

# Dynamiques urbaines et santé des enfants en Afrique subsaharienne: Perspectives théoriques

Abdoulaye Maïga<sup>1 a,b</sup> et Philippe Bocquier<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique

<sup>b</sup> Institut Supérieur des Sciences de la Population, Ouagadougou, Burkina Faso

## Abstract

In sub-Saharan Africa child health represents an increasingly crucial issue to achieve development goals. Some sub-Saharan countries show a health paradox whereby child survival is higher in rural areas than in urban areas. Based on a literature review on the relationship between urban growth and health dynamics, this study describes, compares and critically reviews research results on urban health. A particular emphasis is given to the issue of child health in French-speaking sub-Saharan Africa. Through a set of 82 studies, this descriptive and comparative review points at key issues from existing evidences and highlights similarities and differentials in urban health. The study also critically addresses methodological issues. It concludes by noting the diversity of urban health situations as well as the complexity of factors explaining the relationship between urban dynamics and population health.

**Keywords:** Demographic growth; migration; poverty; child health; towns; French-speaking sub-Saharan Africa.

## Résumé

Les enjeux de développement en rapport avec la santé urbaine des enfants en Afrique sub-saharienne deviennent d'autant plus importants qu'on a eu à observer dans certaines villes un paradoxe sanitaire se traduisant par une mortalité relativement plus élevée que celle du milieu rural. En outre, concilier la croissance rapide des villes africaines avec l'objectif d'un environnement sanitaire adéquat et adapté à l'ampleur et à la diversité des besoins relève du défi. Cet article propose un état des lieux critique de la littérature sur la santé urbaine, à travers une synthèse de 82 travaux scientifiques portant sur les relations entre dynamiques urbaines et sanitaires. L'étude accorde un regard particulier à la santé des enfants en Afrique subsaharienne francophone. Cette synthèse met en évidence les points de convergences et de divergences de santé urbaine, et aborde aussi, sous un angle critique, les aspects méthodologiques. Elle met en évidence une pluralité de situations sanitaires urbaines, ainsi que la complexité des mécanismes explicatifs des relations entre dynamique urbaine et santé des populations.

**Mots-clés:** Dynamique démographique; migration; pauvreté; santé des enfants; villes; Afrique subsaharienne francophone.

---

<sup>1</sup> Abdoulaye Maïga  
Centre de Recherche en Démographie/Centre for Demographic Research,  
Université catholique de Louvain,  
Place Montesquieu 1, Boîte L2.08.03, Louvain-la-Neuve, 1348, Belgique  
Tél : +3210478669  
E-mail : mailayebf@yahoo.fr

## Introduction

Il ressort de nombreuses études que les populations africaines, et de façon générale, des pays en développement, seraient de plus en plus urbaines (Agarwal et al 2007, UN-Habitat 2009). La proportion de la population mondiale vivant en ville qui avoisine actuellement 50%, devrait s'élever à deux-tiers dans les 30 prochaines années (Vlahov et al 2007); une croissance qui devrait être alimentée principalement par les pays en développement. Pour la période de 2011 à 2050, la plus grande proportion de la population urbaine du monde devrait se situer dans les pays asiatiques (52% en 2011 et 53% en 2050). Cependant, l'accroissement démographique urbain le plus spectaculaire au cours de cette période devrait se réaliser en Afrique subsaharienne dont la part dans la population urbaine mondiale va quasiment doubler (11% à 20%). Environ 58% des 2,192 millions d'Africains devraient vivre dans les villes à cette échéance (United Nations 2012), même s'il subsiste quelques incertitudes ou réserves (Bocquier & Mukandila 2011) par rapport à de telles projections reposant sur l'hypothèse d'une continuité de la forte croissance urbaine des pays d'Afrique subsaharienne.

Il convient par ailleurs de relever l'existence de quelques disparités entre l'Afrique francophone et l'Afrique anglophone, dans la mesure où les pays avec les poids démographiques les plus importants se localisent davantage dans la partie anglophone de ce continent. Parmi les dix pays du monde qui enregistreront les plus fortes proportions de population urbaines à l'échéance de 2050, deux sont d'Afrique anglophone (Nigeria, Tanzanie) et un seul francophone (République Démocratique du Congo), au regard de leurs populations totales et du nombre de personnes vivant encore en milieu rural dans ces pays. Mais le taux annuel de changement de la population urbaine apparaît comme un indicateur plus pertinent; il met en évidence les pourcentages moyens de changements de la taille de la population urbaine d'une année à l'autre. Pour la période 2015-2020, les taux annuels de changement de la population urbaine en Afrique occidentale (3,7%) et centrale (3,5%), qui concentrent la majorité des pays francophones devront être plus importants que ceux de l'Afrique australe (1,2%), majoritairement anglophone. Par contre, on devrait observer une primauté de l'Afrique orientale (4,1%), largement anglophone, sur les deux premières entités géographiques (United Nations 2012). Les tendances devraient être similaires pour les périodes 2020-2025 et 2025-2030. Il en découle que les perspectives de croissance démographique urbaine ne sont pas univoques selon l'appartenance linguistique des pays.

Si pour les cinquante dernières années, les études convergent pour reconnaître une forte croissance urbaine africaine, les avis sont par contre mitigés (voire contradictoires) pour les tendances des prochaines années. En effet, d'autres modèles de projections prévoient une stagnation dès les années 2000 de la croissance urbaine, ce qui pourrait conduire à une proportion de citoyens de moins de 40% en Afrique à l'horizon 2050 (Bocquier & Mukandila 2011).

Quel que soit le scénario retenu, la composante démographique reste pertinente pour l'analyse des questions de santé dans les villes. Dans le cas du maintien d'une forte croissance urbaine, un des principaux défis du 21<sup>ème</sup> siècle devra inéluctablement consister en la quête d'une conciliation de la croissance de la population des villes avec l'objectif d'un environnement sanitaire adéquat (Vlahov et al 2007). De même, les modèles de stagnation, voire de réduction de la proportion de la population urbaine, ne devraient pas faire perdre de vue qu'en termes absolus la taille de la population urbaine continuera de s'accroître en Afrique. L'incapacité des villes à contenir l'excédent démographique contribuerait de ce fait au développement des quartiers résidentiels spontanés caractérisés par des conditions sanitaires précaires. Cette croissance démographique serait aussi en inadéquation avec la capacité des villes à satisfaire les besoins socio-sanitaires des populations, sans cesse croissants et diversifiés.

Il convient toutefois de souligner qu'il existe bien souvent une divergence d'opinions et de relever toute la complexité qui apparaît dans les études consacrées aux relations entre la dynamique démographique et la santé des populations dans les villes. Sur la base d'une synthèse de la littérature, cet article se propose de faire un bilan et de jeter un regard critique sur la problématique de la santé urbaine à l'aune de la dynamique démographique et des conditions de précarité dans les villes. Une attention particulière est accordée à la santé des enfants pour l'Afrique subsaharienne de façon générale et la partie francophone plus spécifiquement.

## Synthèse de la littérature sur la santé urbaine en Afrique

### *Du paradoxe sanitaire urbain en Afrique subsaharienne*

Le paradoxe sanitaire urbain apparaît comme un phénomène relativement ancien, abordé dans des contextes divers et sous des connotations variables. Pour qualifier ce phénomène, des travaux de recherche recourent alternativement aux concepts de "urban penalty" (Freudenberg et al 2005, Gould

1998), de "urban marginality" (Brockhoff 1995) ou de "urban sprawl" (Freudenberg et al 2005, Frumkin 2002).

La référence au concept de "urban penalty" proviendrait de l'étude menée par Kearns (1988) sur la mortalité dans les villes d'Angleterre et du Pays de Galles au début du 19<sup>ème</sup> siècle (Gould 1998). L'ère de l'industrialisation, à cette époque, occasionnait une forte urbanisation de la société anglaise, consécutivement à l'afflux des populations rurales vers les centres urbains. En plus d'une densité de population élevée, les villes se caractérisaient aussi par la concentration de la misère, la défaillance du système socio-sanitaire, ainsi que des mesures d'hygiène inappropriées. Une dégradation de la situation socio-sanitaire y prévalait, avec pour corollaire l'apparition ou le développement d'affections morbides à forte létalité. Ceci aura pour conséquence une recrudescence de la mortalité urbaine des enfants à des niveaux largement au-dessus de ceux des campagnes anglaises (Gould 1998, Williams & Galley 1995, Woods 2003).

Partant d'une approche évolutionniste et de convergence des formes de développement urbain, certains auteurs (Gould 1998, Harpham 2009, Leon 2008) ont tenté de faire un parallèle entre l'expérience sanitaire historique de l'Europe et la situation sanitaire actuelle des villes africaines. Ce rapprochement se base à la fois sur le constat d'une croissance urbaine similaire, liée particulièrement à l'exode rural, et l'observation de conditions sanitaires négatives dans ces deux contextes. La croissance démographique, ainsi que les changements relatifs à la composition de la population urbaine, consécutifs à la migration, sont identifiés comme des facteurs contribuant à la détérioration de la santé globale des citadins. Les flux migratoires vers les villes concerneraient généralement des populations rurales, analphabètes, pauvres et qui s'orienteraient principalement vers l'informel autant pour l'intégration professionnelle que résidentielle. Il se développerait ainsi une paupérisation de la population urbaine, la précarisation de l'habitat, la promiscuité, l'insalubrité ou l'absence de mesures d'hygiène. Les conséquences sanitaires de conditions de vie aussi précaires seraient une plus grande vulnérabilité aux maladies, ainsi que des difficultés d'accès aux soins de santé. Dans une suite logique, les risques de mortalité augmenteraient, avec un tribut plus important pour les enfants de moins de 5 ans (Bartlett 2003, Gould 1998).

La détérioration de l'état sanitaire des enfants dans les villes consécutivement à la dégradation des conditions de vie des citadins, ainsi que les conséquences sur la différence de santé entre milieux urbain et rural ont fait l'objet d'investigations depuis

bien longtemps dans les villes africaines francophones. On peut citer des études comparant la santé des enfants ruraux avec celle des enfants des villes de Bamako (Mali) et Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) (Lalou & Legrand 1996), de Maradi (Niger) (Raynaud 1987), d'Abidjan (Côte d'Ivoire), ou de Dakar-Pikine (Sénégal) (Antoine & Ba 1993). Pour tous ces pays, l'avantage sanitaire urbain ressort comme une caractéristique commune. Cependant, l'hypothèse de réduction dans le temps de l'écart de santé entre les deux milieux se confirme dans tous les contextes. Une légère hausse de la mortalité aurait même été observée dans la ville d'Abidjan sur la période de 1978 à 1988, avec des quotients de mortalité infanto-juvénile de 112‰ et 120‰ respectivement (Antoine & Ba 1993); une hausse considérée comme une possible conséquence des mesures d'ajustements structurels. En outre, même si les villes jouissent d'un état de santé relativement meilleur au milieu rural, ces études soulignent l'importance des disparités de santé à l'intérieur même des villes. L'hétérogénéité sanitaire urbaine se vérifie aussi dans le contexte des villes africaines anglophones. Ces dernières semblent par ailleurs faire face à une détérioration plus importante de l'état de santé des enfants, notamment à Kampala (Brockhoff 1995), Nairobi (APHRC 2002, Brockhoff 1995, Gould 1998) ou pour l'ensemble du milieu urbain en Namibie (Van De Poel et al 2007).

Le concept de "marginality" aurait émergé de l'anthropologie urbaine dans les années 1950-1960 (Brockhoff 1995). La marginalité urbaine stipule que les migrants ruraux sont susceptibles d'être particulièrement vulnérables sur le plan sanitaire, du fait de leur concentration dans des zones résidentielles marginalisées qualifiées de "villages urbains". Dans ces zones urbaines, les modèles d'occupation spatiale rurale ainsi que les institutions et les mentalités traditionnelles peuvent être préservées ou recréées. En outre, les nouveaux arrivants y seraient confrontés à des problèmes économiques, psychologiques, d'ajustement sociétal et d'absence de représentation politique (Brockhoff 1995). Se référant au *Global Report on Human Settlements* de UN-Habitat (2003) pour démontrer l'ampleur du phénomène de marginalisation résidentielle, Vlahov et al (2007) soulignent que « some 923,986,000 people, or 31.6% of the world's total urban population, live in slums; some 43% of the urban population of all developing regions combined live in slums; some 78.2% of the urban population in the least developed countries live in slums; and some 6% of the urban population in developed regions live in slum-like conditions ». On a ainsi l'exemple des villes d'Abidjan en Côte d'Ivoire et

de Dakar-Pikine au Sénégal où on l'on a constaté une relation entre l'augmentation des risques de maladies diarrhéiques ou de mortalité des enfants dans les quartiers spontanés, en raison d'un faible accès des populations à une eau de boisson de qualité, l'insuffisance des mesures d'hygiène ou d'assainissement (Antoine & Manou-Savina 1988).

Du fait des difficultés d'insertion résidentielle, les populations urbaines pauvres et les migrants dans les pays en développement sont bien souvent contraints d'habiter dans des zones urbaines précaires, insalubres et souvent soumises à des glissements de terrain, à des inondations ou à la pollution. Ces zones périphériques ou à l'intérieur des villes sont souvent localisées sur des sites d'enfouissement des ordures ménagères et autres déchets industriels. Les habitations, généralement construites avec des matériaux rudimentaires ou de récupération, ne disposent pas de toilettes convenables, de système d'approvisionnement en eau potable ou de dispositif d'évacuation des déchets solides ou liquides. Les maladies infectieuses, favorisées par de telles conditions d'habitation, combinées aux difficultés d'accès aux services de santé modernes, conduisent à une dégradation de la santé et à des niveaux élevés de mortalité, notamment des enfants (Brockerhoff 1995). Les inégalités sanitaires urbaines peuvent ainsi être perçues comme le produit d'un processus combinant des facteurs liés à la ségrégation résidentielle ou socioéconomique, à la vulnérabilité aux maladies et à la défaillance du système socio-sanitaire urbain (Gould 1998).

La présentation du paradoxe sanitaire à partir de la notion de "urban sprawl" se rapproche conceptuellement de celle de "urban marginality", mais à la différence que le premier concept a davantage été appliqué au contexte des pays développés. Le phénomène "urban sprawl" fait référence aux conséquences de santé liées à la diffusion spatialement démesurée des populations urbaines des centres vers les périphéries des villes. Les effets adverses de la croissance urbaine selon cette approche concernent entre autres les risques respiratoires avec la pollution de l'air liée aux longues distances à parcourir en véhicules, les blessures, handicaps ou décès liés aux accidents de circulation routière. On y dénombre aussi le stress consécutif à l'isolement social, la vulnérabilité aux maladies mentales ou psychiques, l'exposition à un style de vie sédentaire favorables au développement de maladies telles que l'obésité ou le diabète (Freudenberg et al 2005, Frumkin 2002, Galea & Vlahov 2005).

Par rapport aux conséquences sanitaires dans les villes, des nuances sémantiques sont suggérées par certains auteurs. A ce propos, Vlahov et Galea (2002) insistent sur la nécessité de faire une nette distinction

entre les effets de "urbanization" et de "urbanity". L'urbanisation selon eux se réfère au processus global d'évolution ou de changements des villes par rapport à la structure, la taille, la densité, l'hétérogénéité ou les activités. C'est en revanche à l'urbanité - faisant référence à la prévalence de conditions propres à la ville ou davantage présentes dans le milieu urbain - que devraient être imputés les impacts ou conséquences de la vie en ville (les maladies respiratoires, cardiovasculaires ou métaboliques, la mortalité par homicide ou accident, le VIH/sida ou les maladies liées à l'usage de drogues). L'urbanisation et l'urbanité peuvent néanmoins être considérées comme deux phénomènes liés. Pour illustration, les migrations et l'industrialisation qui sont des caractéristiques d'urbanisation peuvent être liées à des faits d'urbanité comme la pauvreté et la pollution, qui vont, à leur tour, avoir un impact sur la santé des citoyens en les exposant aux maladies respiratoires ou limiter leur accès aux soins de santé (Vlahov & Galea 2002).

### *De l'environnement urbain et la santé des populations*

Parmi les processus à travers lesquels la ville ou le fait d'y vivre est susceptible d'influencer la santé des citoyens, on peut relever des mécanismes liés à l'environnement physique, à l'environnement social, au cadre politique ou institutionnel, ou à l'environnement économique.

L'influence négative de l'environnement physique sur la santé des citoyens peut être examinée à travers l'absence d'infrastructures d'approvisionnement en eau potable, l'inadéquation des dispositifs d'évacuation des eaux usées ou de collecte des déchets solides, la mauvaise qualité du logement, la pollution sonore ou de l'air. La précarité des conditions matérielles de vie, ainsi que les contraintes du cadre physique urbain seraient susceptibles d'accroître les risques de maladies ou décès, à travers les nuisances urbaines, la prolifération de vecteurs et/ou d'agents pathogènes (Biswas 1981, Esrey et al 1991, Hewett & Montgomery 2001, Owusu 2010, Prüss et al 2002, Vlahov et al 2007). Contrairement aux quartiers formels, les quartiers périphériques de la ville de Ouagadougou au Burkina Faso enregistreraient une plus grande prévalence de la malaria, du fait notamment de la précarité de l'environnement physique qui favoriserait la prolifération des moustiques vecteurs de cette maladie (De Silva & Marshall 2012).

L'environnement social se présente comme la structure et les caractéristiques des relations que les personnes entretiennent entre elles dans une communauté, et peut se matérialiser sous forme de réseau social, de capital social ou de support social

(Diez Roux 2001, Engström et al 2008, Kawachi et al 1999, Lindström 2008, Vlahov et al 2007, Waterston et al 2004). Dans un contexte migratoire urbain, les caractéristiques de l'environnement social du milieu d'accueil peuvent différer de celles du milieu d'origine des populations. La sphère sociale et les relations dynamiques qui se tissent en son sein peuvent ainsi constituer des supports ou des facteurs d'influence, soit d'opportunités, soit de menaces pour l'individu ou pour tout le groupe social.

Le cadre social urbain peut ainsi être favorable ou négatif pour la santé, à travers les changements susceptibles d'être opérés sur les valeurs, les perceptions, les attitudes ou les comportements des individus. Via le réseau ou le capital social, les individus peuvent bénéficier de bons relais d'information de santé, être suffisamment sensibilisés sur des normes sanitaires. Le support social peut aussi être profitable pour l'insertion socioprofessionnelle des individus et favoriser un plus grand accès aux biens et services sociaux tels que le logement décent, l'alimentation adéquate ou des soins de santé de qualité en ville. Le revers de la médaille est que l'environnement social urbain peut aussi conduire à l'isolement social, être source de stress, maintenir les individus dans une situation d'extrême pauvreté ou de précarité socioéconomique et limiter l'accès aux soins de santé. Par ailleurs, cet environnement peut être préjudiciable à la santé, avec le développement de fléaux sociaux tels que la drogue, la violence, le surpoids ou l'obésité liés aux modes de vie sédentaire et aux habitudes alimentaires citadines (Freudenberg et al 2005, Frumkin 2002, Kjellstrom et al 2007, Vlahov et al 2007).

Les facteurs politiques ou institutionnels concernent la capacité de gestion et les mesures prises ou à prendre par les gouvernements, les autorités municipales ou les associations et organisations non gouvernementales pour organiser la vie en cité, en vue d'une meilleure santé des populations. Cela concerne toutes les mesures pour la promotion de la santé (information, sensibilisation), pour la prévention des maladies, pour la mise à disposition et la facilitation de l'accès aux infrastructures, aux personnels et aux soins de santé.

Le mauvais état sanitaire ainsi que les difficultés d'accès aux services de santé urbains sont aussi présentés comme des conséquences d'une certaine précarité des conditions socioéconomiques de vie en ville (Antoine & Ba 1993, Antoine & Manou-Savina 1988, Raynaut 1987). Une autre lecture de l'impact de l'environnement économique peut être faite à travers l'offre du marché urbain. Dans ce sens, l'influence négative du facteur économique sur la santé des citadins peut s'opérer par le biais de

l'introduction dans le commerce de substances telles que le tabac, la drogue ou l'alcool, des médicaments illicites, de l'alimentation favorable à l'obésité, des armes à feu, des véhicules polluants et non sécurisants (Frumkin 2002, Vlahov et al 2007).

### *De la comparaison de la santé des populations urbaine et rurale*

Dans une perspective comparative de la situation sanitaire entre le milieu urbain et le milieu rural, les études convergent en majorité vers la thèse d'un état de santé relativement meilleur pour les enfants vivant en ville ; une situation qui s'appliquerait à la quasi-totalité des pays africains aussi bien francophones que anglophones (Brockerhoff 1995, Fotso 2006, Garenne 2010, Lalou & Legrand 1996, Raynaut 1987). Durant près d'un siècle en effet, le niveau de mortalité dans les zones rurales est resté supérieur à celui des villes (Bocquier et al 2011b). Le faible niveau d'éducation, l'absence ou l'insuffisance d'infrastructures et de personnel sanitaires, la pauvreté, les conditions de vie difficiles et une connaissance insuffisante des bonnes pratiques ou des comportements sanitaires, sont quelques facteurs relevés pour expliquer ce désavantage rural (Van De Poel et al 2007). C'est ce constat sanitaire défavorable et le fait que la population africaine vit majoritairement en milieu rural qui ont conduit de nombreux organismes et institutions internationaux à focaliser les programmes de développement socio-sanitaire et de réduction de la pauvreté prioritairement vers ce milieu durant les dernières décennies (Bocquier et al 2011b, Gould 1998).

Dans certains pays cependant, la situation sanitaire urbaine a pris une nouvelle tournure, consécutivement à la croissance des villes, à la baisse de la performance économique ou aux réductions des investissements sociaux. L'état sanitaire des populations urbaines va ainsi rapidement se dégrader pour atteindre des niveaux de malnutrition et des seuils de mortalité dans l'enfance aussi élevés que dans les régions rurales (APHRC 2002, Gould 1998, Montgomery et al 2003, Van De Poel et al 2007). En outre, on a eu à assister à l'émergence de grandes disparités de retard de croissance et de mortalité infanto-juvénile à l'intérieur des villes et entre les villes, en dépit des avantages sur le plan sanitaire (infrastructures, services, bénéfices culturels, etc.) qu'offre le fait de vivre en ville (Bocquier et al 2011a, Galea et al 2005, Jorgenson & Rice 2012, Timæus & Lush 1995).

La stagnation et dans certains cas la dégradation de l'état de santé des populations urbaines sont présentées comme les conséquences de plusieurs phénomènes d'ordre démographique, socioéconomique ou politique. Ces phénomènes

concernent la pauvreté urbaine, la crise économique, les effets des programmes d'ajustements structurels, la migration interne ou l'urbanisation (Bocquier et al 2011b, Brockerhoff 1995, Gould 1998, Harpham 2009, Lachaud 2006, Zulu et al 2011). Avec une réduction de la mortalité relativement plus forte dans le milieu rural ces dernières décennies et une stagnation voire une dégradation de la situation sanitaire dans certains milieux urbains, les disparités de santé, historiquement à l'avantage des villes, vont considérablement se réduire ou produire des situations inverses à certains moments (APHRC 2002, Gould 1998). Par ailleurs, l'évolution des situations sanitaires va quelque fois se traduire par un accroissement des disparités entre les villes ; une dégradation sanitaire plus importante dans les grandes villes comparativement aux villes secondaires ; des variations selon l'âge des différences de santé urbaine/rurale, avec des disparités plus importantes pour la mortalité infantile, mais des niveaux de mortalités juvénile et infanto-juvénile proches (Gould 1998).

#### **De la précarité socioéconomique et la santé des populations urbaines**

«The concentration of poverty leads to social exclusion, which can reduce the availability of social support and access to health and social services». Cette assertion de Vlahov et al. (2007), vérifiée aussi dans les contextes de Pikine dans la banlieue de Dakar (Antoine & Diouf 1989), ou les quartiers périphériques de la ville de Ouagadougou (Rossier et al 2014), résume d'une certaine manière l'influence de la pauvreté et de la précarité résidentielle urbaines sur la santé des citoyens. Il se dégage presque un consensus des études à reconnaître que la santé des populations est mauvaise ou plus susceptibles de se dégrader dans les quartiers urbains marginalisés - qualifiés selon les contextes de spontanés (Boyer 2010, Jaglyn 1995a, Jaglyn 1995b), d'informels (Kjellstrom et al 2007, Rossier et al 2012), de précaires, de bidonvilles (Antoine & Ba 1993) ou de "slums" (Bocquier et al 2011a, Vaid et al 2007, Zulu et al 2011).

Il faudrait néanmoins faire preuve de réserve par rapport à une tentation à généraliser un état de santé défavorable des populations urbaines pauvres comparativement à toutes les autres catégories de population, rurale notamment. Une synthèse comparative de la mortalité infantile, menée par Montgomery et al (2003), révèle en effet un niveau de mortalité plus élevé parmi les populations urbaines pauvres comparativement aux populations rurales dans 25 pays sur les 87 d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine que comptait l'étude. De façon spécifique, dans 10 pays sur 41 en Afrique

subsaharienne, la mortalité infantile serait plus forte chez les populations urbaines pauvres que chez les populations rurales.

#### **Synthèse de la littérature sur la relation migration et santé en milieu urbain**

##### **De l'intérêt d'étude de la relation migration et santé en milieu urbain**

La prise en compte de la migration dans les études de santé urbaine demeure une perspective de recherche peu ou mal explorée. Les investigations en la matière sont particulièrement rares pour les pays d'Afrique subsaharienne francophone. Les principales références concernent l'étude de Brockerhoff (1995) sur le désavantage sanitaire des enfants des migrants en milieu urbain dans 15 pays du Sud dont 3 pays d'Afrique subsaharienne francophone (Mali, Sénégal, Togo) ou l'étude du même auteur spécifiquement consacrée à la survie des enfants des migrants ruraux au Sénégal (Brockerhoff 1990). Une analyse comparative de la mortalité des enfants en considération de l'origine migratoire des mères a de même été réalisée par Brockerhoff (1994). Sur les 17 pays de cette dernière étude, trois sont d'Afrique subsaharienne anglophone (Ghana, Kenya, Ouganda) et trois autres de la partie francophone (Mali, Sénégal, Togo). Une étude de Bocquier et al (2011b) consacrée à 18 pays d'Afrique subsaharienne avec une parité entre pays francophones et anglophones a elle montré un effet de sélection de la migration par rapport à la mortalité des enfants, de même qu'un avantage sanitaire de la vie citadine qui pourrait traduire un effet d'adaptation des migrants. Le Bénin, le Cameroun, la Centrafrique, le Gabon, le Mali, le Niger, le Sénégal, le Tchad et le Togo sont les pays francophones concernés par cette étude. Le Sénégal, le Mali ou le Togo ont fait l'objet d'un plus grand nombre d'investigations concernant cette problématique en Afrique subsaharienne francophone. A contrario, des références n'existent pas, à notre connaissance, pour d'autres pays comme le Burkina Faso, le Burundi, la Côte d'Ivoire, le Congo, la Guinée ou Madagascar par rapport à l'analyse de la relation migration et santé des enfants.

Les investigations sur cette relation sont en partie limitées par la complexité d'analyse du fait migratoire, ainsi que la disponibilité de données adéquates. C'est principalement sur la base des données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) que repose un grand nombre des études de santé intégrant l'influence de la migration (Amankwaa et al 2003, Bocquier et al 2011b, Brockerhoff 1990, Brockerhoff 1994, Brockerhoff 1995, Brockerhoff & Biddlecom 1999, Omariba & Boyle 2010, Ssengonzi et al 2002). Dans ces sources de données, le

phénomène migratoire ne constitue pas un objectif prioritaire de collecte ; les informations sur l'histoire, les itinéraires ou les caractéristiques migratoires des enquêtés y sont très succinctes ou non disponibles. L'étude de la migration y est possible par la reconstruction du dernier épisode migratoire à partir des questions relatives à la durée de résidence dans le milieu au moment de l'enquête et du milieu d'origine précédant celui en date de l'enquête (Bocquier et al 2011b, Brockerhoff 1995). Il faut en outre relever que ces questions n'étaient disponibles que sur les supports de collecte de données utilisés dans un nombre limité de pays. De surcroît, à partir de 2010, les questions relatives à la migration ont été supprimées des questionnaires de la plupart des pays pour lesquels elles figuraient auparavant. Tel fut le cas pour les EDS/DHS du Burkina Faso en 2010, de l'Ethiopie en 2011, du Sénégal en 2010-11, de la Tanzanie en 2010, etc.

D'autres études vont aussi s'intéresser à la problématique migration-santé, mais cette fois suivant une perspective longitudinale ou biographique (Bocquier et al 2011a, Clark et al 2007). Ces études sont relativement récentes et très peu nombreuses, en raison sans doute de la rareté des données et de la complexité de l'approche d'analyse. Ce qui est quelque peu regrettable, vu le potentiel et les avantages qu'offre cette approche pour l'analyse causale des relations migration et santé. Sur le plan méthodologique, ces études procèdent généralement à une comparaison des populations migrantes par rapport aux personnes non-migrantes des localités d'origine et aussi avec les personnes non-migrantes des localités de destination. Un affinement de la classe des migrants est parfois opéré avec la prise en compte de la durée de migration. Cela permet de distinguer deux catégories (migrants récents versus migrants de longue date) ou plusieurs classes de migrants suivant l'ancienneté de la migration (Bocquier et al 2011a, Brockerhoff 1990). Les catégories de migrants peuvent aussi être analysées suivant les étapes du processus migratoire. La stratification en termes de processus permet ainsi de considérer la période avant la migration, l'épisode migratoire et la phase post-migratoire ou migration de retour (Brockerhoff 1994). Eu égard au fait que le processus des migrations urbaines en Afrique prend généralement ses racines dans le milieu rural, c'est par conséquent ce milieu qui représente bien souvent l'étape pré-migratoire ou post-migratoire.

#### ***De l'hypothèse de "circularité" pour l'analyse de la relation migration et santé***

En s'insérant dans une boucle dynamique de départ d'un milieu d'origine, suivi de retour au point de départ après un séjour d'exode plus ou moins long,

les migrations internes africaines sont généralement considérées comme circulaires (Anarfi 1993, Beguy et al 2010, Clark et al 2007, Lurie et al 1997, Welaga et al 2009). C'est en effet la caractéristique de circularité de la migration qui a davantage été considérée comme le mécanisme d'explication de l'influence de la migration sur la santé des populations dans les premières études dédiées à cette relation. Les premières études et globalement les études de la relation migration-santé sont majoritairement consacrées à la thématique du VIH/sida et autres infections sexuellement transmissibles dans les pays anglophones notamment (Anarfi 1993, Brockerhoff & Biddlecom 1999, Decosas et al 1995, Kimuna & Djamba 2012, Lurie et al 1997, Saggurti et al 2012).

La migration est considérée comme un processus sélectif censé affecter dans les zones de départ des catégories de personnes présentant des caractéristiques spécifiques ou qui les distinguent de la majorité de leurs congénères. Ces personnes seraient majoritairement jeunes, de sexe masculin et en bonne santé. Mais comparativement aux non-migrants, la plupart des études sont parvenues à la conclusion que les migrants, généralement d'origine rurale, constituent la catégorie de population la plus exposée à l'infection au VIH au cours du processus migratoire (Anarfi 1993, Brockerhoff & Biddlecom 1999, Clark et al 2007, Decosas et al 1995, Greif et al 2011, Kimuna & Djamba 2012, Lurie et al 1997, Lurie 2006, Welaga et al 2009). Cela s'explique généralement par une plus forte exposition à l'infection du fait des perturbations sociales liées à la migration, la séparation avec le ou la partenaire légitime, l'élargissement du réseau sexuel des migrants dans le cadre de relations sexuelles occasionnelles ou avec des partenaires sexuels multiples. Ces migrants généralement peu instruits, sous-informés, manifesteraient une plus faible perception du risque de contracter le virus. Par ignorance ou par défiance, ils auraient par ailleurs moins recours au préservatif lors des rapports sexuels à risques.

Le processus migratoire étant bien souvent circulaire, des migrants infectés dans les centres urbains étendent la chaîne de contamination dans leur milieu d'origine durant les séjours sporadiques qu'ils y effectuent ou lors des courtes visites de leurs partenaires dans leur milieu d'immigration. En effet, des études dans le milieu d'origine ont démontré que la prévalence du VIH était plus élevée parmi les femmes non-migrantes mais dont les époux sont des migrants (Anarfi 1993, Lurie et al 1997, Saggurti et al 2012). Une autre configuration du mécanisme circulaire de la migration est que les migrants au départ en bonne santé sont infectés par le virus du sida durant leur séjour en ville. Avec la dégradation

de leur état de santé, ils retournent dans leur milieu d'origine pour rechercher du soutien, des soins et éventuellement mourir auprès de leurs familles. Un tel schéma de mobilité a été analysé dans les contextes ruraux sud-africain et ghanéen où la circularité migratoire est évoquée à travers les périphrases « *returning home to die* » (Clark et al 2007) ou « *coming home to die* » (Welaga et al 2009).

L'infection du VIH concerne dans une certaine mesure les enfants, avec la possibilité de transmission verticale de la mère à l'enfant pendant la grossesse, l'accouchement ou l'allaitement (Dabis & Ekpini 2002, Newell 2000). Toutefois dans la problématique globale du VIH, cet aspect est relativement récent et la connexion avec la migration ne semble pas susciter de réel intérêt pour l'analyse. En outre, il faut relever que l'intérêt concernant l'interférence de la migration sur la santé des enfants pour d'autres causes que le VIH/sida est encore plus récente et a fait l'objet de peu d'attention.

### ***Des caractéristiques des mères pour l'explication de la santé des enfants***

La corrélation existante entre la migration des mères et celle des enfants, ainsi que la mise en évidence (Caldwell 1990, Reher & González-Quiñones 2003, Ssengonzi et al 2002, Tulasidhar 1993) d'une grande influence des caractéristiques individuelles des mères sur la santé des enfants, justifient en partie la pertinence l'utilisation des attributs et caractéristiques des premières pour l'étude de la santé des seconds. Il faut aussi souligner que les données sur la migration des pères ou sur celle des enfants eux-mêmes font défaut dans les sources classiques de données, dont les enquêtes démographiques et de santé utilisées pour bon nombre d'études. En référence à l'organisation sociale traditionnelle ou aux relations de genre dans les sociétés africaines, il apparaît que les soins à l'adresse des enfants sont considérés comme une des responsabilités dédiées aux femmes ou plutôt aux mères au sein de la famille. Cette responsabilité sociale, la proximité familiale ainsi que les liens affectifs mère-enfant représenteraient quelques fondements des nombreuses perspectives théoriques explicatives de la santé des enfants à partir des attributs ou des caractéristiques des mères.

De Mosley et Chen (1984) à Fotso et Kuate-Defo (2005) en passant par Brockerhoff (1990) ou Caldwell (1990), la place et le rôle des mères apparaissent, dans les cadres conceptuels ou théoriques, comme des paramètres fondamentaux pour la détermination de la santé des enfants. Les différents cadres théoriques se réfèrent à des facteurs d'ordre démographique, socioculturel, économique, environnemental ou politique qui

détermineraient l'influence des caractéristiques des mères sur la santé des enfants. Cela concerne différentes composantes de la santé des enfants dont le capital-santé à la naissance, l'état nutritionnel, la vaccination, l'exposition aux maladies, l'accès aux soins de santé ou la survie.

### ***Des hypothèses de sélectivité, de socialisation, de rupture et d'adaptation comme perspectives théoriques de la relation migration et santé en ville***

Pour mettre en évidence l'impact de la migration sur la santé des enfants, quelques études ont utilisé des mécanismes théoriques explicatifs s'articulant autour des hypothèses de sélectivité, de socialisation, de rupture ou d'adaptation (Antai 2010, Brockerhoff 1990, Harpham 2009, Kiros & White 2004, Kusuma et al 2010, Ssengonzi et al 2002). L'analyse des relations migration-santé sur la base de ces quatre hypothèses n'est en fait qu'une transposition des cadres théoriques des relations migration-fécondité. La référence à ce cadre théorique peut être observée dès la fin des années 1950 ou au début des années 1960 (Goldberg 1959).

Dans l'acception courante de la sélectivité, la migration ne serait pas un phénomène aléatoire, mais un processus s'opérant suivant une logique de sélection des individus. Les candidats ou les candidates à l'émigration rurale vers les villes par exemple sont supposés faire partie de catégories de population dont les caractéristiques les distingueraient de la majorité des ruraux et les rapprocheraient dans une certaine mesure des citadins. Généralement jeunes, les émigrants ruraux sont censés être relativement plus instruits, économiquement plus aisés, avec un meilleur accès aux services sociaux et de santé que les autres catégories de population en milieu rural. Cette hypothèse a pu être vérifiée dans l'étude de Bocquier et al (2011b) couvrant aussi 9 pays d'Afrique subsaharienne francophone. En effet, il ressort que les enfants dont les mères vont par la suite migrer enregistrent un niveau de mortalité plus faible que les enfants dont les mères resteront définitivement dans le milieu rural.

L'hypothèse de socialisation est quant à elle fondée sur le postulat que la conscience individuelle serait l'émanation d'une conscience collective qui édicte les règles de fonctionnement dans la société. Ce serait les principes, les normes ou les croyances inculquées et valorisées par les sociétés d'origine des individus qui concourent à la formalisation de leurs perceptions, de leurs attitudes ou de leurs comportements. Sur la base de ce capital social, la survie des populations migrantes ou de leurs enfants dans les zones urbaines d'accueil peut ainsi être

déterminée par des attributs, des conditions ou événements antérieurs propres ou vécus depuis les milieux d'origine. Bien que pertinente, l'hypothèse de socialisation constitue le mécanisme théorique le moins exploré dans les recherches consacrées aux relations migration et santé.

La rupture, troisième hypothèse, fait référence aux perturbations sociales liées au processus de migration, les difficultés d'insertion et d'adoption des nouvelles valeurs et comportements auxquelles les migrants font face une fois en ville. Selon cette hypothèse, la migration occasionnerait un choc socioculturel consécutif à la divergence des valeurs, des normes et des styles de vie entre les milieux de socialisation des migrants et les localités d'accueil. La déconnexion sociale aurait des conséquences néfastes sur la santé mentale (stress), le réseau social (isolement) ou la capacité à rechercher des soins de santé. Les effets perturbateurs de la migration, les difficultés d'insertion urbaine, le sevrage brutal des enfants, l'exposition à de nouvelles maladies, une plus grande susceptibilité à certaines maladies du fait de la non exposition préalable, constitueraient quelques aspects à travers lesquels la rupture influencerait la santé des enfants des migrants (Brockhoff 1994).

Dans un autre sens, la rupture pourrait se manifester comme une phase transitoire d'un processus devant aboutir à l'appropriation de valeurs urbaines censées être bénéfiques à la santé des enfants. Sous cet angle, l'influence de la migration sur la santé se manifeste à travers l'hypothèse dite d'adaptation. Bien qu'originaires de milieux avec des valeurs et des attitudes susceptibles d'être différentes, les migrants s'approprieraient et adopteraient les normes et les comportements valorisés dans les milieux d'accueil. Le mécanisme d'adaptation faciliterait l'insertion sociale ou économique des migrants. Leur état de santé ou celui de leurs enfants pourrait sous l'effet de l'adaptation s'améliorer dans le temps pour se rapprocher au niveau de santé des citoyens. Comparant la mortalité des enfants nés après l'immigration urbaine des mères avec celle de ceux nés avant le départ du milieu rural d'origine, Bocquier et al (2011b) ont pu observer une survie plus importante des premiers cités qui pourrait s'apparenter à un effet d'adaptation et d'utilisation des commodités sanitaires qu'offre l'environnement urbain.

## Synthèse critique des études sur la santé des enfants en milieu urbain

### *De la considération des villes comme des espaces homogènes sur le plan sanitaire*

En cherchant à faire le parallèle entre la situation sanitaire des milieux urbain et rural, certaines études

(Gould 1998, Van De Poel et al 2007) se sont limitées à une simple comparaison des seuils moyens des indicateurs de santé selon les régions géographiques (Afrique subsaharienne, Asie du Sud-est, Amérique Latine, etc.), les pays, les villes ou les milieux de résidence. Cette approche donne certes des informations sur les inégalités de santé, mais celles-ci sont globales et assimileraient les différents milieux à des espaces homogènes sur le plan démographique, culturel ou économique. Au sein d'une ville par exemple, les situations sanitaires se manifestent différemment suivant les catégories sociodémographiques (migrants, pauvres, analphabètes, etc.). La diversité et la complexité des situations sanitaires en milieu urbain ou rural requièrent de ce fait la prise en compte de caractéristiques soit individuelles, soit du ménage ou relevant du niveau communautaire, en vue de capter les particularités des différentes strates de la population, l'influence de l'environnement physique ou social et cerner les facteurs susceptibles d'expliquer ces différences.

Il ne faudrait néanmoins pas occulter le fait que la disponibilité et surtout la qualité des données peuvent constituer des limites pour l'analyse à une échelle suffisamment désagrégée de la santé des enfants. Gould (1998) relève par exemple les insuffisances des données des enquêtes démographiques et de santé du Kenya (1989 et 1993) qui n'ont pas permis de mettre suffisamment en évidence les catégories de populations urbaines les plus exposées aux difficiles conditions sanitaires. Cette limite tient notamment à la taille et à la structure de l'échantillon qui n'ont pas permis des analyses suffisamment désagrégées et représentatives des populations concernées.

D'autres études (Fotso 2006, Garenne 2010), à l'instar de la précédente (Gould 1998), font une comparaison du milieu urbain versus le milieu rural ou interurbaine de façon globale. Une comparaison intra-urbaine de la santé serait aussi indiquée pour mettre en évidence l'hétérogénéité urbaine et les disparités de santé au sein des villes. Les disparités intra-urbaines de santé ont certes fait l'objet de recherches (Antoine & Manou-Savina 1988, Bocquier et al 2011a, Brockhoff 1995, Timæus & Lush 1995), mais dans des proportions moindres que les comparaisons globales entre les milieux rural et urbain.

### *Du rapport migration et santé*

Des études sur la santé urbaine sont souvent amenées à faire abstraction de l'influence de la migration pour des raisons susceptibles d'être liées à une méconnaissance des interactions de celle-ci avec d'autres phénomènes démographiques dont la

mortalité. Au niveau méthodologique, des auteurs peuvent par ailleurs être contraints d'émettre une hypothèse d'indépendance entre la migration et la mortalité. Cette contrainte peut être liée à une question d'adéquation ou de qualité de données ne permettant pas de prendre en considération la migration. Cela ne devrait pas pour autant constituer un argument suffisant, car le préjudice méthodologique (biais de sélection) et les risques de distorsions des résultats (sur/sous-estimation) peuvent être considérables.

Il faut par ailleurs relever que bon nombre d'études sont limitées par l'absence de cadres théoriques explicatifs des relations migration-santé. Une telle insuffisance méthodologique ne permet guère de mettre en évidence les mécanismes d'action du statut du migrant ou la manière dont le processus de la migration pourrait affecter positivement ou négativement la santé des migrants, et plus spécifiquement des enfants. Toutefois, certains auteurs (Brockerhoff 1990, Brockerhoff 1995, Sastry 1996) ont entrepris l'exercice d'élaborer un référentiel théorique d'analyse des interactions entre la migration et la santé. Le Sénégal, le Mali et le Togo sont les pays d'Afrique subsaharienne francophones pour lesquels un cadre théorique a été utilisé (Brockerhoff 1990, Brockerhoff 1995).

Pour analyser l'influence de la migration sur la santé des enfants, c'est le processus migratoire des mères, et non celui des enfants, qui est considéré par la plupart des études comme composante explicative des relations étudiées. Ce processus concerne généralement les épisodes pré et/ou post-migratoires des mères, en plus de la phase migratoire elle-même. Une catégorisation des statuts migratoires des mères permet par exemple de distinguer les mères citadines non migrantes, les mères ayant migré d'un milieu urbain vers un autre milieu urbain, les mères ayant migré d'un milieu rural vers un milieu urbain selon des catégories de durées de résidence variables.

### ***Des biais et hypothèses implicites d'analyse de la santé***

L'évolution de la mortalité et de la santé observée dans certains contextes urbains africains a quelques fois fait l'objet de comparaison ou plutôt de rapprochement avec la situation sanitaire des villes européennes au début de l'industrialisation (Caldwell 1996, Gould 1998). Sans systématiquement chercher à remettre en cause la pertinence d'une telle perspective comparative, on peut relever des insuffisances liées à des considérations contextuelles, ainsi que la tendance à inscrire les évolutions sanitaires urbaines dans un schéma évolutionniste et conformément à une hypothèse de convergence. Chercher à analyser l'évolution sanitaire actuelle de

l'Afrique subsaharienne à la lumière de la situation sanitaire de l'Europe du 19<sup>ème</sup> siècle reviendrait à considérer que l'évolution sanitaire de toutes les villes devrait se faire conformément à l'expérience sanitaire européenne. Or les contextes, les périodes et les intensités des évolutions des villes d'Europe du 19<sup>ème</sup> et de celles de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle en Afrique sont à bien des égards différents. Une telle comparaison occulterait par conséquent la complexité et la diversité des dynamiques urbaines en Afrique, ainsi que des processus sanitaires associés.

Par rapport aux inégalités de santé urbaine versus rurale, les études ont généralement tendance à considérer de façon globale et homogène les populations rurales d'un côté et les populations urbaines d'un autre côté. A travers ces études, il s'agirait de rechercher l'impact de la résidence dans un milieu donné sur la santé des populations. En procédant ainsi, ces études minimisent d'une certaine façon l'effet des itinéraires migratoires sur la santé des populations dans le milieu considéré. L'état de santé de certaines populations urbaines pourrait en effet être la résultante de leur vécu antérieur dans un milieu rural et non pas de leur résidence actuelle en ville. Cette hypothèse pourrait inversement s'appliquer à des populations rurales, mais ayant précédemment résidé dans des régions urbaines.

Dans les analyses, les cas d'enfants décédés sont comptabilisés pour le milieu de résidence de la mère au moment de l'enquête, alors que ces décès ont pu avoir lieu dans un autre milieu au cours des 5, 10 ou 15 années précédentes. L'hypothèse implicite qui en découle est que les mères ou les enfants auraient vécu dans le milieu d'enquête durant toute la période de référence. Les cas de migration récente sont ainsi perdus de vue. Ce qui peut biaiser l'ampleur des différences urbaines/rurales, lorsque l'effet de la migration est significatif. Par exemple, on pourrait avoir une mauvaise estimation de la mortalité des enfants des migrantes, si le milieu rural enregistre une forte mortalité des enfants et qu'une proportion assez importante des décès se déroule avant la migration des mères vers les centres urbains (Bocquier et al 2011b).

Par ailleurs, les caractéristiques et les conditions de vie des mères ou des enfants considérées au moment de l'enquête peuvent ne pas être similaires que celles des 5 premières années de vie des enfants durant lesquelles un événement tel un décès a pu avoir lieu (Van De Poel et al 2007). En analysant les déterminants de la mortalité des enfants sur la base des caractéristiques du moment, les analyses reposeraient sur une hypothèse implicite de similitude des caractéristiques et conditions ayant prévalu aux décès. Une autre limite avec les données

des enquêtes démographiques et de santé est que l'information est collectée seulement pour la place de résidence de la mère, alors que celle-ci peut être ou avoir été séparée de l'enfant pour diverses raisons (scolarisation, confiage de l'enfant, séparation des conjoints, divorce, etc.) (Bocquier et al 2011b, Brockerhoff 1995). Pour une meilleure estimation des indicateurs de mortalité, des informations sur l'histoire résidentielle ou migratoire des enfants seraient par conséquent souhaitables. Ce qui n'est généralement pas possible avec bon nombre d'enquêtes transversales telles que les enquêtes démographiques et de santé.

### Conclusion

Cette synthèse documentaire met en évidence toute la complexité et la diversité des facteurs, des mécanismes et des profils de santé des populations et spécifiquement des enfants dans un contexte urbain. Il est indéniable que la forte croissance démographique, qu'enregistrent les villes d'Afrique subsaharienne aura des conséquences durables sur la santé des populations. Certaines catégories de population - les pauvres, les migrants, les habitants des quartiers spontanés - paient un plus lourd tribut sur le plan sanitaire. Les difficiles conditions d'habitat, les difficultés économiques, l'exclusion sociale sont autant de facteurs pour une plus grande vulnérabilité aux maladies et à la mortalité pour les couches défavorisées.

Si les études consacrées aux relations entre la dynamique urbaine et la santé des enfants restent rares en Afrique subsaharienne, l'inventaire des références est encore moins reluisant pour les pays francophones de cette région. Les quelques références en la matière sont soit relativement anciennes ou figurent dans des perspectives comparatives de plusieurs entités régionales d'Afrique subsaharienne ou du monde.

Considérer par ailleurs la ville dans sa globalité pour se prononcer sur sa performance sanitaire reviendrait en quelque sorte à restreindre la complexité urbaine et faire abstraction des inégalités sanitaires intra-urbaines. Malgré la densité de la carte sanitaire et l'amélioration de l'environnement socio-sanitaire dans les centres urbains, les questions sanitaires y demeurent une priorité et un enjeu de développement social. Les conditions socioéconomiques et environnementales de plus en plus précaires, ainsi que la forte croissance démographique à laquelle l'offre sanitaire parviendrait difficilement à faire face dans certains contextes, pourraient contribuer à la détérioration de l'état sanitaire des populations et spécifiquement des enfants.

En définitive, la conciliation de la croissance de la population urbaine avec un environnement sanitaire adéquat constitue un des principaux défis de développement du 21<sup>e</sup> siècle pour les villes africaines (Vlahov et al 2007). Cette croissance, par son influence sur la taille et la composition des populations, implique un plus grand volume de services sociaux et de santé, mais aussi et surtout des services adaptés à la diversité sociodémographique, culturelle et économique des populations.

### Bibliographie

- Agarwal S, Satyavada A, Kaushik S, Kumar R. 2007. Urbanization, Urban Poverty and Health of the Urban Poor: Status, Challenges and the Way Forward. *Demography India* 36: 121-34
- Amankwaa AA, Bavon A, Nkansah PT. 2003. Rural-Urban Migration and Its Effects on Infant and Child Mortality in Ghana. *African Population Studies* 18: 1-26
- Anarfi JK. 1993. Sexuality, migration and AIDS in Ghana - A socio-behavioural study. *Health Transition Review* 3: 1-22
- Antai D. 2010. Migration and child immunization in Nigeria: individual- and community-level contexts. *BMC Public Health* 10: 1-12
- Antoine P, Ba A. 1993. Mortalité et santé dans les villes africaines. *Afrique Contemporaine* 168: 138-46
- Antoine P, Diouf PD. 1989. Indicateurs de mortalité des enfants et conditions socio-économiques en milieu urbain : premiers résultats d'une enquête menée à Pikine In *Urbanisation et santé dans le Tiers Monde : transition épidémiologique, changement social et soins de santé primaires*, ed. G Salem, E Jeannée, pp. 505-14. Paris: ORSTOM
- Antoine P, Manou-Savina A. 1988. Les conditions d'habitat en milieu urbain et leurs incidences sur la mortalité des jeunes enfants In *Bidonvilles : l'urbanisation et ses incidences sur la vie de l'enfant*, pp. 41-49. Abidjan: Unicef
- APHRC. 2002. Population and Health Dynamics in Nairobi's Informal Settlements - Report of the Nairobi Cross-sectional Slums Survey (NCSS) 2000, African Population and Health Research Center - APHRC, Nairobi
- Bartlett S. 2003. Water, sanitation and urban children: the need to go beyond "improved" provision. *Environment and Urbanization* 15: 57-70
- Beguy D, Bocquier P, Zulu EM. 2010. Circular migration patterns and determinants in Nairobi slum settlements. *Demographic Research* 23: 549-86

- Biswas AK. 1981. Water for the Third World. *Foreign Affairs* 60: 148-66
- Bocquier P, Beguy D, Zulu E, Muindi K, Konseiga A, Yé Y. 2011a. Do Migrant Children Face Greater Health Hazards in Slum Settlements? Evidence from Nairobi, Kenya. *J Urban Health* 88: 266-81
- Bocquier P, Madise NJ, Zulu EM. 2011b. Is There an Urban Advantage in Child Survival in Sub-Saharan Africa? Evidence From 18 Countries in the 1990s. *Demography* 48: 531-58
- Bocquier P, Mukandila KA. 2011. African urbanization trends and prospects. *African Population Studies* 25: 337-61
- Boyer F. 2010. Croissance urbaine, statut migratoire et choix résidentiels des ouagalais. Vers une insertion urbaine ségréguée? *Revue Tiers Monde* 201: 47-64
- Brockhoff M. 1990. Rural-to-Urban Migration and Child Survival in Senegal. *Demography* 27: 601-16
- Brockhoff M. 1994. The impact of rural-urban migration on child survival. *Health Transition Review* 4: 127-49
- Brockhoff M. 1995. Child survival in big cities: The disadvantages of migrants. *Social Science & Medicine* 40: 1371-83
- Brockhoff M, Biddlecom AE. 1999. Migration, Sexual Behavior and the Risk of HIV in Kenya. *International Migration Review* 33: 833-56
- Caldwell JC. 1990. Cultural and Social Factors Influencing Mortality Levels in Developing Countries. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 510: 44-59
- Caldwell P. 1996. Child survival: Physical vulnerability and resilience in adversity in the European past and the contemporary Third World. *Social Science & Medicine* 43: 609-19
- Clark SJ, Collinson MA, Kahn K, Drullinger K, Tollman SM. 2007. Returning home to die: Circular labour migration and mortality in South Africa. *Scandinavian Journal of Public Health* 35: 35-44
- Dabis F, Ekpini ER. 2002. HIV-1/AIDS and maternal and child health in Africa. *The Lancet* 359: 2097-104
- De Silva PM, Marshall JM. 2012. Factors Contributing to Urban Malaria Transmission in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *Journal of Tropical Medicine* 1: 1-10
- Decosas J, Kane F, Anarfi JK, Sodji KDR, Wagner HU. 1995. Migration and AIDS. *The Lancet* 346: 826-28
- Diez Roux AV. 2001. Investigating Neighborhood and Area Effects on Health. *American Journal of Public Health* 91: 1783-89
- Engström K, Mattsson F, Järleborg A, Hallqvist J. 2008. Contextual social capital as a risk factor for poor self-rated health: A multilevel analysis. *Social Science & Medicine* 66: 2268-80
- Esrey SA, Potash JB, Roberts L, C. S. 1991. Effects of improved water supply and sanitation on ascariasis, diarrhoea, dracunculiasis, hookworm infection, schistosomiasis, and trachoma. *Bulletin of the World Health Organisation* 69: 609-21
- Fotso J-C. 2006. Child health inequities in developing countries: differences across urban and rural areas. *International Journal for Equity in Health* 5: 1-10
- Fotso J-C, Kuate-Defo B. 2005. Socioeconomic inequalities in early childhood malnutrition and morbidity: modification of the household-level effects by the community SES. *Health & Place* 11: 205-25
- Freudenberg N, Galea S, Vlahov D. 2005. Beyond Urban Penalty and Urban Sprawl: Back to Living Conditions as the Focus of Urban Health. *Journal of Community Health* 30: 1-11
- Frumkin H. 2002. Urban Sprawl and Public Health. *Public Health Reports* 117: 201-17
- Galea S, Freudenberg N, Vlahov D. 2005. Cities and population health. *Social Science & Medicine* 60: 1017-33
- Galea S, Vlahov D. 2005. Urban Health: Evidence, Challenges, and Directions. *Annual Review of Public Health* 26: 341-65
- Garenne M. 2010. Urbanisation and child health in resource poor settings with special reference to under-five mortality in Africa. *Archives of Disease in Childhood* 95: 464-68
- Goldberg D. 1959. The Fertility of Two-Generation Urbanites. *Population Studies* 12: 214-22
- Gould TSW. 1998. African mortality and the new 'urban penalty'. *Health & Place* 4: 171-81
- Greif MJ, Dodoo FN-A, Jayaraman A. 2011. Urbanisation, Poverty and Sexual Behaviour: The Tale of Five African Cities. *Urban Studies* 48: 947-57
- Harpham T. 2009. Urban health in developing countries: What do we know and where do we go? *Health & Place* 15: 107-16
- Hewett PC, Montgomery MR. 2001. Poverty and public services in developing-country cities. In *Policy Research Division Working Papers*, pp. 62. New York
- Jaglyn S. 1995a. Gestion urbaine partagée à Ouagadougou : pouvoirs et périphéries (1983-1991). Paris. 659 pp.
- Jaglyn S. 1995b. L'insertion par le "haut" : Régularisation foncière et citadinisation dans les périphéries de Ouagadougou (Burkina Faso) In *La ville à guichets fermés ? Itinéraires, réseaux et insertion urbaine*, ed. P Antoine, AB Diop, pp. 181-98. Dakar ; Paris: IFAN ; ORSTOM

- Jorgenson AK, Rice J. 2012. Urban slums and children's health in less-developed countries. *Journal of World-Systems Research* 18: 103-16
- Kawachi I, Kennedy B, EdD, Glass R. 1999. Social Capital and Self-Rated Health: A Contextual Analysis. *Am J of Public Health* 89: 1187-93
- Kearns G. 1988. The urban penalty and the population history of England In *Society, Health and Population During the Demographic Transition*, ed. A Brändström, L-G Tedebrand, pp. 213-36. Stockholm: Almqvist and Wiksell International
- Kimuna SR, Djamba YK. 2012. Migration, Sexual Behavior and Perceptions of Risk: Is the Place of Origin a Factor in HIV Infection? *Advances in Applied Sociology* 2: 167-78
- Kiros G-E, White MJ. 2004. Migration, community context, and child immunization in Ethiopia. *Social Science & Medicine* 59: 2603-16
- Kjellstrom T, Friel S, Dixon J, Corvalan C, Rehfuess E, et al. 2007. Urban Environmental Health Hazards and Health Equity. *J Urban Health* 84: 86-97
- Kusuma YS, Kumari R, Pandav CS, Gupta SK. 2010. Migration and immunization: determinants of childhood immunization uptake among socioeconomically disadvantaged migrants in Delhi, India. *Tropical Medicine & International Health* 15: 1326-32
- Lachaud J-P. 2006. Urbanisation, pauvreté et capacités: nouveaux défis des stratégies de développement? Une approche spatio-temporelle au Burkina Faso. *Revue d'Économie Régionale & Urbaine* 3: 455-88
- Lalou R, Legrand T. 1996. La mortalité des enfants du Sahel en ville et au village. *Population* 51e année: 329-51
- Leon DA. 2008. Cities, urbanization and health. *International Journal of Epidemiology* 37: 4-8
- Lindström M. 2008. Social Capital and Health-Related Behaviors In *Social Capital and Health*, ed. I Kawachi, SV Subramanian, D Kim, pp. 215-38. New York: Springer
- Lurie M, Harrison A, Wilkinson D, Karim SA. 1997. Circular migration and sexual networking in rural KwaZulu/Natal: implications for the spread of HIV and other sexually transmitted diseases. *Health Transition Review* 7: 17-26
- Lurie MN. 2006. The Epidemiology of Migration and HIV/AIDS in South Africa. *Journal of Ethnic and Migration Studies* 32: 649-66
- Montgomery MR, Stren R, Cohen B, Reed HE. 2003. *Cities Transformed: Demographic Change and Its Implications in the Developing World*. Washington, D.C.: The National Academies Press. 552 pp.
- Mosley WH, Chen LC. 1984. An Analytical Framework for the Study of Child Survival in Developing Countries. *Population and Development Review* 10: 25-45
- Newell M-L. 2000. Vertical transmission of HIV-1 infection. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 94: 1-2
- Omariba DWR, Boyle MH. 2010. Rural-Urban Migration and Cross-National Variation in Infant Mortality in Less Developed Countries. *Population Research and Policy Review* 29: 275-96
- Owusu G. 2010. Social effects of poor sanitation and waste management on poor urban communities: a neighborhood-specific study of Sabon Zongo, Accra. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability* 3: 145-60
- Prüss A, Kay D, Fewtrell L, Bartram J. 2002. Estimating the Burden of Disease from Water, Sanitation, and Hygiene at a Global Level. *Environmental Health Perspectives* 110: 537-42
- Raynaud C. 1987. Le privilège urbain : conditions de vie et santé au Niger. *Politique Africaine* 28: 42-52
- Reher DS, González-Quiñones F. 2003. Do parents really matter? Child health and development in Spain during the demographic transition. *Population Studies* 57: 63-75
- Rossier C, Soura A, Baya B, Compaoré G, Dabiré B, et al. 2012. Profile: The Ouagadougou Health and Demographic Surveillance System. *International Journal of Epidemiology* 41: 658-66
- Rossier C, Soura BA, Duthé G, Lankoande B, Millogo R. 2014. Are the urban poor really worse off? Socioeconomic differentials in adult cause specific mortality at the periphery of Ouagadougou, Burkina Faso. *Revue Quetelet/Quetelet Journal* 2: 61-80
- Saggurti N, Mahapatra B, Sabarwal S, Ghosh S, Johri A. 2012. Male Out-Migration: A Factor for the Spread of HIV Infection among Married Men and Women in Rural India. *PLoS ONE* 7: 1-7
- Sastry N. 1996. Community characteristics, individual and household attributes, and child survival in Brazil. *Demography* 33: 211-29
- Ssengonzi R, De Jong GF, Stokes SC. 2002. The effect of female migration on infant and child survival in Uganda. *Population Research and Policy Review* 21: 403-31
- Timæus IM, Lush L. 1995. Intra-urban differentials in child health. *Health Transition Review* 5: 163-91
- Tulasidhar VB. 1993. Maternal education, female labour force participation and child mortality: evidence from the Indian census. *Health Transition Review* 3: 177-90
- UN-Habitat. 2003. The challenge of slums: Gloal report on human settlements 2003, Earthscan Publications Ltd for and on behalf of the United

- Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), London
- UN-Habitat. 2009. Planning Sustainable cities: Global Report on Human Settlements 2009, Earthscan for and on behalf of the United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), London
- United Nations. 2012. World Urbanization Prospects: The 2011 Revision, United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, New York
- Vaid A, Mammen A, Primrose B, Kang G. 2007. Infant mortality in an urban slum. *Indian J Pediatr* 74: 449-53
- Van De Poel E, O'Donnell O, Doorslaer EV. 2007. Are urban children really healthier? Evidence from 47 developing countries. *Social Science & Medicine* 65: 1986-2003
- Vlahov D, Freudenberg N, Proietti F, Ompad D, Quinn A, et al. 2007. Urban as a Determinant of Health. *J Urban Health* 84: 16-26
- Vlahov D, Galea S. 2002. Urbanization, urbanicity, and health. *J Urban Health* 79: S1-S12
- Waterston T, Alperstein G, Stewart Brown S. 2004. Social capital: a key factor in child health inequalities. *Archives of Disease in Childhood* 89: 456-59
- Welaga P, Hosegood V, Weiner R, Hill C, Herbst K, Newell M-L. 2009. Coming home to die? the association between migration and mortality in rural South Africa. *BMC Public Health* 9: 1-8
- Williams N, Galley C. 1995. Urban-rural Differentials in Infant Mortality in Victorian England. *Population Studies* 49: 401-20
- Woods R. 2003. Urban-Rural Mortality Differentials: An Unresolved Debate. *Population and Development Review* 29: 29-46
- Zulu EM, Beguy D, Ezeh AC, Bocquier P, Madise NJ, et al. 2011. Overview of migration, poverty and health dynamics in Nairobi City's slum settlements. *J Urban Health* 88: 185-99