

Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud ?
L'exemple de Ouagadougou à travers une étude de la mortalité des enfants

Par

Abdramane B. SOURA
Doctorant
Institut de Démographie
Université Catholique de Louvain
Place Montesquieu

Résumé

L'urbanisation est susceptible de transformer les dynamiques sociales à travers l'espace, et peut réduire la sociabilité dans les quartiers urbains. Elle suscite alors des interrogations sur la fin des quartiers et l'atomisation de la vie sociale. Une telle atomisation réduit-elle les effets de quartier sur le niveau de santé, notamment la mortalité des enfants? Telle est la question centrale de cette étude sur la ville de Ouagadougou. Les résultats obtenus confortent l'hypothèse d'une réduction des effets de quartier avec le temps. Pour certaines variables (niveau d'instruction contextuel), ces effets ne s'observeraient plus que dans le voisinage immédiat, c'est-à-dire à l'échelle d'entités géographiques très fines comme la zone de dénombrement.

Mots clés : effets de quartier, atomisation, mortalité des enfants, ville du Sud, Ouagadougou.

Abstract

Urbanization can alter social dynamics across space, and perhaps social relationships between individuals. This raises questions about the future of neighborhoods and about atomization of social life. Would such trends, in turn, alter the neighborhood effects on health, including child mortality? This is the central research question in this study of Ouagadougou. Results confirm the hypothesized decline of neighborhood effects on mortality during the period of time studied. Some of those effects (aggregate education) can only be observed in the immediate neighborhood, specifically fine geographical units such as the census enumeration areas.

Keywords: neighborhood effects, atomization, children mortality, Southern cities, Ouagadougou.

Introduction

L'impact du contexte local sur les individus est une préoccupation centrale en sciences sociales. Les premiers travaux empiriques sur ces effets remontent aux années 1920 avec des études sociologiques sur la délinquance aux Etats-Unis (Briggs 2007). L'intérêt qui leur est accordé ne s'intensifiera néanmoins que vers la fin des années 1980, avec l'émergence des techniques d'analyse multi-niveaux.

Ces effets peuvent s'observer à plusieurs niveaux spatiaux, mais la présente étude se limite aux effets de quartier à l'intérieur de la ville. Se fondant sur deux courants d'hypothèses que sont les interactions sociales et l'accès aux biens et services collectifs (Briggs 2007), les travaux sur ces questions visent en général à examiner dans quelle mesure les comportements individuels s'expliquent en partie par des effets de voisinage. Un intérêt théorique de ces analyses est ainsi de déceler les interactions entre différentes catégories sociales à l'intérieur des quartiers. Ces recherches peuvent également mettre en lumière l'importance relative de certaines caractéristiques physiques ou institutionnelles sur la situation des individus.

Sur un plan pratique, la thèse de l'effet de quartier peut aider à l'élaboration de politiques publiques. Elle a ainsi inspiré les politiques de logement aux Etats-Unis, avec l'exemple du programme Moving To Opportunity lancé en 1994 dans les villes de Baltimore, Chicago, Boston, New York et Los Angeles (Bacqué et Fol 2007). Fondé

sur l'idée qu'il est socialement plus bénéfique pour un individu pauvre de vivre dans un quartier aisé que dans un quartier pauvre, et ceci en raison d'externalités positives qui découlent de la mixité sociale, ce programme consistait à déménager des ménages pauvres résidant dans des quartiers pauvres vers d'autres quartiers où l'incidence de la pauvreté n'excédait pas 10%.

Dans le domaine de la santé, les recherches sur les effets de quartier permettent d'améliorer la perception des planificateurs et des décideurs sur l'importance relative de l'environnement physique, de l'offre de soins et du type social du quartier. Elles permettent ainsi de mieux répartir les efforts d'amélioration de la santé entre les éléments de contexte (placer un centre de santé, adopter des mesures d'assainissement) et les éléments individuels ou familiaux (sensibilisation ou aide en direction de catégories précises de personnes).

En dépit de cet intérêt, les travaux empiriques sur les effets de quartiers urbains restent peu nombreux et limités aux pays occidentaux, essentiellement l'Amérique du Nord (Bacqué et al. 2007). Pour ce qui est des pays du Sud et particulièrement de l'Afrique subsaharienne, de tels travaux n'ont émergé que récemment (Montgomery et Hewett 2003 & 2005 ; Montgomery et al. 2005).

L'évolution des effets de quartier en fonction de l'urbanisation reste cependant un champ quasi-inexploré. Or, en théorie,

Abdrmane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

l'urbanisation transforme la dimension sociale de l'espace, entraînant souvent un affaiblissement des liens socio-résidentiels (Bordreuil et Ostrowetsky 1979 ; Authier et al. 2007 ; Bacqué et al. 2007 ; Humain-Lamoure 2007). C'est dans cette optique que la présente étude examine la relation entre urbanisation et effets de quartier dans les villes du Sud, en prenant l'exemple de la mortalité des enfants à Ouagadougou. Elle combine des données de recensements (1985 et 1996) et d'enquêtes démographiques (EDS de 1998 et 2003) et essaie de vérifier si l'on assiste à une fin ou à rétraction géographique des effets de quartier sur la mortalité des enfants avec le temps. Ouagadougou a connu sur toute cette période une croissance démographique soutenue, passant de 441.514 habitants en 1985 à 709.736 en 1996 et plus d'un million en 2006 (INSD 2007).

Revue de Litterature et Cadre Theorique

Notions de quartier et d'effet de quartier

Sur un plan scientifique, le terme quartier prête à équivoque et ses définitions varient de discipline en discipline, et parfois d'auteur en auteur au sein d'une même discipline. Les auteurs s'accordent néanmoins à reconnaître le quartier comme une portion de l'espace urbain avec des traits distinctifs, en termes physiques (topographie, morphologie du bâti, infrastructures, monuments, etc.) ou en termes sociaux, c'est-à-dire basés sur la fonction dominante dans ce lieu (quartiers d'affaires ou administratifs) ou sur l'origine ou les caractéristiques sociales des

occupants (Grafmeyer 2007 ; Humain-Lamoure 2007). Il est dans ce dernier cas un symbole identitaire ou renvoie à un souvenir historique. Il semblerait ainsi que le vieux quartier de Zangouettin à Ouagadougou fut anciennement occupé par des personnes appartenant à l'ethnie Haoussa et son appellation renverrait au nom donné à cette ethnie en mooré (Hilgers 2005).

Sur un plan social, le quartier est un espace de proximité, c'est-à-dire « un intermédiaire entre le logement et la ville, un espace à la fois proche et familier » (Grafmeyer 2007 : 25). Il peut ainsi jouer un rôle de sociabilité, et donc de diffusion de normes et de comportements. Par le passé, à l'intérieur de certains quartiers, les relations inter-personnelles étaient si importantes que le quartier était assimilable à une communauté villageoise (Ascher 1998). On a alors souvent parlé de modèle de quartier-village, c'est-à-dire de quartier au sein duquel il existe des dynamiques sociales favorisant la cohésion sociale du groupe (Ascher 1998 ; Bopda 2007 ; Fijalkow 2007). Les effets de voisinage y sont en général plus intenses.

Enfin, le quartier peut aussi désigner une circonscription administrative (Grafmeyer 2007) comme c'est le cas des secteurs géographiques à Ouagadougou ou encore, à une échelle plus grande, celui des arrondissements à l'intérieur de la même ville.

L'effet de quartier (« neighborhood effect ») désigne quant à lui l'effet net associé au fait de vivre dans un quartier

plutôt que dans un autre (Sastry et Pebley 2003). C'est donc un effet contextuel indépendant des effets individuels. Selon Ellen et al. (2001), l'effet de quartier se réfère en général à l'effet de l'environnement physique et institutionnel du quartier (salubrité, disponibilité des services de santé, activités d'ONG, électrification, réseau d'eau courante,...), mais aussi à celui de l'environnement économique et social (niveau d'instruction contextuel, niveau de vie, statut migratoire contextuel, structure ethnique...). Nous verrons par exemple que le niveau d'instruction moyen des femmes du quartier peut modifier les chances de survie de l'enfant indépendamment du fait que sa mère soit instruite ou non.

L'importance théorique de quelques facteurs contextuels sur la santé des enfants

Plusieurs approches théoriques permettent de comprendre l'impact de l'offre de soins, de la densité de peuplement (Wilson 1905; cité par Aaby 1989) et de l'insalubrité physique (Silferberg 1994) sur la santé des populations. Ces effets sont assez connus et ne sont plus à présenter. Sur un plan sociologique, l'étude des réseaux sociaux permet de comprendre comment les caractéristiques sociales du voisinage influencent les normes et les comportements individuels de santé, y compris l'utilisation des services de santé (Montgomery 2000; Montgomery et Hewett 2005). Parmi ces caractéristiques sociales, nous utiliserons ici le niveau d'instruction contextuel des femmes, leur

statut migratoire contextuel, le niveau de vie contextuel et la structure ethnique.

Sur un plan théorique, la relation entre le niveau d'instruction contextuel et la santé individuelle renvoie à la notion d'apprentissage social qui attribue les changements dans le comportement de l'individu à deux causes principales: l'observation et l'imitation. Le principe est que si une personne non instruite est mise en relation avec d'autres personnes instruites dans son voisinage, il s'en suit un partage d'informations sur les mesures d'hygiène, les risques de morbidité et l'utilisation des services de santé (Montgomery 2000). Ainsi, dans un quartier où le niveau d'éducation global des femmes est élevé, les femmes les moins instruites pourront apprendre des femmes les plus instruites, supposées être plus favorables à la promotion de la santé, y compris celle des enfants (Caldwell 1979).

L'action du niveau de vie contextuel sur la santé individuelle passe généralement soit par l'hygiène communautaire, soit par une modification du comportement de santé chez certaines personnes. En effet, les communautés les plus pauvres sont souvent aussi les plus insalubres et les plus soumises à diverses pollutions (Robert 1999). L'insalubrité et la pollution ont pourtant toutes deux des effets négatifs sur la santé des résidents. Ces risques sont encore plus importants chez les enfants qui ont une faible appréciation de l'hygiène. En revanche, vivre dans un quartier à forte concentration de familles aisées pourrait encourager les familles pauvres à promouvoir leur santé

Abdrmane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

du fait de l'exposition aux voisins riches qui ont en général un meilleur comportement hygiénique et un meilleur recours aux soins. Par ailleurs, les quartiers les plus riches offrent souvent un meilleur accès aux services sociaux (Robert 1999; Wen et al. 2003) ou à l'information, y compris en termes de santé. Toutes ces opportunités peuvent contribuer indirectement à améliorer la santé des populations.

Au niveau individuel, le lien entre statut migratoire de la mère et santé des enfants renvoie au problème d'insertion urbaine des migrants. « Plus l'insertion urbaine de la mère est bonne, meilleures seront les chances de survie de ses enfants » (Akoto et Amouzou 2003 : 706). Ce processus d'intégration dépend des caractéristiques sociales du voisinage et notamment du statut migratoire agrégé. On peut ainsi considérer que, toutes choses égales par ailleurs, moins il y a de migrants récents dans le quartier, plus la migrante récente pourra y trouver de l'aide pour son insertion. De même, l'adoption de comportements favorables à la santé lui prendrait moins de temps.

En ce qui concerne enfin la structure ethnique du contexte, son influence sur la santé individuelle est d'abord et en grande partie due au processus de diffusion des normes et des croyances sur l'origine des maladies et les thérapies à utiliser. Celles-ci dépendent de la culture, influencée par l'appartenance ethnique. Or, la proximité résidentielle favorise le partage de la culture (LeClere et al., 1997). Il y a ensuite et dans une moindre mesure le principe de solidarité au sein du groupe ethnique

avancé par Bond Huie et al. (2002) pour expliquer pourquoi les communautés latino-américaines aux Etats-Unis connaissent de faibles taux de mortalité. L'idée est que les quartiers sont ségrégués du point de vue ethnique, donnant ainsi lieu à des communautés formées sur la base de l'appartenance ethnique avec entre autres objectifs l'entraide, y compris en termes d'orientation sanitaire. Cela dit, la solidarité basée sur l'appartenance au même groupe ethnique s'imposerait aujourd'hui moins au citadin africain dans la mesure où ses relations sont moins tissées sur l'appartenance à une ethnie donnée.

Hypothèse centrale

Quoiqu'il soit difficile de nier, avec la croissance urbaine de Ouagadougou, une érosion de l'ancrage au quartier, des travaux récents (Ky 2002; Biehler 2002; Cussac 2004) montrent qu'il y subsiste néanmoins quelques espaces interactionnels, en particulier dans le voisinage immédiat. A ce sujet, un premier exemple instructif est l'étude de Cussac (2004) sur la géographie sociale de Kouritenga, un quartier non loti situé dans la partie sud de la capitale. Sur le plan administratif, ce quartier fait partie du secteur 16 de la ville. L'auteur y a observé des lieux de regroupement quotidien variant selon le sexe et selon la tranche d'âges. Pour ne citer que quelques exemples, on peut retenir les points d'eau, les commerces de proximité, et les espaces aménagés. En particulier, les points d'eau à Kouritenga sont des lieux d'interaction par excellence pour les femmes: « Querelles,

rires, discussions à voix très hautes, les femmes font vivre ce lieu avec une telle force qu'il est souvent intimidant de s'en approcher, ayant le sentiment que l'on va déranger ce noyau relationnel, que l'on va briser le contexte habituel » (Cussac 2004 : p. 86). L'auteur observe également dans ce quartier des réunions tenues régulièrement par des femmes sur des questions sanitaires et particulièrement sur la santé des enfants.

Une observation similaire permet à Ky (2002) de montrer les mêmes liens de sociabilité à Taabtenga, autre quartier d'habitat spontané situé à l'est de la capitale. De telles interactions sociales s'observent également dans les quartiers lotis, surtout entre les habitants les plus anciens, en raison entre autres du lien théorique supposé entre durée de résidence et ancrage local (Ramadier 2002 ; Guérin-Pace 2007). Biehler (2002) remarque ainsi que dans ces derniers quartiers, « l'on peut observer la sociabilité du quotidien à travers une publicité du quotidien dans les "carrés" et les "six mètres" où l'on s'installe pour tisser, ou encore pour vendre quelques produits, légumes, arachide ou charbon de bois, autant d'occasions de "causer" [...]. Plus simplement, on s'assied pour prendre le thé et du repos sous l'arbre ou le hangar d'où l'on hèle le passant et l'invite à s'arrêter un moment, et échanger des nouvelles » (p.70-71).

Compte tenu de ces considérations, l'hypothèse centrale de l'étude est celle d'une atomisation des effets de quartier sur la mortalité des enfants avec le temps. En d'autres termes, nous nous attendons à une

rétraction géographique de ces effets.

Données et Méthodes

L'étude examine les changements de certains effets de quartier sur la mortalité des enfants entre 1985 et 1996, en considérant l'échelle des secteurs qui, au nombre de 30, constituent les plus petites subdivisions administratives à l'intérieur de la ville de Ouagadougou. Leur taille démographique moyenne avait été évaluée à 14712 habitants au recensement de 1985 et à 23647 habitants au recensement de 1996, avec bien sûr une grande diversité de situations. L'existence de ces effets est ensuite examinée à une plus petite échelle spatiale, en l'occurrence la zone de dénombrement dont la taille moyenne était de 1200 personnes en milieu urbain en 1996 (INSD 2000). Dans les quartiers d'habitations régulières, une zone de dénombrement est en général formée par quelques carrés d'habitations.

Données et stratégies d'analyse

Nos analyses combinent les recensements de 1985 et 1996, et les enquêtes démographiques et de santé de 1998 et 2003. L'identification des effets de quartiers ainsi que leur évolution à l'échelle des secteurs se basent sur les données issues des recensements. Pour des raisons administratives et de confidentialité, l'accès aux données individuelles des recensements reste très limité au Burkina Faso. Seules des tabulations permettant d'estimer la mortalité des enfants par secteur de la ville à l'aide de méthodes indirectes ont pu être obtenues auprès de

l'Institut National de la Statistique et de la Démographie. Ces données concernent la répartition des femmes de 15-49 ans par groupe d'âges quinquennaux et par caractéristique (niveau d'instruction et statut migratoire) avec les effectifs d'enfants nés vivants et d'enfants survivants. Leur examen préliminaire, en particulier la répartition de la parité moyenne et du nombre moyen d'enfants décédés selon le groupe d'âges de la mère a montré qu'elles sont d'assez bonne qualité.

En se limitant aux données des femmes âgées entre 20 et 34 ans, les risques de décès avant l'âge de 2 ans, 3 ans et 5 ans ont été calculés par la méthode de Trussell (1984), en utilisant comme schéma de

mortalité le modèle général de Coale et Demeny (famille Ouest). Ces quotients ont été reconvertis en indices communs de mortalité, c'est-à-dire en quotients de mortalité infanto-juvénile, moins sensibles au schéma par âge de la mortalité à moins de 5 ans (Palloni-Heligman 1986, cité par Tabutin 2001) et comme cela avait été fait au Bangladesh par les Nations Unies (1990, cité par Tabutin 2001). Enfin, un niveau moyen de mortalité a été estimé sur la période approximative des cinq à six années précédant la collecte. Cette procédure a été appliquée à chacun des 30 secteurs de Ouagadougou. La figure 1 présente la géographie de la mortalité infanto-juvénile aux deux recensements.

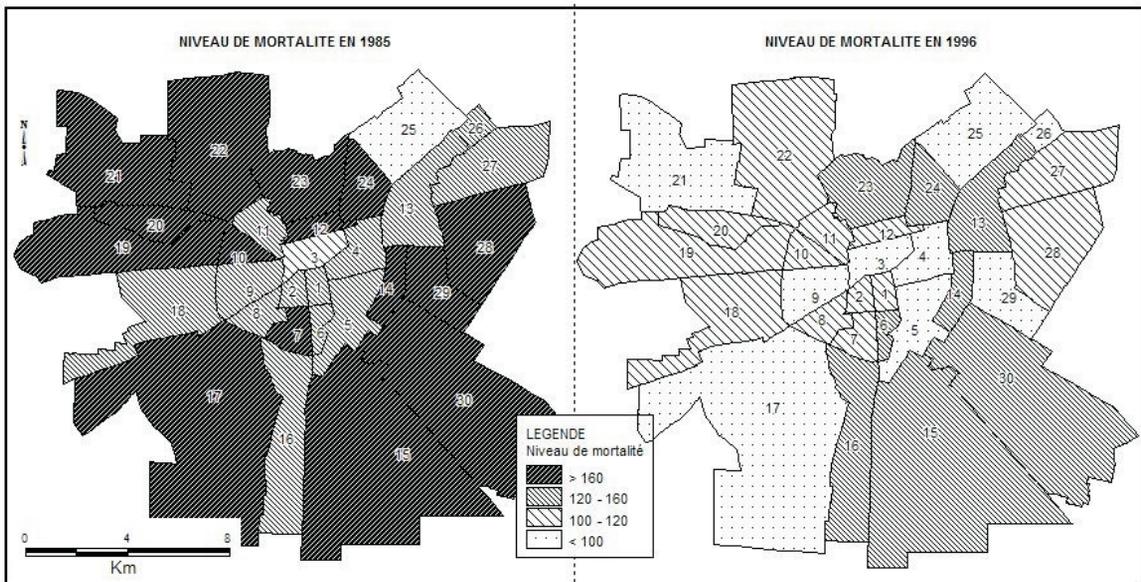


Figure 1 : Géographie de la mortalité infanto-juvénile (%) à Ouagadougou aux recensements de 1985 et 1996

Données : RGP, 1985 & RGPH 1996 ; fonds de carte : ONEA, 2006.

La plupart des données explicatives relatives aux secteurs (caractéristiques sociales notamment) proviennent aussi de ces recensements. L'offre de soins dans les quartiers ainsi que son évolution depuis le début des années 80 provient d'une enquête de terrain réalisée entre 2002 et 2004 par l'Unité de Recherche "Conditions et territoires d'émergence des maladies" de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD). Nous en viendrons aux indicateurs retenus. Méthodologiquement, il s'agit de vérifier si la mortalité des enfants est liée à ces caractéristiques et si certaines de ces relations reflètent des effets de quartier. En particulier, pour le niveau d'instruction contextuel ainsi que pour le statut migratoire contextuel, la stratégie consiste à vérifier si la mortalité des enfants de mères sans instruction est liée à la proportion des femmes instruites du quartier, et si la mortalité des enfants de mères immigrantes est liée à la proportion des femmes non migrantes du quartier. Dans le cas où ces associations ont été confirmées (recensement de 1985), nous avons symétriquement établi la relation entre la mortalité des enfants de mères instruites et la proportion de femmes sans instruction du quartier, ainsi que la relation entre la mortalité des enfants de mères nées à Ouagadougou et la proportion de femmes immigrantes du quartier. Compte tenu de la nature des données disponibles, la régression linéaire a été utilisée pour vérifier ces relations, suivant l'exemple d'autres auteurs (Jain 1985 ; Root 1999 ; Terra de Souza et al. 1999 ; Boco 2005).

A l'échelle des zones de dénombrement (au

nombre de 62 dans notre échantillon), les effets de quartier sont étudiés à partir des EDS précédemment citées en concentrant l'analyse sur la période après 1990. Pour éviter des problèmes liés à de faibles effectifs, les observations issues de ces deux enquêtes ont été fusionnées et de nouveaux coefficients de pondération calculés en suivant les procédures d'échantillonnage utilisées, et ceci pour assurer la représentativité au niveau de la ville¹. S'agissant de la méthode d'analyse, contrairement à l'analyse agrégée appliquée aux données des recensements, il s'agira ici d'une analyse de données individuelles suivant une approche *personnes-périodes* en recourant à la régression de Poisson sur données binaires (Loomis et al. 2005) et en privilégiant l'analyse multi-niveaux. L'approche *personnes-périodes* permet d'affecter à chaque enfant et en fonction de son âge, la durée de résidence de sa mère et l'offre de santé existante dans son quartier de résidence. Par principe, la régression de Poisson consiste à modéliser le taux instantané de l'évènement en contrôlant la durée d'exposition et elle a l'avantage de fournir des coefficients s'interprétant comme des rapports de taux plutôt que comme des rapports de côtes dans le cas de la régression logistique. Ce taux instantané (en l'occurrence le taux de décès ici) est

¹ Ce genre de fusion est fondé sur deux grosses hypothèses de travail que sont la faible probabilité de doubles comptes et la faible mobilité résidentielle entre les enquêtes. De par les méthodes d'échantillonnage utilisées aux EDS, nous avons pu montrer que la probabilité qu'un même ménage soit enquêté deux fois est en moyenne très faible (de l'ordre de 2 p.100000). En ce qui concerne la mobilité résidentielle, nous avons considéré comme hypothèse de travail, qu'à l'échelle de la zone de dénombrement, les femmes ayant déménagé ou qui sont décédées entre 1998 et 2003 ont été remplacées par d'autres femmes ayant les mêmes caractéristiques sociales.

supposé constant sur toute la durée. C'est pourquoi, comme le risque de décès est en général plus élevé dans la période infantile que dans la période juvénile, nous avons distingué ces deux périodes en faisant dépendre le taux de mortalité infanto-juvénile de l'intervalle de durée, c'est-à-dire en construisant un modèle de type exponentiel constant par segment.

Quant aux méthodes multi-niveaux, elles tiennent compte de la structure hiérarchique des données et permettent de dissocier l'effet des variables contextuelles de celui des variables individuelles. Trois niveaux ont été distingués dans cette approche (enfant, mère et zone de dénombrement) permettant ainsi d'évaluer l'effet des caractéristiques communautaires au-delà de l'effet des facteurs individuels : sexe de l'enfant, rang de naissance, âge de la mère à la naissance, durée de résidence de la mère en ville, niveau d'instruction, statut matrimonial, religion et ethnie de la mère, niveau de vie du ménage et accessibilité à l'eau courante. Nous avons ajouté une variable divisant la période de l'étude (1990-2002) en trois sous-périodes en distinguant la période avant la dévaluation de la monnaie nationale (1990-1993) et la période des années 2000 (2000-2002). Les coefficients ont été estimés à l'aide du logiciel MLwiN. Seule l'ordonnée à l'origine a été supposée comporter une composante aléatoire. Malheureusement, le test de Wald sur la significativité des paramètres de variance dans le cas des variables dépendantes discrètes reste approximatif d'autant plus que ces paramètres ne sont pas normalement

distribués (Rasbash et al. 2005). Si l'on se fie à ce test, la variance de l'ordonnée à l'origine ne serait même pas significative dans les modèles vides estimés, ni pour le niveau mère, ni pour le niveau zone de dénombrement, signifiant ainsi que les coefficients pourraient même être estimés sans recourir au multi-niveaux.

Définition des indicateurs

La variable endogène de l'étude est principalement le risque de décès avant l'âge de 5 ans. Toutefois, certains résultats obtenus à l'échelle de la zone de dénombrement ont suscité des analyses plus approfondies distinguant les mortalités infantile et juvénile.

A l'échelle du secteur, les caractéristiques communautaires prises en compte concernent le niveau d'instruction contextuel des femmes, leur statut migratoire contextuel, la densité de peuplement, le niveau de vie du quartier et l'offre en services de santé. Le niveau d'instruction contextuel a été mesuré par *la proportion de femmes instruites parmi les résidentes âgées de 15 ans et plus* (éducation formelle). Le critère de résidence utilisé fait référence à une durée de présence d'au moins 6 mois ou à une intention de présence pendant au moins cette durée. Concernant le statut migratoire contextuel, en l'absence de données permettant de prendre en compte la durée de résidence précise des migrants dans les recensements, il a été mesuré par *la proportion de durée de vie non migrante parmi les femmes âgées de 15 ans et plus*. Cet indicateur est en quelque sorte symétrique

à la proportion des *femmes immigrantes*. Une absence ou faiblesse de son pouvoir explicatif devrait donc être interprétée avec prudence dans la mesure où un nombre élevé de *migrants* durée de vie n'est pas forcément synonyme d'un nombre élevé de migrants récents ayant encore des difficultés d'insertion urbaine. L'indicateur de densité que nous empruntons à l'Institut Géographique du Burkina et à Subra (1999) est quant à lui mesuré en nombre d'habitants par hectare.

En l'absence de question directe portant sur le revenu des ménages dans les recensements, le niveau de vie du quartier est apprécié ici par un proxy. Ainsi, en considérant uniquement le recensement de 1996, on était tenté de retenir *la proportion de ménages dont les murs du logement sont en "dur"*, c'est-à-dire « *construits en béton, en briques de ciment, de terre cuite ou en pierre taillée, avec un chaînage* » (INSD 1996 :21). Les ouagalais préfèrent ce genre de construction car elles sont plus résistantes et plus durables. Elles sont aussi plus chères. Cependant, comme le recensement de 1985 n'a pas collecté d'informations sur les caractéristiques de l'habitat, *la proportion d'individus exerçant un emploi salarié ou étant eux-mêmes employeurs parmi les résidents de 15 ans et plus* a plutôt été retenue comme indicateur de niveau de vie, et cela dans le but d'avoir un indicateur comparable aux deux recensements. Par ailleurs, elle est la variable la plus corrélée (r de Pearson = 0,77) à la proportion de ménages dont les

murs du logement sont en "dur" au recensement de 1996. Selon la définition utilisée, un employeur est « *une personne active occupée qui exploite sa propre entreprise économique ou exerce pour son propre compte un métier. A cet effet, elle emploie un ou plusieurs salariés qu'elle paie* » (INSD 1996 :32).

Enfin, par contrainte d'informations, l'offre de soins s'est limitée à un indicateur de desserte mesuré par le nombre de structures de soins (généralistes+maternités) pour 10.000 habitants. Il convient d'en relever cependant quelques limites. Premièrement, l'offre de soins provenant d'une enquête réalisée en 2002-2004, il est possible que nous n'ayons qu'une vue partielle de la situation puisque, avant cette date, plusieurs établissements de soins ont probablement été créés, puis refermés. Deuxièmement, en faisant le rapport du nombre de centres de santé sur la population de chaque secteur, nous supposons implicitement que ces structures ont le même niveau de personnel soignant, ce qui n'est pas souvent le cas. Enfin, si le choix d'une structure de soins est déterminé par sa présence, il l'est davantage par des réseaux sociaux plus fréquents en ville, et qui dépassent souvent les frontières du quartier de résidence.

Un examen exploratoire de ces caractéristiques montre de grandes disparités, tant en 1985 qu'en 1996 (tableau 1).

Tableau 1 : Quelques statistiques concernant les caractéristiques communautaires des secteurs

Statistiques descriptives	Recensement de 1985			Recensement de 1996		
	Valeurs extrêmes	Moyenne	Ecart type	Valeurs extrêmes	Moyenne	Ecart type
- % de femmes (15 ans +) instruites	16,8 – 57,4	33,3	11	29,4 – 65,2	45,2	9,6
Statut migratoire contextuel - % de femmes (15 ans +) nées à Ouagadougou	24,1 – 60,6	34,7	8,6	35,3 – 65,6	44,9	7,1
Niveau de vie contextuel - % d'individus (15 ans +) salariés ou employeurs	14,5 – 29,1	21,5	4,2	10,8 – 24,3	17,2	3,4
Nombre de services de soins pour 10.000 habitants	0 – 4	0,71	1,13	0 – 11,5	2,1	2,3
Densité du secteur	2,0 – 150,0	47	40,9	8,0 – 149,0	54,5	33,6
Mortalité infanto-juvénile (en ‰)	92,2 - 212,5	161,8	29,3	63,2 - 152,1	110,3	19,1

A l'échelle de la zone de dénombrement, les caractéristiques communautaires sont le niveau d'instruction contextuel des femmes, la structure ethnique du quartier, le niveau de vie contextuel, et l'offre de soins considérée ici comme l'offre correspondant à celle du secteur de rattachement. Deux indicateurs ont été testés pour mesurer l'effet du niveau d'instruction contextuel des femmes. Il s'agit de la proportion des femmes de 15-49 ans instruites et de la proportion des femmes de 15 ans et plus instruites. La structure ethnique du quartier a été mesurée par la proportion des femmes (15-49 ans) mossi, l'ethnie majoritaire dans la capitale. Pour apprécier le niveau de vie contextuel, nous avons

d'abord mesuré le niveau de vie de chaque ménage par un proxy en appliquant des scores (inverse des fréquences) à un ensemble de possessions et à quelques caractéristiques de l'habitat (poste radio, poste téléviseur, réfrigérateur, moyen de déplacement, nature du sol du logement, présence d'électricité dans le logement). Les ménages ont ensuite été rangés en trois catégories (niveau de vie bas, niveau de vie moyen et niveau de vie élevé) et la proportion des ménages de niveau de vie bas dans la zone de dénombrement a été retenue comme indicateur de niveau de vie contextuel. Le tableau 2 fournit quelques statistiques pour ces caractéristiques communautaires.

Tableau 2 : Quelques statistiques concernant les caractéristiques des zones de dénombrement

Statistiques descriptives	Valeurs extrêmes	Moyenne	Ecart type
Niveau d'éducation contextuel			
- % de femmes (15-49 ans) instruites	20,8 - 93,7	59,1	16,8
- % de femmes (15 ans +) instruites	18,2 - 93,8	53,5	16,0
Niveau de vie contextuel			
- % de ménages de niveau de vie bas	4,8 - 70,8	33,6	14,6
Structure ethnique			
- % de femmes mossi	25,9 - 94,1	71,5	16,1
Offre de soins (nombre de centres de santé)	0 - 15	-	-

Resultats

A l'échelle du secteur

Les disparités spatiales de mortalité en 1985 sont essentiellement dues à l'influence conjointe de trois facteurs que sont par ordre d'importance décroissante le niveau d'instruction contextuel, le statut migratoire contextuel et la densité de population (tableau 3). Leurs coefficients

(standardisés β) épousent des signes attendus. Ainsi, les secteurs les plus instruits (niveau d'instruction des femmes) et ceux ayant une plus forte proportion de femmes non migrantes auraient une mortalité plus faible, tandis que les secteurs les plus peuplés auraient tendance à avoir des mortalités plus élevées. Le niveau de vie contextuel et l'offre de soins n'aurait pas quant à eux un effet significatif.

Tableau 3 : Résultats en 1985 : mortalité toutes catégories, mortalité des enfants de mères sans instruction et des enfants de mères immigrantes

Caractéristique	5q0 au recensement de 1985	5q0 des enfants de meres sans instruction	5q0 des enfants de meres immigrantes
Proportion de femmes instruites	-0,873***	-0,753**	-0,745**
Proportion de femmes non migrantes	-0,465***	-0,510***	-0,519***
Densité du secteur	0,429**	0,382**	0,447**
Niveau de vie	0,131°	0,240°	-0,011°
Offre de soins	-0,037°	-0,064°	0,000°
R ² ajusté	54,30%	39,60%	52,6%
F	7,889***	4,799***	7,101***

NB : ° non significatif ; *p<10% ; ** p<5% ; ***p<1%.

En plus de la densité, le niveau d'instruction et le statut migratoire des femmes semblent avoir des effets de quartier en 1985. En effet, la mortalité des enfants de mères sans instruction est associée à la proportion de femmes instruites du secteur ($=-0,753$), de même que la mortalité des enfants de mères immigrantes est associée à la proportion de femmes non migrantes du secteur ($=-0,519$). Ce dernier résultat signifie par exemple que si d'un secteur à l'autre, la proportion de femmes nées à Ouagadougou augmentait d'une unité d'écart-type, le quotient de mortalité des enfants de mères immigrantes diminuerait en conséquence d'environ 0,52 unité d'écart-type, toutes choses égales par ailleurs. Ces résultats significatifs sont conformes à la théorie. Ils expriment en général des effets de diffusion de normes et de comportements sanitaires, et aussi parfois des effets d'aide à l'insertion.

Par ailleurs, si au début des années 80, il y avait des aspects positifs à la présence de femmes instruites dans le

secteur pour la santé des enfants de mères sans instruction, on peut aussi faire l'hypothèse symétrique que la présence de femmes sans instruction avait un effet défavorable sur la santé des enfants de mères instruites. Le niveau d'instruction contextuel est par exemple souvent associé au niveau d'insalubrité, cette dernière constituant à son tour un terreau fertile pour plusieurs maladies. De même, la présence de femmes immigrantes aurait un effet défavorable sur la santé des enfants de mères non migrantes parce que les quartiers à forte concentration de migrants offrent parfois moins d'opportunités (problème d'eau potable, problèmes d'assainissement, etc...) ainsi que parfois des réseaux sociaux moins bien tissés. Les résultats présentés dans le tableau 4 confortent ces hypothèses : la mortalité des enfants de mères instruites augmente avec la proportion de femmes sans instruction dans le quartier ($=0,820$), de même que la mortalité des enfants de mères nées à Ouagadougou augmente avec la proportion de femmes immigrantes du quartier ($=0,396$).

Tableau 4 : Résultats en 1985 : mortalité toutes catégories, mortalité des enfants de mères instruites et des enfants de mères non migrantes

	5q0 des enfants de mères instruites	5q0 des enfants de mères nées à Ouagadougou
Proportion de femmes sans instruction	0,820**	0,809**
Proportion de femmes migrantes	0,282*	0,396**
Densité du secteur	0,524***	0,329*
Niveau de vie	0,213°	0,230°
Offre de soins	-0,136°	-0,157°
R ² ajusté	38,5%	44,3%
F	4,63***	5,605***

NB : ° significatif ; *p<10% ; ** p<5% ; ***p<1%.

Contrairement aux résultats obtenus avec le recensement de 1985, ceux issus du recensement de 1996 montrent une quasi-absence de lien entre les inégalités spatiales de mortalité et les caractéristiques communautaires retenues (tableau 5). La seule association significative est celle avec

l'offre de soins ou encore celle avec l'offre de soins et le niveau de vie lorsqu'il s'agit de la mortalité des enfants de mères immigrantes. Mais, le modèle n'est pas globalement significatif au sens du test de l'analyse de la variance (test F).

Tableau 5 : Effets des caractéristiques communautaires sur le quotient de mortalité infanto-juvénile au recensement de 1996

Caractéristiques	5q0 au recensement de 1996	5q0 des enfants de mères sans instruction ¹	5q0 des enfants de mères immigrantes
Proportion de femmes instruites	0,320°	---	0,531°
Proportion de femmes non migrantes	0,014°	-0,003°	-0,009°
Densité du secteur	-0,078°	-0,161°	-0,211°
Niveau de vie	-0,466°	-0,488°	-0,603*
Offre de soins	-0,459*	-0,063°	-0,555*
R ² ajusté	10,3%	0,0%	13,7%
F	1,669°	0,667°	1,922°

NB : ° non significatif ; *p<10% ; ** p<5% ; ***p<1%.

A l'échelle de la zone de dénombrement

Les résultats (tableau 6) indiquent que le niveau d'instruction des femmes (surtout celles de 15 ans et plus) a un effet contextuel significatif sur la mortalité infanto-juvénile, contrairement à l'absence de relation observée à l'échelle du secteur en 1996. L'augmentation de la proportion des femmes instruites d'une unité de pourcentage s'accompagne ici d'une diminution du risque de décès infanto-juvénile de l'ordre de 14‰ (variation relative), toutes choses égales par ailleurs. Cette influence est plus visible sur la mortalité juvénile que sur la mortalité

infantile. En effet, alors que dans le cas de la mortalité infantile, aucun des indicateurs du niveau d'instruction contextuel n'est significatif, ceux-ci ont tous deux une influence visible sur la mortalité juvénile; les rapports de taux sont évalués à 0,975 et 0,966 respectivement pour le niveau d'instruction des femmes de 15-49 ans et des femmes de 15 ans et plus. Il existe également un effet de l'offre de soins mesurée par le nombre de centres de santé sur la mortalité des enfants et notamment sur la mortalité infantile (tableau 6). Plus cette offre est abondante, plus la mortalité est faible. L'implantation d'un centre de santé additionnel dans le secteur

Abdrmane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

d'appartenance de la zone de dénombrement entraînerait une diminution d'environ 67% (variation relative) du risque de décès infantile, toutes choses égales par ailleurs.

Les résultats montrent cependant que l'influence du niveau de vie et de l'ethnie de la mère sur la mortalité des enfants n'est pas significatif, ni en individuel ni en contextuel. La proportion

de ménages de niveau de vie bas dans le quartier et la proportion de femmes mossi ne seraient pas ainsi associées au risque de décès des enfants.

Au niveau individuel la surmortalité des enfants de mères non mariées a été mise en évidence, liée surtout à leur surmortalité juvénile. L'effet individuel de l'instruction maternelle est quant à lui présent dans tous les modèles.

Tableau 6 : Résultats de l'analyse multivariée sur données des EDS 1998 et 2003 (rapports de taux, modèles finals)

Variables	Mortalité infanto-juvénile		Mortalité infantile		Mortalité juvénile	
	M	M'	M	M'	M	M'
<i>Constante</i>						
int 0-1 an	0,227***	0,281***	0,069**	0,062**	0,225°	0,487°
int 1-4 an	0,040***	0,049***		-	-	-
<i>Période</i>						
1990-1993	1	1	1	1	1	1
1994-2000	1,254°	1,249°	1,178°	1,179°	1,387°	1,374°
2000-2003	1,323°	1,317°	1,326°	1,323°	1,368°	1,392°
<i>Sexe</i>						
Masculin	1	1	1	1	1	1
Féminin	0,988°	0,989°	0,995°	0,995°	0,980°	0,983°
<i>Rang de naissance</i>						
rang 2-5	1	1	1	1	1	1
rang 1	1,250°	1,256°	1,043°	1,041°	1,726°	1,713°
rang 6 et +	0,832°	0,832°	0,618°	0,618°	1,192°	1,186°
<i>Age de la mère à la naissance</i>						
20-34 ans	1	1	1	1	1	1
< 20 ans	0,731°	0,725°	0,829°	0,832°	0,624°	0,612°
≥ 35 ans	1,125°	1,123°	1,170°	1,168°	1,028°	1,028°
<i>Durée de résidence de la mère</i>						
< 5 ans	1	1	1	1	1	1
5-9 ans	1,001°	0,997°	1,033°	1,031°	1,009°	0,992°
≥ 10 ans	0,948°	0,942°	0,941°	0,937°	1,020°	1,004°
<i>Niveau d'instruction de la mère</i>						
sans instruction	1	1	1	1	1	1
instruite	0,576***	0,573***	0,629**	0,626**	0,470**	0,462**

Abdrmane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

en union	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1,600*	1,587*	1,145°	1,138°	2,455**	2,433**			
<i>Religion de la mère</i>									
christianisme	1	1	1	1	1	1	1	1	1
autre	1,024°	1,012°	0,946°	0,949°	1,224°	1,147°			
<i>Ethnie de la mère</i>									
mossi	1	1	1	1	1	1	1	1	1
autre	0,958°	0,955°	1,315°	1,318°	0,487°	0,491°			
<i>Niveau de vie du ménage</i>									
bas	1	1	1	1	1	1	1	1	1
moyen	1,115°	1,110°	1,478°	1,481°	0,747°	0,739°			
élevé	1,020°	1,022°	1,121°	1,123°	0,851°	0,879°			
<i>Accessibilité à l'eau courante à domicile</i>									
absence	1	1	1	1	1	1	1	1	1
présence	0,894°	0,898°	1,007°	1,003°	0,827°	0,818°			
<i>Caractéristiques du quartier</i>									
proportion de femmes instruites	0,989° _(0,12)	0,986*	...	1,000	0,975***	0,966***			
offre de santé	0,946° _(0,13)	0,947° _(0,15)	0,933*	0,933*	0,966°	0,969°			
proportion de ménages de niveau de vie bas	0,997°	0,995°	1,004°	1,005°	0,985°	0,979°			
proportion de femmes (15-49 ans) d'ethnie mossi	0,999°	0,998°	1,003°	1,003°	0,989°	0,987°			

NB : ° non significatif ; * p<10% ; ** p<5% ; *** p<1%. Entre parenthèses, le risque d'erreur pour certains coefficients

M : le niveau d'instruction contextuel se réfère aux femmes de 15-49 ans. **M'**: le niveau d'instruction contextuel se réfère aux femmes de 15 ans et+.

Discussion

Les données du recensement de 1996 n'ont pas permis de mettre en évidence une relation véritablement significative entre caractéristiques communautaires et mortalité des enfants à l'échelle du secteur. Ceci est vrai aussi bien lorsque l'analyse englobe tous les enfants que lorsqu'elle se limite aux enfants de mères sans instruction ou aux enfants de mères immigrantes. Il est possible que le quartier considéré à l'échelle du secteur ait acquis dans les années 90 une dimension trop grande et/ou une mixité sociale trop importante pour rendre difficile l'apparition de liens entre certaines caractéristiques des habitants et le niveau de mortalité des enfants dans une approche par régression linéaire. Il est également possible que la grossièreté de certains indicateurs construits à partir des données disponibles ait caché la capacité discriminatoire de certaines variables. Le cas du statut migratoire contextuel des femmes appréhendé par la proportion des non migrantes "durée-de-vie" en est ainsi un exemple. Si nous avons justifié sa relation avec la santé des enfants par les difficultés d'insertion urbaine des parents immigrants, il faut cependant rappeler que conformément à la théorie de l'adaptation, ceux-ci pourraient s'adapter au bout d'un certain temps aux contraintes de leur nouveau milieu de résidence (Lututala, 2003) et par adopter le comportement de santé local. Dans ce cas, c'est la durée de résidence des migrantes qui influencerait le mieux la santé des enfants. La relation entre la mortalité des enfants et le statut migratoire contextuel des femmes au début

des années 80 fait donc penser que la plupart des migrantes de l'époque étaient des migrantes récentes, car c'est entre 1975 et 1985 que Ouagadougou a connu son rythme de croissance le plus important (9,84% par an). Après 1985, ce rythme a diminué (4,41% par an) de sorte qu'il est probable qu'au recensement de 1996, un grand nombre des femmes considérées comme migrantes étaient déjà présentes depuis de nombreuses années

Mais cette absence de relations au recensement de 1996 pourrait faire penser à la fin des effets de quartier à l'échelle du secteur administratif. En effet, la densité de peuplement n'est plus associée au niveau de mortalité du secteur comme on l'observait en 1985. De même, la mortalité des enfants de mères sans instruction n'est plus associée à la proportion des femmes instruites, tout comme la mortalité des enfants de mères immigrantes n'est plus liée à la proportion de femmes non migrantes du secteur. Cette fin ou réduction des effets de quartier serait en partie favorisée par l'accroissement de la mobilité intra-urbaine, consécutive à la *c r o i s s a n c e u r b a i n e*. Mais malheureusement, le niveau des mobilités quotidiennes dans le contexte ouagalais reste aujourd'hui méconnu. L'étude de Diaz Olvera et al. (1998) nous en donne une idée sommaire. Leurs résultats montrent que déjà en 1992, la capitale burkinabé connaissait une grande mobilité (3,9 déplacements quotidiens par personne), même chez les citadins démunis grâce essentiellement à l'utilisation des engins à deux roues (Diaz Olvera et al. 1998). Pour 100 ménages ouagalais, on dénombrait à

l'époque 150 mobylettes en moyenne, 79 bicyclettes et seulement 22 voitures. Les déplacements en dehors du secteur de résidence étaient les plus nombreux (59%) et pour ce qui est des motifs, on note une prédominance de la vie active (travail et études) et de la vie sociale (visites et loisirs) avec respectivement 47% et 28% des cas. Tous ces mouvements peuvent modifier les rapports socio-résidentiels, certains individus ayant encore « tendance à avoir une attitude "détachée" vis-à-vis, et de leur environnement social proche, et de la vie sociale communale, parce qu'ils ne privilégient pas en tant que ressources sociales la proximité [...], mais qu'ils perçoivent au contraire l'anonymat comme une condition de leur liberté individuelle de circulation » (Roch 1998 :141). Dans d'autres cas, les expériences vécues sur les différentes trajectoires de la mobilité peuvent brouiller l'influence des caractéristiques du quartier de résidence sur la santé individuelle.

Alors que les résultats obtenus avec les données de recensement semblent indiquer un affaiblissement des effets de quartier sur la mortalité infanto-juvénile à l'échelle des secteurs, ceux obtenus avec les enquêtes démographiques et de santé indiquent l'existence d'effets de voisinage à l'échelle de la zone de dénombrement. A ce niveau, l'influence du niveau d'instruction contextuel s'est par exemple confirmée. Ceci laisse suggérer que des sociabilités restent observables dans le voisinage immédiat à Ouagadougou. Un résultat conforté par les travaux de Ky (2002), Biehler (2002) et Cussac (2004) qui avaient mis en évidence dans cette ville l'existence

de plusieurs espaces d'interactions à des échelles plus petites que le secteur administratif. Ce genre de sociabilité micro-locale a également été mis en évidence à Tananarive par Fournet-Guérin (2006) qui a montré que les pratiques sociales sont observées soit à l'échelle de la proximité immédiate, soit à l'intérieur de toute la ville en fonction du réseau social. Pour beaucoup de tananariviens, le quartier se limite à « un rayon d'une centaine de mètres autour du domicile » (Fournet-Guérin 2006 ; p.81).

Un autre effet de quartier est celui de l'offre de soins dont l'influence apparaît pour la mortalité infantile et non pour la mortalité infanto-juvénile prise globalement. L'offre de soins ayant été représentée par le nombre de centres de santé existant dans le secteur de rattachement de la zone de dénombrement, on ne peut donc conclure à une rétraction géographique de l'effet de cette variable. Remarquons d'ailleurs que si son influence n'était pas très significative sur la mortalité en 1996, elle était néanmoins partiellement présente. Son pouvoir explicatif relativement faible renverrait à notre avis aux limites de l'indicateur de desserte (nombre de centres de santé pour 10.000 habitants) utilisé en analyse agrégée.

Conclusion

Cette étude de l'évolution historique des effets de quartier à Ouagadougou confirme l'existence des effets de quartier à l'échelle du secteur, notamment pour la densité de peuplement, le niveau d'instruction et le statut

migratoire contextuels des femmes sur la mortalité infanto-juvénile au début des années 80. Ces effets s'amenuisent ou disparaissent avec le recensement de 1996. Si ce manque de liens pourrait refléter la grossièreté de certains indicateurs construits (niveau de vie ou statut migratoire contextuel par exemple) ou l'hétérogénéité interne des secteurs dans les années 90, il pourrait aussi refléter une réduction réelle des effets de quartier sur la mortalité des enfants dans cette ville, résultant de l'accroissement de la mobilité intra-urbaine.

L'examen des relations à l'échelle de la zone de dénombrement, entité géographique beaucoup plus petite que le secteur, confirme la rémanence d'autres effets de quartier à ce niveau, en particulier celui du niveau d'instruction contextuel. Cette rétraction géographique de l'effet contextuel de l'instruction serait liée à « une atomisation des pratiques socio-spatiales du quartier en cellules très petites » comme cela avait été observé à Tananarive (Fournet-Guérin 2006 ; p.81).

En peaufinant la mesure de l'offre de soins, son influence est apparue spécifiquement sur la mortalité infantile. De part l'indicateur utilisé, on ne peut pas conclure à une atomisation de l'effet de cette variable. Pour les autres facteurs contextuels (niveau de vie, structure ethnique), les effets ne sont pas significatifs.

Si les résultats de cette étude apportent quelques éléments de réponse à notre question de départ, ils sont loin d'être parfaits. En dehors même des limites des

indicateurs dont certaines ont déjà été évoquées, aurait-on observé un maintien des relations entre 1985 et 1996 si les analyses étaient menées à des échelles un peu plus petites que le secteur administratif ? D'une façon générale, la question des échelles de mesure demeure ici au cœur des débats.

Reference

- Aaby, P. 1989. "La promiscuité, un facteur déterminant de la mortalité par rougeole" pp. 295-324. In *Mortalité et société en Afrique*, Edited by G. Pison, E. van de Walle and M. Sala-Diakanda. Paris, INED.
- Akoto, E. M. et Amouzou, A. J. 2003. "Urbanisation et transition de la santé en Afrique : le cas du Togo" pp.701-723. In *Populations et défis urbains. Chaire Quételet 1999*, Edited by T. Eggerickx, C. Gourbin, C. Vandeschrick and E. Vilquin. Louvain-la-Neuve, Academia Bruylant & L'Harmattan.
- Ascher, F. 1998. "La fin des quartiers ? " pp. 183-201. In *L'urbain dans tous ses états. Faire, vivre, dire la ville*, Edited by N. Haumont. Paris, L'Harmattan.
- Authier, J.Y., Bacqué, M.H. et Guerin-Pace, F. 2007. " Introduction " pp. 7-11. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y. Authier, M.H. Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.

Abdramane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

- Bacqué, M.H. et Fol, S. 2007. "Effets de quartier : enjeux scientifiques et politiques de l'importation d'une controverse" pp. 181-193. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Bacqué, M.H., Fol, S., Kokoreff, M. et Mazzella, S. 2007. "Introduction" pp. 177-180. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Biehler, A. 2002. *Enjeux et modes de constitution des espaces publics à Ouagadougou*. Mémoire de DEA, Université Paris I & Université Paris IV, 112 p.
- Boco, G. 2005. *La mortalité des enfants en Afrique sub-saharienne : une approche régionale des niveaux et tendances récentes*. Mémoire de DEA en Démographie, Université Catholique de Louvain, 91 p.
- Bond Huie, S.A., Hummer, R. A. et Rogers, R.G. 2002. "Individual and Contextual risks of death among race and ethnic groups in the United States" *Journal of Health and Social Behavior* 43, (3):359-381.
- Bopda, A. 2007. "Yaoundé ou la ville aux quartiers oubliés" pp. 105-115. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Bordreuil, J.S. et Ostrowetsky, S. 1979. "Pour une réévaluation de la puissance sociale des dispositifs spatiaux" *Espaces et Sociétés* (28-29) :3-8.
- Briggs, X. D. S. 2007. "Mixité sociale et géographie des opportunités : pistes pour de nouvelles politiques et questions irrésolues" pp. 194-205. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- BURKINA FASO, Institut National de la Statistique et de la Démographie. 1996. *Recensement général de la population et de l'habitation. Manuel de l'agent recenseur*. Ouagadougou, INSD, 37 p.
- BURKINA FASO, Institut National de la Statistique et de la Démographie. 2000. *Analyse des résultats du recensement général de la population et de l'habitation de 1996 - Volume I*. Ouagadougou, INSD, 348 p.
- BURKINA FASO, Institut National de la Statistique et de la Démographie. 2007. *Résultats préliminaires du Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2006*. Ouagadougou, INSD, 51 p.

- Caldwell, J.C. 1979. "Education as a factor in mortality decline: an examination of Nigeria data" *Population Studies* 33, (3): 395-415.
- Cussac, M. 2004. *Des quartiers à Ouagadougou ? Développement périphérique et tissu social à Kouritenga*. Mémoire de maîtrise, Université de Nanterre, 156 p.
- Diaz Olvera, L., Plat, D. et Pochet, P. 1998. *Villes africaines au quotidien. Mobilités quotidiennes et contraintes sociales à Bamako et Ouagadougou*. Lyon, Laboratoire d'Economie des Transports, 154 p.
- Ellen, I. G., Mijanovich, T. et Dillman, K. N. 2001. "Neighborhood Effects on Health: Exploring the Links and Assessing the Evidence" *Journal of Urban Affairs* 23, (3-4): 391-408.
- Fijalkow, Y. 2007. "Construction et usage de la notion de quartier-village. Village de Charonne et Goutte d'Or à Paris" pp. 75-85. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Fournet-Guérin, C. 2006. "Vivre le quartier à Tananarive. De la mise en cause d'un mythe urbain universel", *Espaces et Sociétés* (126): 69-85.
- Grafmeyer, Y. 2007. "Le quartier des sociologues" pp. 21-31. *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Guerin-Pace, F. 2007. "Le quartier entre appartenance et attachement : une échelle identitaire ?" pp. 151-162. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Hilgers, M. 2005. "Du quartier au secteur, l'évolution des limites urbaines au Burkina Faso" *Espaces et sociétés*, (122): 67-85.
- Humain-Lamoure, A.L. 2007. "Le quartier comme objet en géographie" pp. 41-51. In *Le quartier. Enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales*, Edited by J.Y Authier, M.H Bacqué et F. Guerin-Pace. Paris, La Découverte.
- Jain, A.K. 1985. "Determinants of regional variations in infant mortality in rural India" *Populations Studies* 39, (3):407-424.
- Ky, C. 2002. "Deux quartiers, deux communautés ?" *Ouaga Focus*, (16): 1-2.
- LeClere, B. F., Rogers, R.G. et Peters, K. D. 1997. "Ethnicity and mortality in the United States: Individual and Community Correlates" *Social Forces*. 76, (1): 169-198.

Abdramane B. SOURA: Fin ou Atomisation des Effets de Quartier dans les Villes du Sud?

- Lindenbaum, S. 1990. "Maternal education and health care processes in Bangladesh: the health and hygiene of the middle classes" *Health Transition 2*, (1): 425-440.
- Loomis, D., Richardson, D.B. et Elliott, L. 2005. "Poisson regression of ungrouped data" *Occupational and Environmental Medicine* (62):325-329.
- Lututala, M. B. 2003. "Migrations et évolution du réseau urbain en Afrique : de la théorie aux faits" p.117-134. In *Populations et défis urbains. Chaire Quételet 1999*. Edited by T. Eggerickx, C. Gourbin, C. Vandeschrick et E. Vilquin. Louvain-la-Neuve. Academia Bruylant & L'harmattan.
- Montgomery, M. R. 2000. "Perceiving mortality decline" *Population and Development Review* 26, (4):795-819.
- Montgomery, M. R. et Hewett, P.C. 2003. *Looking beneath the urban averages: the effects of household and neighbourhood poverty on health*, 44p. <http://www.worldbank.org/urban/symposium2003/docs/papers/montgomery.pdf> (site visité le 10/08/2007)
- Montgomery, M., Stren, R., Cohen, B. et Reed, H. 2004. *Cities transformed. Demographic change and its implications in the developing world*. London EARTHSCAN, 529 p.
- Montgomery, M. R. et Hewett, P.C. 2005. "Urban Poverty and Health in Developing Countries: Household and Neighborhood Effects" *Demography* 42, (3): 397-425.
- Montgomery, M. R., Grant M., Mensch, B. et Roushdy, R. 2005. *Children's schooling in developing-country slums: a comparison of Egypt and India*, 31p. <http://www.sunysb.edu/economics/research/papers/2005/MontgomeryEtAl.pdf> (site visité le 10/08/2007)
- Ramadier, T. 2002. "Rapport au quartier, représentation de l'espace et mobilité quotidienne : le cas d'un quartier périphérique de Québec-Ville" *Espaces et Sociétés*, (108-109) :111-131.
- Rasbash, J., Steele, F., Browne, W. et Prosser, B. 2005, *A user's guide to MLwiN version 2.0*. Bristol, Centre for Multilevel Modelling-University of Bristol, 256 p.
- Robert, S. A. 1999. "Socio-economic position and health: the independent contribution of community socioeconomic context" *Annual Review of sociology* 25: 489-516.
- Roch, M. 1998. "La spatialisation du social à l'épreuve de la mobilité : l'exemple de l'espace péri-urbain" *Espaces et Sociétés*, (94) :135-151.

- Root, G. 1997. "Population density and spatial differentials in child mortality in Zimbabwe" *Social Science and Medicine* 44, (3): 413-421.
- Root, G. 1999. "Disease environments and sub-national patterns of under-five mortality in sub-Saharan Africa" *International Journal of Population Geography* 5, (2): 117-132.
- Sastry, N. et Pebley, A. R. 2003. *Neighborhood and family effects on children's health in Los Angeles*. Working paper, series, 03-25, RAND Labor & Population, 21 p.
- Subra, K. 1999. *Géographie du système de soins à Ouagadougou (Burkina Faso)*. Mémoire de maîtrise, Université de Paris X- Nanterre, 108 p.
- Tabutin, D. 2001. *Méthodes d'analyses des données imparfaites et techniques indirectes*, Syllabus de cours, Institut de démographie / Université Catholique de Louvain, 235 p.
- Terra de Souza, A.C, Peterson, K.E., Gardner, J., Vasconcelos do Amaral, M.I. et Ascherio, A. 1999. "Variations in infant mortality rates among municipalities in the state of Ceara, Northeast Brazil: an ecological analysis" *International Journal of Epidemiology* 28, (2): 267-275.
- Wunsch, G. 1984. *Techniques d'analyse des données démographiques déficientes*. Liège, Ordina Editions, 221 p.