de Montréal – Gangs de rue. <http://www.securitepublique.gc.ca/prg/cp/ythgng/fl/cpa-03-gdr-fra.pdf> (consulté le 5 avril 2013).
- Séguin, A.-M. 1998. «Les espaces de pauvreté». Dans *Montréal 2001 : visages et défis d'une métropole*, sous la dir. de Manzano, C. et C.R. Bryant, p. 221-237. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Séguin, A.-M. et G. Divay. 2002. *Pauvreté urbaine: la promotion de communautés viables*. Ottawa: Réseaux canadiens de recherche en politiques publiques (RCRPP), 40 p.
- Séguin, A. M., P. Apparicio, et M. Riva. 2012. «Identifying, mapping and modelling trajectories of poverty at the neighbourhood level: The case of Montréal, 1986–2006». *Applied Geography*, vol. 35, no 1, p. 265–274.
- Sharkey, Patrick, et Robert J. Sampson. 2010. «Destinations effects: residential mobility and trajectories of adolescent violence in stratified metropolis». *Criminology*, vol. 48, no 3, p. 639-681.
- Shaw, C.R. et H.D. McKay. 1942. *Juvenile delinquency and urban areas, a study of rates of delinquents in relation to differential characteristics of local communities in American cities*. Coll. «Behavior research fund monographs». Chicago, Ill., : The University of Chicago press, xxxii, 451 p.
- Shaw, D.S., E. Lacourse et D.S. Nagin. 2005. «Developmental trajectories of conduct problems and hyperactivity from ages 2 to 10». *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 46, no 9, Sep, p. 931-942.
- Shonkoff, J.P. et D. Phillips. 2000. *From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development*. Development, National Research Council.
- Siddiqui, O, J Mott, T Anderson, and B Flay. 1999. «The Application of Poisson Random-Effects Regression Models to the Analyses of Adolescents' Current Level of Smoking». *Preventive Medicine*, vol. 29, no. 2, p. 92–101. doi:10.1006/pmed.1999.0517.
- Simcha-Fagan, O.M. et J.E. Schwartz. 1986. «Neighborhood and Delinquency: an Assessment of Contextual Effects». *Criminology*, vol. 24, no 4, p. 667-699.
- Simons, L.G., R.L. Simons, R.D. Conger et G.H. Brody. 2004. «Collective Socialization and Child Conduct Problems: A Multilevel Analysis with an African American Sample». *Youth Society*, vol. 35, no 3, March 1, 2004, p. 267-292.
- Singer, J.D. et J.B. Willett. 2003. *Applied longitudinal data analysis : modeling change and event occurrence*. Oxford ; Toronto: Oxford University Press, xx, 644 p.

- Skogan, W. G., S. M. Harnett, N. Bump et J. Dubois. (2008). Evaluation of CeaseFire-Chicago, Washington (DC), United States Department of Justice, Office of Justice Programs, National Institute of Justice.
- Snijders, T.A.B. et R.J. Bosker. 1999. *Multilevel analysis : an introduction to basic and advanced multilevel modeling*. London ; Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, viii, 266 p.
- Stark, R. 1987. «Deviant places: a theory of the ecology of crime». *Criminology*, vol. 25, p. 893-909.
- Statistique Canada. 2001. Dictionnaire du recensement. Ottawa.
http://datalib.library.ualberta.ca/data/census/2001/94F0041XCB/Francais/Doc/dict/geo024_f.htm (consulté le 24 avril 2012).
- Supplee, L.H., E.B. Unikel et D.S. Shaw. 2007. «Physical environmental adversity and the protective role of maternal monitoring in relation to early child conduct problems». *Journal of Applied Developmental Psychology*, vol. 28, no 2, p. 166-183.
- Sutherland, E.H. 1934. *Principles of criminology*. Chicago, Philadelphia: J.B. Lippincott company, vii, 611 p.
- Suttles, G.D. 1972. *The social construction of communities*. Chicago, : University of Chicago Press, x, 278 p.
- Swaroop, S. et J.D. Morenoff. 2006. «Building Community: The Neighborhood Context of Social Organization». *Social Forces*, vol. 84, no 3, p. 1666-1695.
- Taylor-Butts, A. et B. A. (2008). «Youth crime in Canada». 2006. *Juristat*, vol. 28, no 3.
- Tessier, R. et G.M. Tarabulsky. 1996. *Le Modèle écologique dans l'étude du développement de l'enfant*. Coll. «Collection d'enfance». Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec, ix, 119 p.
- Thornberry, T.P. 1987. «Toward an interactional theory of delinquency ». *Criminology*, vol. 25.
- Thornberry, T.P., A.J. Lizotte, M.D. Krohn, M. Farnworth et S.J. Jang. 1994. «Delinquent peers, beliefs, and delinquent behavior: A longitudinal test of interactional theory». *Criminology*, vol. 32.
- Tolan, P.H., D. Gorman-Smith et D.B. Henry. 2003. «The developmental ecology of urban males' youth violence». *Developmental Psychology*, vol. 39, no 2, Mar, p. 274-291.
- Tremblay, R.E. 1987. *Les Garçons agressifs à l'école maternelle : étude longitudinale, descriptive, prédictive et explicative*. Montréal: Groupe de recherche inter-universitaire sur la prévention de l'inadaptation psycho-sociale, 257 p.

- Tremblay, R.E., Pihl, R.O., Vitaro, F., Dobkin, P.L. 1994. «Predicting early onset of male antisocial behavior from preschool behavior». *Archives of General Psychiatry.*, vol. 51, no 9, p. 732-739.
- Tremblay, R.E., B. Boulerice, H. Foster, E. Romano, J. Hagan et R. Swisher. 2001. *Multi-Level Effects on Behaviour Outcomes in Canadian Children*. Coll. «Applied Research Branch». Ottawa: Human Resources Development Canada.
- Triplett, R., I. Sun et R. Gainey. 2005. «Social Disorganization and the Ability and Willingness to Enact Control: A Preliminary Test». *Western Criminology Review*, vol. 6, no 1, p. 89-103.
- Tzoumakis, Stacy, P. Lussier, M. Le Blanc, et G. Davies. 2013. «Onset, offending trajectories, and crime specialization in violence». *Youth Violence and Juvenile Justice*, vol. 11, no 2, p. 143–164.
- US Census bureau. 2000. Cartographic Boundary Files Descriptions. http://www.census.gov/geo/www/cob/bq_metadata.html (consulté le 24 avril 2012).
- Van Acker, R. 2007. «Antisocial, Aggressive, and Violent Behavior in Children and Adolescents Within Alternative Education Settings: Prevention and Intervention, Preventing School Failure» *Alternative Education for Children and Youth*, vol. 51, no 2, p. 5-12.
- Van Amersfoort, H. 1992. «Ethnic residential patterns in a welfare state: lessons from Amsterdam», 1970–1990, *New Community*, vol. 18, no 3, p. 439–456.
- Vanderbilt-Adriance, Ella, et Daniel S. Shaw. 2008. «Protective Factors and the Development of Resilience in the Context of Neighborhood Disadvantage». *Journal of Abnormal Child Psychology*, vol. 36, no 6, p. 887-901. doi:10.1007/s10802-008-9220-1.
- Walks, R.A. et L.S. Bourne. 2006. «Ghettos in Canada's cities? Racial segregation, ethnic enclaves and poverty concentration in Canadian urban areas». *Canadian Geographer / Le Géographe canadien*, vol. 50, no 3, p. 273-297. En ligne: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1541-0064.2006.00142.x>.
- Warren, D. 1975. *Black Neighborhoods: An Assessment of Community Power*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Weijters, G., P. Scheepers et J. Gerris. 2009. «City and/or Neighbourhood Determinants?: Studying Contextual Effects on Youth Delinquency». *European Journal of Criminology*, vol. 6, p. 439-455.
- West, D. J., et Farrington, D. P. (1973). *Who becomes delinquent?* London, England: Heinemann.
- Wheaton, B. et P. Clarke. 2003. «Space Meets Time: Integrating Temporal and Contextual Influences on Mental Health in Early Adulthood». *American Sociological Review*, vol. 68, p. 680-706.

- Wikström, P.-O. et R. Loeber. 2000. «Do disadvantaged neighborhoods cause well-adjusted children to become adolescent delinquents? A study of male juvenile serious offending, risk and protective factors, and neighborhood context». *Criminology*, vol. 38.
- Wilson, H. 1980. «Parental supervision: A neglected aspect of delinquency». *British Journal of Criminology*, vol. 20.
- Wilson, J.Q. et G.L. Kelling. 1982. «Broken windows: The police and neighborhood safety». *Atlantic Monthly*, no 249, p. 29-38.
- Wilson, W.J. 1996. *When work disappears : the world of the new urban poor*. 1st. New York: Knopf : , xxiii, 322 p.
- Wilson, W.J. 1987. *The truly disadvantaged : the inner city, the underclass, and public policy*. Chicago: University of Chicago Press, xi, 254 p.
- Wirth, L. 1938. «Urbanism as a Way of Life». *The American Journal of Sociology*, vol. 44, no 1, p. 1-24.
- Witherspoon, D., et Ennett, S. T. 2011. «An examination of social disorganization and pluralistic neighborhood theories with rural mothers and their adolescents». *Journal of Youth and Adolescence*, vol. 40, p.1243–1253.
- Wright, D., G.V. Bobashev et S.P. Novak. 2005. «Decomposing the total variation in a nested random effects model of neighborhood, household, and individual components when the dependent variable is dichotomous: implications for adolescent marijuana use». *Drug and Alcohol Dependence*, vol. 78, no 2, Mai 9, p. 195-204.