

La fécondité basse au Sénégal : quelle diffusion spatiale dans un contexte de transition démographique ?

Roch Millogo¹, Géraldine Duthé², Binta Diemé³ et Clémentine Rossier¹

¹Institut de démographie et socioéconomie
(Université de Genève)

²Institut national d'études démographiques

³Agence nationale de la statistique et de la démographie
E-mail: Roch.Millogo@etu.unige.ch

Résumé court

Le Sénégal fait actuellement face aux défis liés à l'inadéquation entre le développement économique et la forte croissance démographique résultant d'une fécondité toujours élevée (environ 5.0 enfants par femme actuellement). Comme partout en Afrique, la basse fécondité aujourd'hui est un phénomène urbain, cependant il existe des disparités socioéconomiques géographiques très fortes entre la capitale, les villes secondaires et les zones rurales. Cette étude met en évidence la diffusion spatiale de la basse fécondité (en dessous de 4.0) entre départements du Sénégal et les facteurs qui lui sont favorables à l'aide du recensement de la population de 2013. La basse fécondité au Sénégal se diffuse des localités situées sur les côtes de l'océan Atlantique dans la région de la capitale vers les autres départements du pays. Outre les facteurs socioéconomiques favorables à la basse fécondité, la migration en ville a un effet limité sur la diffusion c'est plutôt le comportement dans le milieu de résidence qui prime.

Résumé long

Introduction

La transition de la fécondité en Afrique Subsaharienne (ASS) a commencé il y a trois décennies : le nombre moyen d'enfants par femme est passé de 6,7 à 5,1 entre 1980-85 et 2010-15 (UN, 2015). La forte fécondité africaine serait liée à une économie basée sur l'agriculture non mécanisée qui emploie une importante main-d'œuvre, et à un système social pro-nataliste (Bongaarts, 1990; Bongaarts et Watkins, 1996; Caldwell et Caldwell, 1987). La faible planification familiale est aussi souvent évoquée (Cleland et al, 2011; Bongaarts et Casterline, 2013). Si l'utilisation contraceptive moderne est en progression sur le continent, elle reste inférieure aux autres régions du monde (en 2010, la prévalence était de 25.3% en Afrique, 61% en Asie et 67% en Amérique Latine et Caraïbes) (Alkema et al, 2013). Par ailleurs, les espacements de longue durée restent une tradition des femmes africaines tandis que la limitation du nombre d'enfants est peu adoptée (Westoff et Bankole, 2000 ; Locoh, 2003; Locoh et al, 2005; Millogo et al, 2019). Une autre caractéristique de l'ASS est le mariage précoce des femmes avec leur entrée prématurée dans la vie sexuelle et reproductive. Cependant, ces dernières années, quelques études ont relevé un report de l'entrée en sexualité et en mariage sur le continent (report assez limité au Sahel en Afrique de l'Ouest) avec une expansion de la sexualité prémaritale (avant 25 ans) (Mensch et al, 2006; Clark et al, 2017). En outre les femmes en union sont celles qui sont les plus exposées aux risques de maternités (Bongaarts, 2015). Par ailleurs, la réduction de la fécondité dans certains pays en développement a été liée à l'autonomisation financière de la femme (McDonald, 2014).

Les théories classiques de la transition démographique (en Afrique ou ailleurs) lient la baisse de la fécondité au développement socioéconomique (y compris la baisse de la mortalité infantile) (Landry, 1934; Notestein, 1945 ; Knodel, 1977). De manière similaire, les approches économiques expliquent la diminution historique du nombre d'enfants par le passage d'une économie agricole à une économie industrielle ou de services, qui transforme les coûts et bénéfices des enfants par le compromis entre « quantité et qualité » (Becker et Lewis, 1973; Becker et Tomes, 1976). C'est aussi le cas en ASS car la fécondité est « basse » aujourd'hui au sein des populations favorisées, en ville, chez les plus riches et surtout chez les femmes les plus éduquées (Kravdal, 2002; Bongaarts, 2003; Gurmu et Macer, 2008; Shapiro et Gebreselassie, 2009; Assefa et Semahegn, 2016). D'autres travaux ont mis en avant l'effet spécifiques des inégalités de genre. A niveau socioéconomique égal, un couple où la femme a plus de pouvoir de décision a un plus grand accès à la contraception, moins de naissances non désirées et moins d'enfants, les maris souhaitant souvent plus d'enfants que leurs femmes (De Rose, 2002, Doodoo, 1998; Voas, 2003).

Ces dernières années, un lien étroit entre la baisse de la fécondité et la richesse des nations a été établi avec les travaux sur le dividende démographique, ce qui renforce la théorie classique de la transition démographique dont l'élément central est ce développement socioéconomique (Bloom et Williamson, 1998; Bloom et al, 2000; Kalemli-Ozcan et al, 2000; Schultz, 2005). Ce concept annonce que lorsque la baisse de la fécondité (avec une proportion réduite de personnes âgées à charge) est accompagnée d'un investissement conséquent en matière de scolarisation et d'une expansion du marché de l'emploi, les périodes de croissance de la population peuvent permettre une accélération de la croissance économique. L'Afrique de l'Ouest, la sous-région du monde ayant la plus forte fécondité avec l'Afrique Centrale, est de plus en plus préoccupée par la réalisation de ce dividende démographique. En témoigne l'adhésion des pays de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO) à une déclaration commune sur le dividende démographique signée en juillet 2017 au Burkina Faso (Assemblée Nationale-Burkina Faso, 2017).

Comme la plupart des pays de l'ASS, le Sénégal a amorcé sa transition de la fécondité au cours des années 1980 et la baisse avance à un rythme lent. Les données des enquêtes démographiques et de santé (EDS) indiquent que le nombre moyen d'enfants par femme est passé de 6,4 en 1984-86 à 4,7 en 2014-16 (ANSD et Macro International Inc., 2017). Avec une mortalité certes encore élevée mais qui baisse tout de même globalement depuis les années 1950, ce pays connaît aujourd'hui une croissance démographique très forte avec un taux de croissance annuel moyen estimé à 3.0 % entre 2010-15 (UN, 2015b). Or, comme de nombreux pays d'ASS, le Sénégal est un pays à faible revenu. Après les nombreuses difficultés économiques survenues avec l'application des programmes d'ajustement structurel (PAS) dans les années 1980 et 1990, le pays connaît dorénavant un relatif développement socioéconomique depuis le début des années 2000 (Garenne et Ferdi, 2016). En effet, l'indice du développement humain (IDH - publié par le PNUD) du Sénégal, qui a stagné entre 0,37- et 0,38 durant la décennie 1990, a commencé à croître pour atteindre 0,51 en 2017 soit une augmentation de 38% en 2017 par rapport à l'an 2000 (Perspective monde, 2018). Une autre particularité du Sénégal est une tradition de migration saisonnière des jeunes femmes issues des milieux ruraux surtout du sud du pays en direction des centres urbains pour des travaux domestiques qui sont des emplois précaires (Delaunay et Enel, 2009). Une des conséquences de cette migration est une augmentation marquée de l'âge d'entrée en union ainsi qu'une fécondité relativement basse dans certaines zones rurales telles que cela est observé au sein de la population de Mlomp en Casamance (Enel et al, 1994; Pison et Enel, 2005; Duthé, 2006; Delaunay et Enel, 2009).

Les progrès économiques tendent à se limiter au milieu urbain, et il existe aujourd'hui des disparités socioéconomiques très fortes notamment entre la capitale, les villes secondaires et les zones rurales. Au Sénégal, on sait que la fécondité basse est aujourd'hui un phénomène relativement urbain, l'indice conjoncturel de fécondité est estimé à 3,5 enfants par femme en milieu urbain contre 5,9 en milieu rural (ANSD et Macro International Inc., 2017). Cependant, les habitants des villages proches des villes pourraient bénéficier des avantages urbains tout en étant soumis à l'influence des normes reproductives urbaines, et avoir une fécondité relativement basse ; au contraire les habitants des villes secondaires éloignées des grands centres urbains et localisées au milieu des grandes zones rurales pourraient avoir comparativement une fécondité élevée. Ce fut par exemple le cas en Suède pendant la transition démographique où les localités éloignées des centres urbains précurseurs de la baisse de la fécondité ont été touchées tardivement (Klüsener et al, 2019). En d'autres termes, un phénomène de diffusion géographique pourrait aussi contribuer à accélérer ou retarder la transition de la fécondité au niveau local au Sénégal.

Le rôle de la « diffusion » dans les transitions fécondes, bien que bien connu depuis les travaux historiques de l'Université de Princeton (ces chercheurs ont montré que la baisse de la fécondité a eu lieu en même temps dans des régions européennes de même langue à des niveaux de mortalité et de développement différents (Knodel et Van De Walle, 1986) n'a pas de définition unique (Kirk, 1996). Il n'en reste pas moins que Montgomery et Casterline (1993) ont relevé une propagation (une « contagion » selon Carlson (1966)) de comportement de contrôle des naissances à travers le temps ou l'espace géographique dans les pays d'Asie et d'Amérique Latine, auprès des groupes sociaux moins nantis. Cette « contagion » de famille de petites tailles a été favorisée dans ces régions par l'apparition de nouvelles méthodes contraceptives dans les années 1950 et 1960 et des programmes de planning familial. Mais les phénomènes de diffusion peuvent aussi dépasser les frontières, et être causé par la communication ou le retour de migrants partie dans un autre pays. Ainsi, en Afrique du Nord, la baisse de la fécondité serait liée à un idéal (report de l'entrée en maternité et taille réduite de famille) importé de l'occident par des jeunes adultes qui ont une tradition de migration vers les pays européens à proximité (Kateb et Ouadah-Bedidi, 2002; Zagaglia, 2013). Les analyses spatiales de la fécondité sont relativement limitées depuis plusieurs décennies et ce malgré l'avènement de la démographie spatiale

dans les années 1970 et 1980 (Boyle, 2003), sans doute parce qu'elles requièrent idéalement des bases de données exhaustives comme celles de l'état civil, qui reste bien souvent incomplet dans les pays en développement. Récemment, Gareth et al. (2001) ont étudié spatialement la baisse historique de la fécondité et de la mortalité au Royaume Uni et Klüsener et al (2019) la baisse de la fécondité suédoise, confirmant la diffusion progressive de la fécondité de certaines zones vers d'autres. Mais qu'est ce qui caractérise une zone « précurseur » ? Guilmoto (1997) à travers l'analyse spatiale de la baisse de la fécondité en Inde entre 1981 et 1991 dégage trois principes : (1) plus on s'approche des zones conservatrices de valeurs culturelles (fort système patriarcal, très agricole et traditionnel), plus la fécondité est forte; (2) plus on s'éloigne des zones littorales (précurseur dans les échanges coloniaux, fort taux d'instruction, plus urbanisé, développement socioéconomique plus poussé), plus la fécondité devient forte ; et (3) la fécondité est basse dans les zones à forte concentration industrielle. La baisse de la fécondité se propagerait par diffusion des contextes précurseurs aux autres (Guilmoto et Rajan, 2001; Guilmoto, 2003).

Au Sénégal, l'analyse spatiale permettrait de voir si on observe des phénomènes de diffusion, dans le sens où proximité géographique ou une forte migration serait associée à une proximité en termes de niveau de fécondité malgré des niveaux socioéconomiques, d'inégalités de genre ou des valeurs différentes. L'objectif de ce papier est de cartographier la fécondité sur le territoire sénégalais afin de détecter des phénomènes de diffusion des niveaux de fécondité et de mettre en relation cette éventuelle diffusion avec les caractéristiques des communes. La diffusion ici concerne une « contagion » géographique du nombre réduit de naissances et non des techniques (méthodes contraceptives) qui permettent cette réduction en amont, faute de données sur ces dernières. Pour mener cette analyse, nous mobilisons les données du dernier recensement national de la population du Sénégal effectué en 2013.

Données et méthodes

Comme annoncé, les données mobilisées dans cette étude sont celles du recensement de 2013 du Sénégal et les unités géographiques sont constituées des 45 départements du pays. La variable dépendante est l'Indice conjoncturel de fécondité-ICF estimé directement à partir du nombre d'enfants au cours des 12 derniers mois, posée aux femmes de 10-54 ans lors du recensement (Moultrie et al, 2017). Les variables explicatives sont : Proportion de femmes de niveau seconde et plus ; Proportion de femmes ayant une activité économique, Proportion de femmes hors-union, Proportion de femmes ayant vécu dans le milieu urbain il y a au moins 5 ans, Proportion d'enfants (9-12 ans) qui vont actuellement à l'école, Proportion d'aide-ménagère parmi les emplois salariés, Indicateur de la qualité de l'habitat, Proportion de personnes résidentes en milieu urbain, Proportion de ménages agricoles, Taux (%) d'émigration internationale, Densité de la population et Quotient (%) de mortalité infantile.

L'analyse descriptive a consisté à explorer les données de fécondité à travers une cartographie puis à déterminer les corrélations spatiales du niveau de fécondité afin de montrer qu'il y a diffusion de la basse fécondité. Enfin le modèle de régression d'autocorrélation spatiale (SAR) a permis de modéliser des externalités géographiques qui surgissent lorsque, par exemple, l'activité économique de la femme d'une localité a des répercussions sur des localités voisines, dont les habitants ne participent ni aux décisions relatives à cette activité, ni à son financement.

Résultats

- Les départements les plus urbanisés sont ceux qui ont les bas niveaux de fécondité ;

- La basse fécondité se diffuse des départements de Dakar et Guédiawaye (dans la capitale) situés sur les côtes de l'océan Atlantique vers les autres départements ;
- Les départements fortement agricoles s'opposent à la diffusion de la basse fécondité ;
- Un bon niveau d'instruction est fortement associé à la diffusion de la basse fécondité ;
- L'urbanisation est favorable à la diffusion de la basse fécondité ;
- L'augmentation de la proportion de femmes qui ne sont pas en union (célibataire, veuve, divorcée, séparée) est très favorable à la diffusion de la basse fécondité ;
- Une bonne qualité de l'habitat (indicateur de niveau de vie) est fortement favorable à la diffusion de la basse fécondité ;
- Enfin comme, le fait d'avoir vécu en milieu urbain ne conduit pas systématiquement à une réduction de la fécondité mais cela dépend plutôt du milieu actuel de résidence.

La basse fécondité au Sénégal se diffuse des localités à forte concentration, nanties (qualité supérieure de l'habitat), fortement urbanisées où les femmes sont plus autonomes financièrement et mieux éduquées et où le mariage est plus tardif. A l'opposé, les zones fortement agricoles opposent une certaine résistance à la diffusion de la basse fécondité. Enfin si la migration internationale a un effet positif sur basse fécondité, le retour d'un exode rural a un effet plutôt contraire.

Références

- Assemblée Nationale-Burkina Faso, 2017. "Déclaration des présidents des parlements nationaux des états membres de la CEDEAO, de la Mauritanie et du Tchad". Consulté le 02 Septembre 2018 de https://www.assembleenationale.bf/IMG/pdf/declaration_de_ouaga_fr.pdf
- Becker G., Tomes N., 1976. "Child endowments and the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, 84(4), p. 143-162.
- Bongaarts J. et Casterline J, 2013. "Fertility transition: is sub-Saharan Africa different?". *Population and Development review*, 38(s1), 153-168.
- Boyle P, 2003. "Population geography: does geography matter in fertility research?". *Progress in Human Geography*, 27(5), 615-626.
- Caldwell J. et Caldwell P, 1987. "The Cultural Context of High Fertility in sub-Saharan Africa", *Population and Development Review* Vol. 13, No. 3, pp. 409-437.
- Casterline J. B, 2001. "The Pace of fertility transition: National Patterns in the Second Half of the Twentieth Century", *Population and Development Review*, Vol. 27, Supplement: Global Fertility Transition, pp. 17-52.
- Garrett E., Reid A., Schürer K. et Szreter S, 2001. "Changing family size in England and Wales: place, class and demography, 1891–1911". Cambridge: Cambridge University Press.
- Guilmoto C. Z, 2003. "Une lecture géographique des mécanismes de baisse de la fécondité en Inde". *Série santé de la reproduction, fécondité et développement*, document de recherche no1.
- Klüsener S., Dribe M. et Scalone F, 2019. "Spatial and Social Distance at the Onset of the Fertility Transition: Sweden, 1880–1900". *Demography*, 56(1), 169-199.
- Knodel J, 1977. "Family limitation and the fertility transition: Evidence from the age patterns of fertility in Europe and Asia". *Population Studies*, 31(2), 219-249.
- Montgomery M. R. et Casterline J. B, 1993. "The diffusion of fertility control in Taiwan: Evidence from pooled cross-section time-series models". *Population studies*, 47(3), 457-479.

Carte 1 : Fécondité des départements du Sénégal

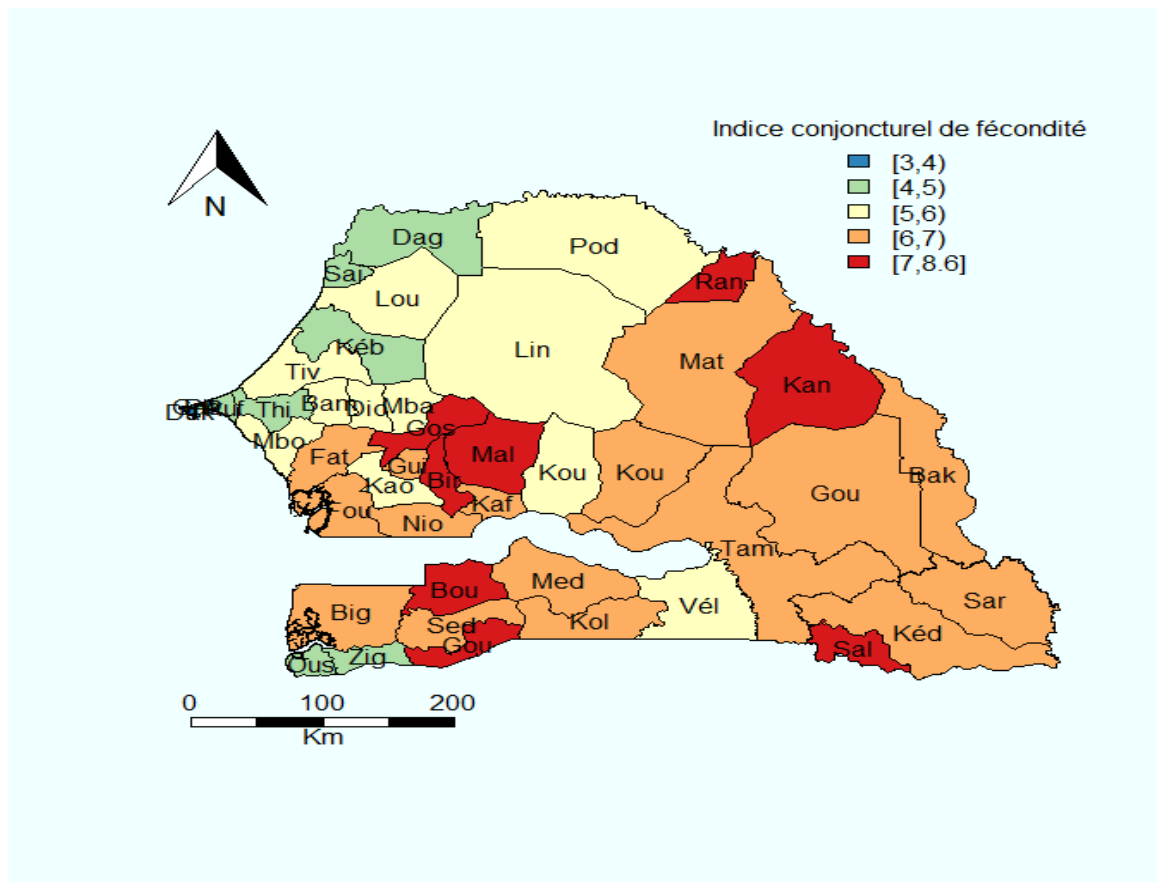


Tableau 1. Mesures d'impacts totaux pour la fécondité dans le modèle SAR

	Modèle1	Modèle2	Modèle3	Modèle4	Modèle5
% de femmes de niveau seconde et plus		-0,19**			
% de femme ayant une activité économique	-0,020	-0,014	-0,017	-0,041	-0,044
% de femmes qui ne sont pas en union (célibataire, veuve, divorcée, séparée)				-0,106**	
% de femmes ayant vécu dans le milieu urbain il y a 5 ans	0,025**	0,016*	0,040***	0,011	0,012*
% d'enfants de 9-12 ans qui vont à l'école	-0,012	0,032	-0,003	0,036	0,008
% d'aide-ménagère parmi les emplois salariés	0,122	0,227**	0,113	0,193**	0,104
Indicateur de la qualité de l'habitat					-0,392***
% de personnes résident dans le milieu urbain			-0,062***		
% de ménage agricole	0,058**				
Taux (%) d'émigration	-0,047	-0,045	-0,032	-0,031	-0,024
Densité de la population	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Quotient (‰) de mortalité infantile	0,024	0,008	0,026*	0,011	0,025*