

Les effets latents d'un changement de comportement favorable aux OMD : Évolution de la pratique contraceptive au Bénin

AHOVEY Elise Chantale A.*

Introduction

Poussés par l'ambition de satisfaire aux indicateurs du Millénaire de Développement, de plus en plus de pays manifestent une volonté d'améliorer les conditions de vie de leur population en suivant le niveau atteint pour les huit (8) objectifs fixés. Ce souci d'évolution est analysé dans un contexte de faibles ressources avec pour priorité d'identifier les politiques les plus susceptibles de propulser ou de provoquer les changements permettant d'atteindre ces OMD.

Cette étude s'intéresse à l'Objectif 5 des OMD dans lequel il est question d'« améliorer la santé maternelle d'ici 2015 » lorsqu'on sait que le recours à la contraception, accompagné généralement d'une réduction de la fécondité, a augmenté dans toutes les régions en développement. Alors qu'au cours de l'année 2005, dans presque tous les pays, plus de la moitié des femmes en union utilisaient une méthode contraceptive. La principale exception reste l'Afrique subsaharienne, où même si la prévalence de la pratique contraceptive a quasi doublé entre 1990 et 2005, elle n'était que de 22 % en 2005, comme au Bénin où la pratique contraceptive¹ des femmes en union est autour de 22 % et le niveau des besoins non satisfaits en contraception tourne autour de 30 % (EDS Bénin, 2006). Cependant, des efforts ont été consentis pour influencer ce rythme d'évolution, car le lien entre la pratique contraceptive et la fécondité n'est plus à démontrer (Westoff et Bankolé, 2001).

Conformément aux recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), le gouvernement béninois accorde une attention particulière à la santé reproductive. Cependant, la question de la satisfaction des besoins non satisfaits en contraception moderne reste d'actualité. Quels sont les moyens les plus efficaces pour promouvoir un changement social rapide dans le domaine ? Faut-il accélérer les progrès ? Quels outils/techniques fiables d'analyse des données disponibles et adaptés au contexte Africain devons utiliser pour évaluer ces niveaux ? Telles sont les questions que nous abordons dans cette contribution.

¹ Il s'agit de l'utilisation à un moment quelconque, mais l'utilisation au moment de l'enquête démographique et de santé du Bénin en 2006 est de 6 % pour la même cible.

* Doctorante en démographie à l'UCL. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique du Bénin, eliseahovey@yahoo.fr

Cet article essaye d'appliquer la méthode d'analyse relative à l'adaptation de nouvelles formes de comportement en rapport avec la transition de la fécondité. Il s'agit d'une méthode de décomposition (simple et avancée) élaborée par Eloundou-Enyegue et Giroux (2010) dans la compréhension des changements sociaux applicables aux phénomènes socio-démographiques et sanitaires.

Après un bref aperçu de la littérature, la méthodologie sera abordée afin de rappeler ses forces et ses faiblesses. L'application portera sur les besoins non satisfaits en contraception moderne au Bénin depuis 1996 à 2006 en s'appuyant sur les données de l'Enquête Démographique et de Santé (EDS).

Contexte socio-démographique

Le Bénin est un pays caractérisé par une forte fécondité malgré sa tendance à la baisse, comme l'indiquent les résultats des différentes enquêtes réalisés au Bénin depuis 1982. En effet, selon les résultats de l'Enquête sur la Fécondité au Bénin de 1982 et les deux premières éditions de l'Enquête Démographique et de Santé, le niveau de fécondité des béninoises est passé de 7,1 enfants par femme en moyenne en 1982 à 6,3 enfants en 1996 et 5,6 enfants en 2001.

Cette tendance est accompagnée d'une pratique contraceptive demeurée aussi faible et notamment dans le rang des femmes en union. Malgré les efforts fournis par le gouvernement, plus du quart de ces femmes qui n'utilisent aucune des méthodes souhaitent espacer ou limiter les naissances. Le facteur le plus déterminant demeure souvent l'accroissement de la motivation et du recours effectif des femmes à la qualité des services de planification familiale (Cohrane et Guilkey, 1995)². La région de résidence, la discussion au sein du couple et l'approbation de la pratique de la planification familiale (PF) influencent significativement la demande non satisfaite en contraception (Gora et Kodjogbé, 1999)³. Les raisons de la non pratique de la contraception sont également liées à l'opposition à la PF ou aux craintes relatives à la santé (Lesthaeghe et Vabderhoeft, 1999). Toutefois, dans certains pays comme le Mali et le Soudan, la désapprobation du mari est responsable de plus de 40 % des besoins non satisfaits (Bongaarts et Bruce, 1995)⁴. Ces auteurs observent que les femmes qui avancent souvent ces raisons n'ont pour la plupart pas discuté de ce sujet avec leur conjoint. Pierre Klissou (1995)⁵ affirme que les conditions « dans lesquelles le maintien des valeurs et normes traditionnelles au sein du couple n'est plus assuré avec la même soumission » devraient favoriser un rapprochement des conjoints. Dans le contexte des pays d'Afrique de l'Ouest, les femmes en union sont ainsi soumises à deux forces opposées qui les contraignent, d'une part à se conformer aux normes culturelles de forte fécondité et, d'autre part, les poussent à décider par elles-mêmes de leur descendance en tenant compte de leurs propres objectifs et contraintes (Attanasso *et al.*, 2005). Il devient ainsi pertinent de chercher à comprendre pourquoi les femmes désirant limiter ou espacer les naissances n'optent pas pour la contraception.

² Cochrane S. H. et Guilkey D. K., 1995, "The Effects of Fertility Intentions and Access to Services on Contraceptive Use in Tunisia", *Economic Development and Cultural Change*, n° 43, pp. 779-804.

³ Gora N. et Kodjogbé N., 1999, « Perspectives sur la planification familiale et la santé de la reproduction au Bénin », Calverton, Maryland USA : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique et Macro International Inc., 214 pages.

⁴ Bongaarts J. et Bruce J., 1995a, "The Causes of Unmet Need for Contraception and the Social Content of Services", *Studies in Family Planning*, vol. 26, n° 2, pp.57-75.

⁵ Klissou P., 1992, "La polygamie au Bénin et dans la sous-région Ouest-Africaine", *Working Paper*, n° 169, Editions Academia, 39 pages.

Données d'analyse et méthodologie de l'étude

Aspects conceptuels

Plusieurs auteurs reconnaissent que la baisse de la fécondité des pays d'Afrique subsaharienne est encore lente (Tabutin et Schoumaker, 2001), alors que les femmes expriment de plus en plus des besoins non satisfaits en planification familiale. Durant la dernière décennie, malgré les progrès en planification familiale enregistrés dans ces pays, il demeure pertinent d'approfondir les recherches à partir des nombreuses données disponibles sur le sujet (Lesthaeghe et Vanderhoeft, 1999). En effet, la disponibilité de trois éditions de l'EDS au Bénin (1996, 2001 et 2006) rend possible une étude comparative entre les différents groupes sociaux.

Le cadre conceptuel proposé pour l'analyse de la régulation des naissances par les moyens contraceptifs est inspiré de celui de Bulatao *et al.* (1983 : p. 10). Schématiquement, ce cadre vu de façon horizontale s'articule autour de trois blocs :

- le niveau institutionnel socio-économique et culturel à l'échelle nationale et individuelle (1^{er} bloc) ;
- les facteurs de régulations des naissances : demande d'enfants, offre d'enfants et coût de régulation (2^e bloc) ;
- et les motivations (3^e bloc).

Au niveau du 1^{er} bloc se trouve l'environnement sociopolitique, culturel et sanitaire qui influence l'organisation économique et le comportement reproducteur des femmes. Cette influence s'exerce par une série de mécanismes qui se réalisent à travers la disponibilité d'infrastructures en matière de santé, d'informations et d'éducation. Autrement dit, tout élément agissant sur la demande de l'enfant, l'offre de l'enfant et les coûts de régulation (2^e bloc). Ces éléments se réfèrent aux préférences en matière de fécondité des femmes qui induisent des motivations de régulation par des pratiques d'espacement ou de limitation des naissances (Anderton, 1989). Ces motivations passent par les connaissances, attitudes et comportements reproductifs, c'est-à-dire une adaptation pour atteindre la taille de la famille désirée (3^e bloc) (Montgomery et Casterline, 1996).

Données d'analyse

Les données d'analyse de la décomposition proviennent essentiellement des enquêtes démographiques et de santé réalisées au Bénin en 1996, 2001 et 2006. Les échantillons concernent les femmes qui n'utilisent pas la contraception et qui ont des besoins non satisfaits en contraception moderne pour l'espacement et la limitation des naissances.

La variable dépendante

L'attention est portée sur les besoins non satisfaits en contraception moderne par les femmes en union. *Les besoins non satisfaits en contraception* désignent « la proportion des femmes en période reproductive qui déclare avoir atteint le nombre d'enfants désirés, mais qui ne pratiquent pas la contraception et qui sont exposées au risque de grossesse » (Westoff, 1978a). Le concept est limité aux femmes mariées

qui « n'utilisent pas la contraception moderne, qui déclarent vouloir attendre au moins deux années avant la prochaine naissance ou dont la grossesse n'est pas désirée, et celles qui sont indécises par rapport à une prochaine naissance » (Westoff, 2001 ; Westoff et Cross, 2006 ; Westoff, 2006a et 2006b).

Dans cette analyse, c'est la variable « Unmet need (définition 2) » construite dans la base de données de l'EDS par macro International qui sera utilisée dans les modèles de décomposition. Nous distinguons les demandes insatisfaites d'espacement et des demandes insatisfaites de limitation des naissances, car celles-ci n'ont pas le même poids parmi les femmes en union. Cette distinction provient de l'idée selon laquelle il faudrait prédire les implications sur la fécondité à partir de la formule mathématique que proposent Westoff et Bankolé (1995).

Méthode d'analyse

Description de la méthode d'analyse

D'après Eloundou-Enyegue et Giroux (2010), l'explication d'un phénomène nécessite de la part du chercheur une multitude de choix : soit en i) menant une étude qualitative et historique tout en s'interrogeant sur les événements et acteurs uniques derrière ce changement ; ii) étudiant l'évolution historique d'autres processus sociaux, dans le but d'identifier des coïncidences historiques avec l'évolution du phénomène concerné ; iii) faisant une analyse de régression en identifiant les caractéristiques communes aux pays ayant des niveaux différents ; iv) s'inspirant d'une décomposition en identifiant les sources immédiates du changement social. Dans ce dernier cas, il s'agira de voir dans quelle mesure ce changement résulte d'un effet de composition ou de comportement.

La méthode d'analyse adoptée est celle qui passe d'une décomposition simple à celle d'une décomposition avancée. Cette méthode vise à estimer la contribution relative de deux ou plusieurs composantes dans un changement social donné. Le type d'explication fourni est la « source » plutôt que les « causes » profondes du changement. Vue sous cet angle, il s'agira de répondre à la question « d'où provient le changement ? » plutôt que d'élucider ce qui a causé le changement. À cet effet, la décomposition distingue deux (2) sources principales de changement : l'effet de composition et l'effet de comportement ou de performance.

La description de la formule théorique est annexée au document.

L'effet de composition résulte d'un changement dans la représentation statistique des diverses couches sociales de la population. Du changement dans la représentation relative des sous-groupes dépendra le changement social. *L'effet de comportement* indique un changement réel au sein des divers groupes, qu'ils soient à risque ou non. Dans ce cas, ce ne sont pas les effectifs relatifs qui changent, mais plutôt les niveaux du phénomène étudié au sein de divers sous-groupes de la population.

Avantages et limites de la méthode de décomposition

- **Avantages du modèle**

La décomposition vise à estimer la contribution relative de deux ou plusieurs composantes dans un changement social donné. En démographie, la méthode permet d'expliquer les fluctuations historiques des

phénomènes démographiques comme la mortalité, la fécondité ou le divorce et en sociologie, l'adoption des innovations ou le changement dans la popularité de certains scores. Pour se prêter à une analyse de décomposition, le phénomène à étudier devrait être : 1) quantitatif ou quantifiable ; 2) agrégé et 3) graduel. À cet effet, la méthode de décomposition utilisée comporte quatre (4) principaux avantages à savoir : a) la simplicité ; b) la flexibilité ; c) la facilité d'interprétation et d) la compatibilité avec d'autres méthodes.

En outre, la décomposition se révèle comme l'inverse des méthodes de standardisation qui visent plutôt à redresser les différences dans la composition, notamment par sexe et âge, des populations lorsqu'on compare des moyennes.

- **Limites du modèle**

La grande limite de cette méthode de décomposition est qu'elle fournit une solution partielle, insuffisante, car, elle n'offre qu'un début d'explication et les résultats souffrent d'un problème d'une validité interne. En plus des questions de validité interne, se pose un problème de niveau d'analyse, spécifiquement, le décalage entre la préférence des chercheurs pour la recherche microscopique et le focus macroscopique des planificateurs. La seule restriction se situe dans la nature du changement. En ce qui concerne la décomposition avancée, même si l'analyse de régression prend des sociétés entières comme unité d'analyse, qu'elle soit appliquée au niveau micro ou macro, la régression permet difficilement d'établir un lien de cause à effet.

Toutefois, cette méthode de décomposition représente un certain compromis entre la représentativité statistique permise par les analyses de régression et l'identification des acteurs admise par certaines approches qualitatives.

Analyse des résultats

Les résultats concernent la décomposition simple et la décomposition avancée des besoins non satisfaits déclarés par les femmes en union selon les différentes catégories socio-économiques.

- **Évolution observée au cours de la période de 1996 à 2001 marquée par le changement de comportement surtout des femmes de classe aisée**

L'analyse selon les classes socio-économiques *des besoins non satisfaits en espacement des naissances* révèle une légère progression soulignant un effet de comportement (92,9 %) imputable à la réaction des femmes au sein des différents groupes. Les femmes en union vivant dans les ménages aisés ont plus contribué à cette révolution. Mais, le résiduel est plus important (101 %), témoignant de la non prise en compte d'une grande contribution d'autres facteurs explicatifs dans le modèle (Tableau 1).

L'évolution de *la demande insatisfaite en limitation des naissances* va dans le même sens que celle de l'espacement des naissances. Cependant, la part non expliquée dans ce modèle est négative et est estimée à 30 %, évoquant aussi la non prise en compte d'autres facteurs explicatifs du phénomène.

Contre toute attente, l'observation *des besoins non satisfaits en contraception* (regroupant les besoins en limitation et en espacement des naissances) au cours de 1996-2001 rend compte d'un effet de

Tableau 1. Décomposition avancée du changement au niveau des besoins non satisfaits en contraception chez les femmes en union au Bénin

Effets	Contributions	Niveaux de vie (quintiles)	
		Période 1996-2001	Période 2001-2006
ESPACEMENT DES NAISSANCES			
Effets de composition (%)		7,14	0,19
Effets de comportement (%)		92,86	99,81
	Effets de base	- 732	4850
	Effets différenciation	723	- 4 500
	Effets résiduels des autres variables non considérées	101	- 250
Changement social (%)		0,22	0,08
LIMITATION DES NAISSANCES			
Effets de composition (%)		1,43	0,76
Effets de comportement (%)		98,57	99,24
	Effets de base	26	- 65
	Effets différenciation	103	150
	Effets résiduels des autres variables non considérées	- 30	14
Changement social (%)		1,23	2,63
BESOINS NON SATISFAITS EN CONTRACEPTION (espacement + limitation)			
Effets de composition (%)		2,28	0,74
Effets de comportement (%)		97,72	99,26
	Effets de base	12	239
	Effets différenciation	84	- 140
	Effets résiduels des autres variables non considérées	1	1
Changement social (%)		1,45	2,71

Source : Résultats EDS Bénin, 1996 et 2001

comportement, mais d'une faible contribution (1 %) des autres facteurs non considérés dans ce modèle (Tableau 1). Ce résultat contrarie ce qui est constaté pour l'espacement et la limitation des naissances avec respectivement : 101% et 30 % notifiant la grande contribution des facteurs résiduels.

- **Évolution observée au cours de la période de 2001 à 2006 marquée par un changement de comportement au sein des femmes résident dans les ménages pauvres**

L'examen du faible progrès constaté au niveau *des besoins non satisfaits en espacement des naissances* au cours de 2001-2006 ne fournit pas des résultats concluants avec ce modèle de décomposition. Mais,

les progrès issus *des demandes insatisfaites en limitation des naissances*⁶ sont révélateurs des effets de comportement des femmes en union surtout dans le rang de celles qui résident dans les ménages pauvres.

Quant à l'évolution *des besoins non satisfaits en contraception* (regroupant les besoins en limitation et en espacement des naissances), il montre une contribution des comportements des femmes en union, mais l'effet est imputable aux stratégies de promotion de la santé reproductive mise en place dans le pays. Ce résultat révèle que la plupart des facteurs explicatifs sont bien pris en compte dans ce modèle de décomposition, parce que le résiduel ne représente qu'une faible proportion de 1 % (Tableau 1).

Discussion et conclusion

Au Bénin, la période 1996-2001 a été marquée par une politique sanitaire établie sur des priorités qui définissent les orientations des plans et programmes d'investissement et de mobilisation des ressources. Parmi ces priorités, on y trouve le développement du système des zones sanitaires, l'amélioration de la couverture sanitaire et le renforcement de la planification familiale. En cette période, c'était un décalage timide des activités de planification familiale offensive marquée par une amélioration des conditions socio-sanitaires des populations. Mais, la politique sanitaire a pris en compte non seulement les priorités antérieures, mais aussi les préoccupations fondées sur l'amélioration des conditions de vie sur la base de programmes visant à promouvoir la santé de la reproduction et la santé maternelle et infantile. La mise en œuvre est réalisée à travers des programmes de renforcement de la planification familiale au niveau communautaire et l'amélioration de la santé reproductive avec des objectifs spécifiques comme l'adhésion des hommes au programme de la santé de reproduction et le relèvement du niveau de la prévalence contraceptive de 3 % à 10 % dans le but de réduire la fécondité. De ce postulat découle l'hypothèse d'une augmentation linéaire de 7 % tous les 5 ans, c'est-à-dire en 2006, le niveau de la prévalence contraceptive devrait être autour de 17 %.

Au cours de la période d'étude, rappelons que le niveau des besoins non satisfaits en planification familiale ont tourné autour de 27 % sans pouvoir atteindre les objectifs fixés. En s'intéressant aux inégalités selon les catégories socio-économiques, le faible relèvement du niveau des demandes insatisfaites en contraception seraient liés au changement de comportement. Cette mutation a plus touché les femmes en union des classes moyennement aisées parce que, les stratégies mises en place ont atteint petit à petit les couches vulnérables de la population. Les femmes appartenant aux classes plus aisées ont contribué négativement à cette variation, car l'amélioration des conditions sanitaires de base relatives à la planification familiale n'a pas suffi pour modifier le comportement de ces femmes. Or, ces conditions de vie demeurent déterminantes dans le recours contraceptif des femmes comme souligné en Tunisie par Cochrane et Guilkey (1995). La raison fondamentale tient au fait que l'instruction apporte à l'individu des connaissances nouvelles qui se réfèrent le plus souvent aux modèles culturels dits modernes. La décision d'aller à la contraception s'inscrit parfaitement dans ce courant de modernité (Evina, 2005). De ce constat, l'évolution constatée a été la mise en place de politiques de base jugées suffisantes pour atteindre toutes les couches sociales du pays.

⁶ Confère Tableau A1 en annexe pour plus de détails.

Tableau 2. Décomposition de base pour l'analyse du changement des besoins non satisfaits en espacement des naissances chez les femmes en union au Bénin selon les catégories socio-économiques

Niveau de vie	ANNEE 1996		ANNEE 2001		Pourcentage du changement total lié à		ANNEE 2001		ANNEE 2006		Pourcentage du changement total lié à	
	BNS	% femmes en union	BNS	% femmes en union	Compo- sition	Compor- tement	BNS	% femmes en union	BNS	% femmes en union	Compo- sition	Compor- tement
ESPACEMENT DES NAISSANCES												
Très pauvre	16,51	21,1	16,25	20,9	-0,03	-0,05	16,25	20,9	19,45	19,7	-0,22	0,65
Pauvre	17,87	22,4	17,50	21,8	-0,09	-0,08	17,50	21,8	16,92	19,9	-0,34	-0,12
Moyenne	17,19	19,2	15,31	18,9	-0,06	-0,36	15,31	18,9	18,43	20,4	0,26	0,61
Moins riche	18,22	20,0	18,62	20,0	-0,01	0,08	18,62	20,0	19,73	20,8	0,16	0,23
Riche	16,75	17,3	20,18	18,4	0,21	0,61	20,18	18,4	13,36	19,3	0,14	-1,29
Moyenne	17,33		17,54		0,015	0,201	17,54		17,62		0,000	0,080
Effets (%)					7,14 %	92,86 %					0,19 %	99,81 %
LIMITATION DES NAISSANCES												
Très pauvre	7,96	21,06	9,09	20,90	-0,01	0,24	9,09	20,90	10,90	19,68	-0,12	0,37
Pauvre	7,43	22,36	9,10	21,85	-0,04	0,37	9,10	21,85	13,24	19,85	-0,22	0,86
Moyenne	8,52	19,22	9,79	18,86	-0,03	0,24	9,79	18,86	12,81	20,38	0,17	0,59
Moins riche	8,75	20,03	10,32	19,95	-0,01	0,31	10,32	19,95	11,65	20,81	0,09	0,27
Riche	10,12	17,33	10,41	18,44	0,11	0,05	10,41	18,44	13,16	19,28	0,10	0,52
Moyenne	8,48		9,71		0,018	1,215	9,71		12,35		0,020	2,612
Effets (%)					1,43 %	98,57 %					0,76 %	99,24 %
BESOINS EN ESPACEMENT ET EN LIMITATION DES NAISSANCES												
Poorest	24,47	21,06	25,34	20,90	-0,04	0,18	25,34	20,90	30,35	19,68	-0,34	1,02
Poorer	25,29	22,36	26,60	21,85	-0,13	0,29	26,60	21,85	30,16	19,85	-0,57	0,74
Middle	25,71	19,22	25,09	18,86	-0,09	-0,12	25,09	18,86	31,24	20,38	0,43	1,21
Richer	26,97	20,03	28,94	19,95	-0,02	0,39	28,94	19,95	31,38	20,81	0,26	0,50
Richest	26,87	17,33	30,59	18,44	0,32	0,67	30,59	18,44	26,52	19,28	0,24	-0,77
Moyenne	25,81		27,26		0,033	1,416	27,26		29,97		0,020	2,693
Effets (%)					2,28 %	97,72 %					0,74 %	99,26 %

Source : Résultats EDS Bénin, 1996, 2001 et 2006

Ainsi, les résultats de cette étude reflètent un effet de changement de comportement dans le recours à la contraception moderne. Il se dégage que la méthode d'analyse utilisée aboutit aux effets comportementaux qui ont contribué plus à la réduction de la demande insatisfaite des méthodes contraceptives. Lorsqu'on sait que les Interventions Volontaires de Grossesses (IVG) reculent quand la contraception progresse⁷, il est opportun que l'amélioration de la qualité des services de planification familiale

⁷ Network en français : 2002, Vol. 21, n° 4.

demeure une priorité et que la lutte contre la pauvreté s'intensifie dans le souci de réduire les blocages à la pratique contraceptive. Le relèvement du niveau d'instruction des femmes serait aussi un atout important, car elle est un levier de la maîtrise de la fécondité par l'accès au marché de travail favorable à la pratique contraceptive.

Références bibliographiques

- Anderton D.L., 1989, "Comment on Knodel's 'Starting Stopping and Spacing during the Early Stages of Fertility Transition'", *Demography*, vol. 26, n° 3, pp.467-470.
- Ashford L. et al., 2000, « Comment le planning familial influence-t-il la vie des femmes » in *Rapport de politique générale de Population*, Reference Bureau, 4 pages.
- Attanasso O., Fagninou R., M'Bouke C.M., Amadou S.M., 2005, « Les facteurs de la contraception au Bénin au tournant du siècle : Analyse des données de l'enquête démographique et de santé de 2001 », Les collections du CEPED, GRIPPS, La planification Familiale en Afrique, Documents d'Analyse n° 4, 66 pages.
- Bulatao R.A., Lee R.D., Hollerbach P.E., Bongaarts J., 1993, "A Framework for the Study of Fertility Determinants", in : Bulatao R.A., Lee R.D., Hollerbach P.E. et Bongaarts J. (eds.), *Determinants of Fertility in Developing Countries*, vol 1, Supply and Demand for Children, Part 1, Chapter 1, pp.1-27.
- Eloundou-Enyegue P.M., Giroux S.C., 2010, *Comprendre le changement social : apport dès méthodes de décomposition*, Panel UIESP sur le Renforcement de la Formation Démographique en Afrique Francophone, 74 pages.
- Lesthaeghe R., Vanderhoeft C. 1999, « Une conceptualisation des transitions vers de nouvelles formes de comportements » in Tabutin D., Gourbin C., Masuy-Stroobant G. et Schoumacker B. (éd.), *Théories, Paradigmes et Courants Explicatifs et Démographique, Actes de la Chaire Quetelet 1997*, Louvain-la-Neuve, 26-29 novembre 1997, pp. 279-306.
- Montgomery M.R., Casterline J.B., 1996, "Social learning social influence, and new models of fertility", *Population and Development Review*, vol. 22, supplement (Fertility theories in the US: new patterns, new theories), pp. 151-175.
- Prichett L.H. 1994, "Desired fertility and the impact of population policies", *Population and Development Review*, vol. 20, n° 1, pp. 1-55.
- Rutstein S.O., Johnson K., 2004, "The DHS Wealth Index", *DHS Comparative Reports* n° 6, Calverton, Maryland: ORC Macro, 77 pages.
- Tabutin D., Schoumaker B., 2001, « Une analyse régionale des transitions de fécondité en Afrique sub-saharienne », XXIV Congrès Général de la Population, UIESP, Salvador au Brésil, 25 pages.
- Westoff C.F., Pebley A.R., 1981, "Alternative Measures of Unmet Need for Family Planning in Developing Countries", *International Family Planning Perspectives*, vol. 7, n° 4, pp. 126-136.
- Westoff C.F., 1978a, "The unmet need for births control in five Asian countries", *International Family Planning Perspectives and Digest*, vol.4, n° 1, pp. 9-18.
- Westoff C.F., 1988a; "Is the KAP-Gap real?", *Population and Development Review*, vol. 14, n° 2, pp. 225-232.
- Westoff C.F., Bankole A., 2001 "The contraception-Fertility Link in Sub-Sahara Africa and in Other Developing Countries", *DHS Analytical Studies*, n° 4, Measure DHS +, ORC Macro.

ANNEXE

Annexe 1. La formule mathématique du modèle de décomposition utilisée

La formulation théorique

$$Y_t = \sum w_{jt} * y_{jt} \quad (1)$$

où

- Y est la moyenne nationale pour la variable substantive,
- y est la valeur de la variable substantive pour le groupe j en année t,
- w est la proportion d'individus appartenant au groupe j au moment t.

$$\Delta Y = \sum \bar{y}_j * \Delta w_j + \sum \bar{w}_j * \Delta y_j \quad (2)$$

Changement total = effet de composition (A) + effet de comportement (B)

L'indice j indexe les groupes ; par exemple y_j dénote la valeur de la variable dépendante pour le groupe j, alors que x_j indiquera la valeur de la variable indépendante pour le même groupe.

L'indice t indexe le temps ; par exemple Y_t indiquera la valeur de la variable dépendante pour une année donnée et pour toute la population pour le phénomène étudié.

Delta (Δ) indique le changement dans le temps. Pour la variable substantive ΔY , indique le changement historique du phénomène à étudier et est égal à la différence entre les valeurs de Y pour deux années par exemple $Y_{t+1} - Y_t$.

Lien avec la régression simple

L'équation (2) pourrait s'exprimer par la formule (3) suivante :

$$y_j = \alpha + \beta x_j + \mu_j \quad (3)$$

où

- L'intercept (α) représente la performance de base lorsque $x = 0$;
- Bêta (β) est l'accroissement du phénomène étudié associé à un accroissement unitaire de la variable x,
- Erreur (μ_j), qui peut aussi s'interpréter comme la surperformance/sous performance relative du groupe, ou comme l'effet résiduel des facteurs autres que x, non considérés dans l'analyse.

Le changement dans la valeur y_j entre deux périodes s'obtient dans l'équation (4) suivantes :

$$\Delta y_j = \Delta \alpha + \bar{\beta} \Delta x_j + \bar{x}_j \Delta \beta + \Delta \mu_j \quad (4)$$

Si les définitions des catégories de x ne changent pas entre les années t_1 et t_2 , le 2^e terme est = 0, et \bar{x} est = x. L'équation (4) se réduit à :

$$\Delta y_j = \Delta \alpha + x_j \Delta \beta + \Delta \mu_j \quad (5)$$

En intégrant l'équation (5) dans l'équation (1) on obtient l'équation (6) suivante :

$$\Delta Y = \left[\sum \bar{y}_j * \Delta w_j \right] + \left[\sum \bar{w}_j * \Delta \alpha \right] + \left[\sum w_j * x \Delta \beta \right] + \left[\sum w_j * \Delta \mu_j \right] \quad (6)$$

Changement	A	B ₁	B ₂	B ₃
Changement social	Effet de composition		Effet de comportement	

Annexe 2. Tableau A1. Décomposition avancée du changement au niveau des besoins non satisfaits en contraception chez les femmes en union au Bénin

Effets	Contributions	Période 1996-2001		Période 2001-2006	
		Six (6) anciens départements	Niveaux de vie (quintiles)	Six (6) anciens départements	Niveaux de vie (quintiles)
ESPACEMENT DES NAISSANCES					
Effets de composition (%)		50,22	7,14	- 56,40	0,19
Effets de comportement (%)		49,78	92,86	156,40	99,81
	Effets de base	172	- 732	- 3533	4850
	Effets différenciation	- 143	723	4133	- 4500
	Effets résiduels des autres variables non considérées	20	101	- 443	- 250
Changement social (%)		0,27	0,22	0,08	0,08
LIMITATION DES NAISSANCES					
Effets de composition (%)		31,11	1,43	1,07	0,76
Effets de comportement (%)		68,89	98,57	98,93	99,24
	Effets de base	95	26	640	- 65
	Effets différenciation	- 26	103	147	150
	Effets résiduels des autres variables non considérées	0	- 30	- 689	14
Changement social (%)		1,15	1,23	2,61	2,63
BESOINS NON SATSIFAITES EN CONTRACEPTION (espacement + limitation)					
Effets de composition (%)		34,69	2,28	- 0,63	0,74
Effets de comportement (%)		65,31	97,72	100,63	99,26
	Effets de base	110	12	- 56	239
	Effets différenciation	- 48	84	184	- 140
	Effets résiduels des autres variables non considérées	4	1	- 27	1
Changement social (%)		1,42	1,45	2,69	2,71

Source : Résultats EDS Bénin, 1996 et 2001