

La fécondité au Burkina Faso : Niveaux et déterminants de 1960 à 2010.

Eliane Marie Ester BELEMWIDOUYOU
Institut Supérieur des Sciences de la Population
Université Ouaga I Pr Joseph Ki-Zerbo
BP 7118 Ouagadougou 03
E-mail: belemwidougou@gmail.com

Résumé

L'étude porte sur l'analyse de la fécondité et de ses déterminants de 1960 à 2010. Il est une contribution pour une meilleure connaissance de l'évolution de la population burkinabè. L'article présenté ici utilise des données nationales de 1960 à 2010 et plus spécialement celles des quatre enquêtes démographiques et de santé réalisées au Burkina Faso de 1993 à 2010 dans le cadre des activités du Programme mondial des Enquêtes Démographiques et de Santé (*Demographic and Health Surveys- DHS*).

Dans cette étude, le modèle de Bongaarts est principalement utilisé comme modèle permettant d'indiquer la part de chaque déterminant proche dans la baisse de la fécondité. Elle montre que l'indice d'infécondabilité post partum, suivi de la faible augmentation de l'utilisation de la contraception moderne sont en grande partie responsables de la baisse de la fécondité. Avec un indice synthétique de fécondité de l'ordre de 6 enfants par femme et un niveau de mortalité qui demeure relativement élevé, le Burkina Faso se situerait encore dans la première phase de la transition démographique. On note par ailleurs, que cette baisse timide de la fécondité cache de différences importantes selon le milieu de résidence.

Les résultats de cette étude indiquent que la baisse de la fécondité peut être accélérée s'il y a des efforts pour promouvoir le statut de la femme. Pour cela, l'éducation de la femme est à la base de l'amélioration de son statut.

Mots clés : déterminants proches, fécondité, Bongaarts, transition, Burkina Faso

Abstract :

The article presented here uses national data and the four demographic and health surveys conducted in Burkina Faso between 1993 and 2010 as part of the World Program for Demographic and Health Surveys (DHS). This article is a contribution which allows a better knowledge of the mutations of the Burkinabè population. The study focuses on the analysis of fertility and its determinants from 1960 to 2010. In this study, we mainly use the Bongaarts model for the decomposition of fertility decline; this makes it possible to indicate the part attributable to each of the determinants close to fertility. It shows that the post partum infertility index, followed by the small increase in modern contraceptive use, is largely responsible for the decline in fertility. With a total fertility rate of around 6 children per woman, Burkina Faso is still in the first phase of the demographic transition. It is also noted that this timid decline is accompanied by significant differences between the country's socio-economic groups. The results of this study indicate that the decline in fertility can be accelerated if there are efforts to promote the status of women. For that, the education of the woman is at the base of the improvement of its status.

Key words: close determinants, fertility, Bongaarts, transition, Burkina Faso

Introduction

Jusque dans les années 60, la fécondité au Burkina Faso (ex Haute Volta) était qualifiée de « naturelle » où il n'y avait aucune forme de planification des naissances.

Au Burkina Faso, pays d'Afrique de l'Ouest de 19,7 millions d'habitants, six personnes sur dix ont moins de 18 ans. Ce qui en fait l'un des pays les plus jeunes du continent et l'un de ceux où le planning familial est devenu un enjeu central. La volonté des autorités vise à faire passer le taux de fécondité de 5,4 enfants par femme à 4 ou 3, alors que la population reste profondément nataliste¹.

Différents éléments graves indiquaient la nécessité d'une planification familiale : les grossesses non désirées source de drames sociaux, les avortements provoqués clandestins, les abandons d'enfants et infanticides, les stérilités conjugales, les complications de grossesses et d'accouchements source d'une mortalité maternelle élevée (61 p.1000), la malnutrition et autres carences chez les enfants précocement sevrés et chez les mères. En 1978, le Burkina Faso a souscrit à la déclaration d'Alma Ata relative aux soins de santé primaires, dont la composante "Santé Maternelle et Infantile" comprend un volet consacré à la planification familiale. Mais c'est seulement en 1984 que, de façon officielle, un séminaire de réflexion sur les aspects socio-sanitaires, démographiques et économiques de la planification familiale s'est tenu à Ouagadougou²

C'est à partir des années 90 que la fécondité des burkinabè a connu une baisse. Actuellement, cette fécondité est en baisse depuis 1998. (EDSI, 1993, p.31; EDS II, 1998, p.33; EDSIII 2003, p.51; EDS IV, 2010, p.55). D'après l'enquête la plus récente (Enquête Démographique et de Santé EDSBF IV (2010, p 52), l'indice synthétique de fécondité est estimé à 6,0 enfants par femme. Cet indice était de 7,3 enfants par femme en 1991 (Enquête Démographique et de Santé (EDS, 1991, p.27).

L'objectif de cette étude est de contribuer à l'amélioration des connaissances de cette baisse de la fécondité en examinant la nature et la vitesse de son changement et de ses déterminants. L'analyse est principalement axée sur les variables ayant un impact direct sur la fécondité

¹<http://planificationfamiliale-burkinafaso.net/histoire-de-la-planification-familiale-en-burkina-faso.php>

²<http://planificationfamiliale-burkinafaso.net/histoire-de-la-planification-familiale-en-burkina-faso.php>

appelées déterminants proches à savoir le mariage, la contraception et l'infécondabilité post-partum, ainsi que le nombre d'enfants désiré ou réalisé.

L'étude est divisée en quatre sections ; la première porte sur l'état des lieux de la fécondité. Un rappel important car il permet de cerner les niveaux du phénomène depuis les années 1960. La deuxième section est consacrée aux sources des données. Il s'agit ici de présenter de manière succincte les enquêtes qui sont utilisées pour l'analyse des déterminants proches de la fécondité. La troisième section porte sur le modèle analytique des déterminants proches de la fécondité. C'est la transition des déterminants de la fécondité qui est mise en évidence dans cette partie. Le modèle de Bongaarts est utilisé pour analyser les éléments de changement de la fécondité au Burkina Faso, et pour mesurer la part de chaque déterminant dans sa baisse. La quatrième section est consacrée au statut d'éducation scolaire de la femme au Burkina Faso et l'impact de ce statut en tant que "déterminant indirect" sur la baisse de la fécondité. On s'intéressera en particulier à l'examen de la situation de la scolarisation. La cinquième et dernière section résume les principaux résultats de l'étude.

1. Etat des lieux de la fécondité

Selon les estimations de l'INED, l'année 2017 a vu l'humanité franchir le seuil des 7,5 milliards d'hommes. (Population et Sociétés, INED, n°547, 2017). L'Afrique est plus que jamais le continent où se produit l'essentiel de la croissance démographique de ce siècle. La transition démographique tarde à se manifester dans la région. L'Afrique subsaharienne se distingue avec des taux de fécondité plus élevés que dans toute autre région du monde et la probabilité d'une diminution de ces taux dans un proche avenir fait l'objet de beaucoup de discussions. Les pays en développement sont actuellement les principaux artisans de la croissance de la population mondiale. Cet accroissement a été attribué au maintien de la natalité à un haut niveau, qui, dans le monde, ne se rencontre qu'en Afrique. Les taux de mortalité et de fécondité ont diminué en Amérique Latine et en Asie. En Afrique, la fécondité a commencé à baisser, mais reste nettement au-dessus du seuil de remplacement de la population.

Les premières enquêtes entreprises sur la fécondité s'étaient limitées à indiquer une mesure de son niveau. Avec la réorientation nouvelle des recherches impulsées par la série des enquêtes menées dans le cadre de l'Enquête Mondiale sur la Fécondité (*EMF ou WFS*) et plus tard, par les Enquêtes Démographiques et de Santé (*EDS ou DHS*), nous disposons de données fiables permettant d'évaluer le niveau de la fécondité, d'estimer tous les déterminants proches, de

faire la synthèse de ses facteurs et de montrer les changements concernant les politiques démographiques visant la maîtrise de la fécondité.

Avant d'aborder les niveaux et tendances de la fécondité au Burkina Faso, voyons d'abord les disparités de fécondité au niveau des différentes régions et des pays.

1.1. Disparités régionales de la fécondité

Malgré la baisse relative de la fécondité de près d'un enfant durant la période 1991-2001 (de 6,1 à 5,2 en 10 ans) et de 1,4 enfants durant les périodes 1991-2011 et 1991-2015, la reproduction moyenne en Afrique est au moins deux fois plus élevée que partout ailleurs. Cependant tout le continent ne forme pas un ensemble homogène et le maintien de la forte fécondité moyenne à 4,7 enfants par femme en Afrique ne devrait pas pour autant masquer les différences d'évolution selon les régions du continent.

L'Afrique du Nord et l'Afrique Australe, avec des ISF respectivement de 3,4 et 2,7 en 2015 INED (Population et Sociétés, INED, n°525, 2015), sont les deux régions où la fécondité est relativement faible. En revanche, l'Afrique Centrale (6,1), l'Afrique de l'Ouest (5,4) et l'Afrique de l'Est (4,8) demeurent les régions où cette fécondité est toujours à un haut niveau. L'Afrique Centrale a connu une élévation de sa fécondité qui est passée de 6,0 à 6,6 durant la période 1991-2001 avant de baisser entre 2001 et 2011. Sa fécondité connaît aujourd'hui une légère hausse (6,1). Le recul de la stérilité pourrait expliquer cette tendance de la fécondité dans cette partie du continent africain pendant les dix années. L'Afrique de l'Est, qui était considérée en 1991 comme une région à forte fécondité, a connu une baisse de sa fécondité d'au moins deux enfants entre 1991 et 2015 (Population et Sociétés, INED, n°525, 2015).

Tableau 1 : Indices synthétiques de fécondité (ISF) selon les régions du monde en 1985, 1991, 2001, 2011, 2015 et 2018

Régions	Année					
	1985	1991	2001	2011	2015	2018 Estimations
Monde	3,7	3,4	2,8	2,5	2,5	2,47
Afrique	6,3	6,1	5,2	4,7	4,7	4,39
-Nord	6,0	5,0	3,6	2,9	3,4	
-Ouest	6,4	6,4	5,8	5,5	5,4	
-Est	6,8	6,8	5,7	5,3	4,8	
-Centrale	6,1	6,0	6,6	5,7	6,1	
-Australe	5,2	4,6	3,1	2,5	2,7	
Asie	3,7	3,3	2,7	2,2	2,2	2,14
Océanie	2,7	2,6	2,5	2,5	2,5	2,34
Amérique Latine	4,2	3,5	3,1	2,4	2,4	2,04
Amérique Septentrionale	1,8	2,0	2,0	1,9	1,8	1,86
Europe	1,8	1,7	1,4	1,6	1,6	1,63

Source : INED, Populations et Sociétés n° 193, 1985 ; n° 259, 1991 ; n° 370, 2001 ; n° 480, 2011 ; n° 525, 2015 et n° 553 2018.

1.2. Disparité de fécondité entre pays

Les données actuelles fournies par les enquêtes EMF et EDS montrent qu'en plus des variations régionales de la fécondité, il existe également une variabilité considérable de la fécondité entre les pays et au sein des divers pays. Les indices synthétiques de fécondité présentés de quelques pays africains dans le bulletin mensuel d'information de l'INED en 2015, (Population et Sociétés, INED, n°525, 2015), montrent que le niveau et l'évolution de la fécondité ne sont pas uniformes pour tous les pays. En 1991, 18 des 51 pays du continent avaient un ISF compris entre 6 et 7, contre 28 en 1985. En revanche le nombre de pays ayant un ISF se situant entre 7 et 8 était passé à 12 au lieu de 7 six ans plus tôt. Le nombre de pays dont l'ISF était compris entre 5 et 6 avait également augmenté: 14 en 1991 contre 9 en 1985. De même, ceux qui constituaient le groupe à faible fécondité c'est à dire les pays détenant un ISF inférieur à 5 étaient passés de 5 à 7 en 1991.

Entre 2001 et 2015, les données indiquent également une baisse de la fécondité en Afrique, surtout pour les pays à ISF > 7 et ceux à faible fécondité. On constate en effet que 1 seul pays a toujours un ISF = 7 en 2011 et en 2015 contre 12 en 1991. De même, ceux qui ont un ISF compris entre 6 et 7 sont passés à 7 en 2015 contre 18 en 1991. Par contre, le nombre de pays dont l'ISF se situe entre 5 et 6 est passé de 14 en 1991, à 14 en 2011 puis à 12 en 2015. Celui

des pays détenant un ISF < 5 est passé à 16 en 2001 à 36 en 2015. (INED, Population et Sociétés, n°370, 2001 ; n°480, 2011 ; n° 525, 2015).

De cette classification, il ressort que la fécondité est en train de baisser dans certains pays d'Afrique, même si elle reste toujours élevée. Dans l'ensemble, la tendance à la baisse de la fécondité apparaît clairement en Afrique du Nord et en Afrique Australe. En Afrique Subsaharienne, elle est encore mitigée.

La suite de notre étude est consacrée au résumé des connaissances actuelles sur les niveaux, tendances et les différences de fécondité au Burkina Faso.

1.3. Niveaux et tendances de la fécondité au Burkina Faso

La poussée démographique au Burkina Faso est la résultante, entre autres, d'un niveau de fécondité qui demeure relativement élevée malgré un timide recul du niveau du phénomène et d'une mortalité en nette régression depuis 1960. Pour étudier la baisse de la fécondité au Burkina Faso, nous dégageons les tendances de la fécondité en comparant les résultats de l'EDS IV de 2010 avec ceux provenant d'autres sources antérieures. Le tableau 2 présente les taux de fécondité par âge et le nombre moyen d'enfants (ISF) par femme en fin de vie féconde selon différentes sources. Sur la base des niveaux de fécondité estimés, le nombre moyen d'enfants par femme, 6,1 en 1960 (indépendance du Burkina Faso) est relativement proche de celui observé 50 ans après (6,0 enfants par femme en 2010). Est-ce une réelle constance observée du phénomène sur la période ? L'évolution des niveaux de fécondité au Burkina Faso a connu deux tendances majeures.

Dans cette évolution, trois phases majeures peuvent être distinguées :

- Une première phase caractérisée par une nette augmentation de l'ISF sur la période de 1960 à 1991. Cette période voit une augmentation sensible de l'ISF, qui s'est accru de 1,1 enfant sur les trente années de référence. Cette augmentation de l'ISF s'explique par le fait que le Burkina Faso, nouvellement indépendant avait poursuivi ses efforts d'amélioration des conditions sanitaires des populations qui ont toujours figuré dans les priorités des plans de développement élaborés successivement durant la période 1960-1985. Les campagnes verticales de lutte contre certaines grandes endémies, notamment la campagne dite de la pénicilline entreprise entre 1955 et 1956 sous la colonisation ont eu pour effets non seulement de freiner les ravages de certaines pathologies, mais aussi de faire reculer les niveaux d'infécondité qui étaient particulièrement préoccupants dans certaines régions du pays.

- Une deuxième phase qui correspond à une période d'amorce d'un certain recul de la fécondité dont le niveau passe de 6,8 à 6,0, soit une baisse de 0,8 enfant par femme. Selon les données des dernières EDS, l'ISF a baissé de 0,2 enfants par femme passant de 6,2 en 2003 à 6,0 en 2010. Selon l'enquête modules démographiques et de santé (EMDS) de l'INSD, il serait aujourd'hui de 5,4 enfants par femme (INSD, 2015). Au total, la durée de la période d'augmentation de la fécondité a été beaucoup plus longue que celle où elle s'est stabilisée, avant d'amorcer une tendance à la baisse.

Cette baisse de la fécondité serait le reflet des changements de comportement reproductif. Pour ce qui est de la structure de la fécondité, on constate que la fécondité est non seulement élevée, mais elle est aussi précoce et étalée tout au long de la vie féconde de la femme. Par ailleurs une décroissance des taux de fécondité intervient à tous les âges. L'amorce d'une baisse de la fécondité constatée se traduit par un recul des taux de fécondité des 15-19 ans et du transfert du maximum de fécondité des 20-24 ans aux 25-29 ans. La baisse est relativement plus prononcée aux âges les plus jeunes.

Ces différences dans le comportement procréateur des femmes burkinabè les plus jeunes de 15-24 ans au cours des périodes sont probablement dues à l'augmentation de l'utilisation de la contraception. Pour les femmes âgées de 25-44 ans, les différences des taux de fécondité sont dues, à la fois, à la hausse de la prévalence contraceptive et l'élévation de l'âge au mariage (EDSBF, 2010, p. 72-74). Alors le léger vieillissement du calendrier s'opère avec la hausse de la prévalence contraceptive. (Tableau 2).

Tableau 2 : Evolution des indicateurs de niveau et de calendrier de la fécondité selon différentes sources de 1960 à 2010 au Burkina Faso

Groupes D'âges	Taux de fécondité (‰)									
	ED 1960*	EPC 1976**	RGP 1985***	ED 1991*	EDS I 1993/94*	RGPH 1996***	EDS II 1998/99*	EDS III 2003*	RGPH 2006***	EDS IV 2010
15-19	180	171	152	107	154	139	144	131	128	130
20-24	314	324	328	323	296	311	305	275	277	264
25-29	264	283	321	334	292	306	293	271	280	269
30-34	223	238	279	302	258	268	264	241	241	237
35-39	154	183	215	229	220	209	214	181	182	189
40-44	80	98	104	128	111	102	112	106	93	87
45-49	15	39	38	39	50	33	28	42	40	23
ISF 15-49 ans	6,1	6,7	7,2	7,3	6,9	6,8	6,8	6,2	6,2	6,0
TGFG	-	-	-	-	233	-	229	206	194,6	206
TBN	50,8	47,8	49,5	-	43	48,2	45,1	42,6	45,8	41,2

Source: * INSD; ED 1960; EPC, 1976; ED 1991; EDS I, II, III, IV BF; 1993, 1998, 2003, 2010

Le statut de résidence (urbain/rural) de la femme, son niveau d'instruction ou le statut socioéconomique d'appartenance de son ménage serait également à la base des différences de niveau de fécondité.

Pour ce qui est de la transition de la fécondité au niveau des sous-groupes économiques, le tableau 3 montre que la baisse de la fécondité touche toutes les catégories, bien qu'il y ait des variations importantes. Selon le milieu de résidence, l'indice synthétique de fécondité a baissé entre 1993 et 2010. De 5,0 enfants par femme pour le milieu urbain et 7,3 pour le milieu rural en 1993, il est passé à 3,9 et 6,7 respectivement en 2010. La baisse de la fécondité selon le niveau d'instruction est également importante. Elle varie en effet d'un minimum de 3,1 enfants par femme chez celles ayant atteint le niveau secondaire ou plus à 6,6 enfants chez celles sans instruction. Il existe aussi un écart important entre les femmes vivant dans un ménage du quintile le plus riche et les autres (ISF de 3,7 contre 6,7 dans les ménages du quintile moyen et un maximum de 7,1 dans les ménages les plus pauvres) (Tableau 3).

Tableau 3 : Indice synthétique de fécondité des femmes de 15- 49 ans pour la période des trois années précédant l'enquête, par caractéristiques socio-démographiques, EDS BF I, II, III et IV (1993/94, 1998/99, 2003 et 2010)

Caractéristiques Sociodémographiques	Années de référence			
	1993/94	1998/99	2003	2010
	ISF			
Milieu de résidence				
Urbain	5,0	4,1	3,7	3,9
Rural	7,3	7,3	6,9	6,7
Niveau d'instruction				
Aucun	7,2	7,1	6,7	6,6
Primaire	6,1	5,4	5,8	4,9
Secondaire ou plus	3,1	2,9	2,8	3,1
Quintiles de bien être économique				
Le plus pauvre	-	-	7,1	7,1
Second	-	-	7,1	6,9
Moyen	-	-	6,8	6,7
Quatrième	-	-	6,7	6,2
Le plus riche	-	-	3,9	3,7
Ensemble	6,9	6,8	6,2	6,0

Source: EDS I, II, III, IV BF; 1993, 1998, 2003, 2010

2. Méthodologie

2.1. Sources des données

Les données présentées proviennent principalement, des recensements et enquêtes nationaux menés par l'Institut National de la Statistique et de la Démographie du Burkina Faso (INSD). Par ailleurs, nous utilisons dans cette étude et pour l'application du modèle de Bongaarts, les

données des quatre Enquêtes Démographique et de Santé (EDS I ; EDS II ; EDS III et EDS IV) réalisées au Burkina Faso à partir de 1993.

Les quatre enquêtes ont été réalisées par l'INSD avec l'assistance technique d'ICF International qui coordonne la conception et la réalisation de ces enquêtes au plan mondial. Par ailleurs, ces enquêtes sont conduites en suivant la même méthodologie et basées, chacune, sur un échantillon national représentatif.

Au cours de ces quatre enquêtes, toutes les grappes sélectionnées (soient 230 grappes pour 93/94 ; 210 pour 98/99 ; 400 pour 2003 et 574 pour 2010) ont pu être enquêtées.

Au total, au cours de l'enquête 93/94, 5 706 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 5 447 ménages ont été identifiés au moment de l'enquête. Parmi ces 5 447 ménages, 5 143 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 94 pour cent ; pour celle de 98/99, 5 133 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 4975 et 4812 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 91 pour cent ; pour celle de 2003, 9 470 ménages ont été sélectionnés dont 9 149 ont été identifiés au moment de l'enquête. Sur ces 9 149 ménages, 9 097 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 99 % et pour l'enquête 2010, 14 947 ménages ont été sélectionnés et, parmi eux, 14 536 ménages ont été identifiés et étaient occupés au moment de l'enquête. Parmi ces 14 536 ménages, 14 424 ont pu être enquêtés avec succès, soit un taux de réponse de 99 %,

Pendant les différentes enquêtes, pour celle de 93/94, dans les 5143 ménages enquêtés, 6848 femmes ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle, parmi elles, 6354 ont été enquêtées avec succès, soit un taux de réponse de 93 pour cent. En 98/99, dans les 4812 ménages enquêtés, 6740 femmes ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle, parmi elles, 6445 ont été enquêtées avec succès, soit un taux de réponse de 96 pour cent. Quand à l'enquête de 2003, dans les 9097 ménages enquêtés, 12 952 femmes ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle, et pour 12 477 d'entre elles, l'enquête a pu être menée avec succès, soit un taux de réponse de 96 pour cent. Enfin, pendant l'enquête de 2010, à l'intérieur de 14 424 ménages enquêtés, 17 363 femmes âgées de 15 à 49 ans ont été identifiées comme étant éligibles pour l'enquête individuelle, et pour 17 087 d'entre elles, l'enquête a pu être menée avec succès, soit un taux de réponse de 98 pour cent.

Lors de la conduite de chacune de ces quatre enquêtes, trois (3) questionnaires sont utilisés : un Questionnaire ménage, un questionnaire individuel femme et un questionnaire individuel homme (administré dans un sous échantillon d'un ménage sur deux). Le questionnaire

ménage permet, entre autres, de lister toutes les personnes du ménage et d'identifier celles éligibles pour les interviews individuelles.

Les données exploitées pour cette étude proviennent toutes du questionnaire individuel femme. Ce questionnaire est censé être administré à toutes les femmes en âge de procréation (15-49 ans) de tous les ménages échantillon.

Ces bonnes couvertures des ménages et des femmes permettent de disposer d'assez de cas pour les besoins de la présente étude. De plus, les parties du questionnaire femme (Historique des naissances, allaitement, abstinence post-partum, aménorrhée post-partum et contraception) exploitées de ces enquêtes sont du standard des EDS ; il s'agit donc des mêmes questions posées à des années différentes. L'exploitation de ces informations recueillies sont suffisamment similaires pour permettre la construction de variables comparables dans l'espace et dans le temps. De ce fait, elles sont utilisées pour étudier les changements et les déterminants de la fécondité sur la base des données de ces quatre enquêtes.

2.2. Le modèle analytique

Le modèle des déterminants proches ou variables intermédiaires est utilisé pour mesurer la contribution relative de la contraception, du mariage et de l'allaitement sur les niveaux et le changement de la fécondité au Burkina Faso. Les déterminants proches sont appelés ainsi car ils sont les seuls facteurs qui ont un effet direct sur la fécondité (John BONGAARTS, 1978, p. 105-132 et Davis BLAKE, 1956, p.211-235). Pour ce qui est des facteurs sociaux, économiques et culturels ("déterminants indirects"), ils n'affectent la fécondité que seulement à travers les déterminants proches.

Nous utilisons dans cette étude le modèle quantitatif développé par Bongaarts pour étudier les composantes du changement de la fécondité au Burkina Faso. Selon ce modèle, les différences dans la fécondité sont dues essentiellement à quatre variables intermédiaires ou déterminants proches qui sont par ordre d'importance : 1) le mariage, 2) l'utilisation de la contraception, 3) la durée d'infécondabilité post-partum provoquée par l'allaitement maternel et l'abstinence post-partum, et 4) la prévalence de l'avortement provoqué. Dans une analyse de 41 populations en développement, développées et historiques, (J. Bongaarts (1978, p. 105-132) a démontré que ces quatre variables intermédiaires expliquent 96 % de la variation dans la fécondité.

Il a également démontré que le petit pourcentage restant de la fécondité non expliquée est, en partie, le résultat de trois autres variables intermédiaires à savoir la fertilité ou fréquence des

relations sexuelles, la mortalité fœtale et la prévalence de la stérilité permanente (J. Bongaarts (1982, p.179-189).

Le modèle utilise une série d'indices variant entre 0 et 1 pour mesurer les effets inhibiteurs de la fécondité dus à la fréquence des femmes non-mariées, à l'utilisation de la contraception, à l'aménorrhée postpartum due à l'allaitement, et à l'avortement provoqué. Un indice égal 1 signifie que le facteur correspondant n'a aucun effet sur la fécondité; la valeur 0 indique théoriquement l'inverse.

L'équation du modèle est exprimée comme suit :

$$ISF = C_m * C_c * C_a * C_i * TF$$

ISF est l'indice synthétique de fécondité calculé sur toutes les femmes (mariées ou non). Il correspond à la descendance moyenne atteinte d'une cohorte fictive de femmes ayant pour taux de fécondité ceux observés à chaque âge et influencés par les quatre variables intermédiaires.

TF est la fécondité totale ou potentielle. Il représente le niveau de fécondité potentielle en l'absence de tout effet des variables mariage, contraception, avortement et infécondabilité post-partum. La valeur de *TF* varie entre 13 et 17 enfants par femme, soit une moyenne généralement admise de 15,3 enfants par femme.

C_m est l'indice de mariage. Il reflète la perte relative de la fécondité potentielle due au célibat définitif et au recul de l'âge au mariage. Cet indice est calculé en tant que le rapport de l'indice synthétique de fécondité sur l'indice synthétique de fécondité légitime.

L'équation se présente comme suit :

$C_m = ISF / ISFM$ où *ISF* est l'indice synthétique de fécondité et *ISFM* est l'indice de fécondité légitime.

C_c est l'indice de contraception. Il mesure l'effet de la pratique de la contraception sur la fécondité. Celui-ci est représenté par l'écart relatif entre la fécondité naturelle des unions (*IFN*) et la fécondité des femmes mariées (*ISFM*), d'où l'équation $C_c = ISFM / IFN$. L'indice *C_c* est égal 1 en l'absence de toute pratique contraceptive, et 0 si toutes les femmes fertiles utilisent une méthode contraceptive dont l'efficacité est égale à 100 %. En tenant compte de l'utilisation de la contraception et de l'efficacité des méthodes utilisées, l'indice de contraception se calcule comme suit: $C_c = 1 - 1,108 * u * e$, où *u* est le taux de prévalence contraceptive, y compris la stérilisation, parmi les femmes mariées en âge de reproduction; *e* est l'efficacité moyenne des méthodes contraceptives, et 1,108 est un facteur de corrélation de stérilité.

Ca est l'indice d'avortement³. Pour le cas du Burkina Faso, cet indice est égal à 1 en l'absence de données statistiques à l'échelle nationale. $Ca = 1$

Ci est l'indice d'infécondabilité post-partum. Cet indice mesure l'effet de la stérilité temporaire ou période de non-susceptibilité post-partum sur la fécondité potentielle qui est causée par l'allaitement au sein ou l'abstinence post-partum. Il est estimé comme : $Ci = 20 / 18,5 + i$, où la valeur 20 mois représente l'intervalle intergénérisique en l'absence de toute pratique de l'allaitement au sein et de l'abstinence postpartum; la valeur 18,5 mois représente l'intervalle intergénérisique lorsque l'allaitement et l'abstinence sont pratiqués, et i est la durée moyenne d'infécondabilité post-partum. Cette durée est définie comme une moyenne « prévalence / incidence⁴ ». Elle est estimée directement à partir des enquêtes comme les enquêtes DHS⁵.

3. Résultats et discussion

3.1. Transition des déterminants proches de la fécondité

Dans cette analyse, nous utilisons principalement, comme nous l'avons annoncé précédemment, les données provenant des quatre Enquêtes Démographiques et de Santé (EDS).

- Le mariage

La proportion de femmes vivant maritalement dans une société indique la mesure dans laquelle les femmes en âge de procréer sont exposées au risque de grossesse (si l'on suppose que tous les rapports sexuels se situent dans le cadre d'une union). Lorsque le mariage est le cadre régulier de la procréation, une réduction de la durée de vie passée en union peut suffire à faire baisser la fécondité. Dans les populations à fécondité naturelle (où il n'y a pratiquement pas de contrôle délibéré de la fécondité), le calendrier du mariage, la dissolution des unions et le veuvage sont les déterminants directs de la durée d'exposition au risque de procréation. C'est ainsi que l'augmentation de l'âge au mariage, par exemple, a un effet réducteur sur le niveau de la fécondité.

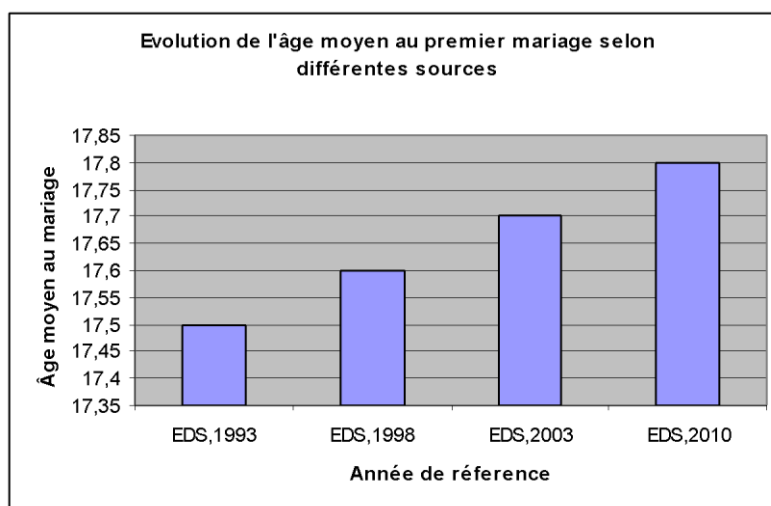
³ : L'avortement est interdit par la loi au Burkina Faso, il est cependant pratiqué dans les services de santé dans le cas où la vie de la mère est en danger. Dans cette étude, l'indice de l'avortement est considéré comme égal à l'unité. Toutefois, l'indice Ca est calculé comme suit: $Ca = /SFHSF + b * TA = /SFHSF + 0,4 * (1 + u) * TA$, où b est une approximation du nombre moyen de naissances évitées par avortement par le biais de l'équation $b = 0,4 * (1 + u)$; u est le taux de prévalence contraceptive parmi les femmes mariées, et TA est le taux d'avortement ou nombre d'avortements provoqués par femme.

⁴ : Elle est calculée en divisant le nombre d'enfants dont les mères sont encore en aménorrhée au moment de l'enquête (prévalence) par le nombre moyen de naissances par mois (incidence), estimé à partir des naissances d'une période de 36 mois pour éviter les problèmes de saisonnalité et d'erreurs possibles de période de référence.

⁵ Dans le cas où l'estimation directe de la moyenne i fait défaut, elle peut être estimée comme suit: $i = 1,753 \varrho (0,1396 * \beta - 0,001872 * \beta * \beta)$ où β est la durée moyenne d'allaitement.

Au Burkina Faso, le mariage est une institution universelle ; en 2010, moins de 2% seulement des femmes sont restées célibataires à la fin de leur vie reproductive, 79% des femmes étaient en union au moment de l'enquête. La proportion des personnes en rupture d'union (divorcée, séparée ou veuve) est de 3% (EDS IV BF, 2010, p.112). Le calendrier de la primo-nuptialité n'a pas connu d'évolution significative depuis la première enquête (figure 1 et tableau 4).

Graphique 1 : Evolution de l'âge moyen au premier mariage



Source: EDSBF, 1993, 1998, 2003, 2010.

Les femmes du milieu urbain entrent légèrement plus tard en union (19,2 ans) que celles du milieu rural (17,6 ans) en 2010 (EDS, 2010, p.116).

Selon le niveau d'instruction plus la femme est instruite, plus elle entre en union à un âge tardif (17,6 ans) pour les femmes sans instruction contre (21,5 ans) pour celles ayant un niveau secondaire ou plus (EDS, 2010, p.117). (Tableau 4)

Tableau 4: Evolution de l'âge médian au premier mariage selon le milieu de résidence, le niveau d'instruction, selon différentes sources

	Age médian au mariage (en années)			
	Sources			
	EDS, 1993	EDS, 1998	EDS, 2003	EDS, 2010
	Milieu de résidence			
Milieu Urbain	17,8	18,6	19,6	19,2
Milieu Rural	17,4	17,6	17,6	17,6
Ensemble	17,5	17,6	17,7	17,8
	Niveau d'instruction			
Aucun niveau	17,8	18,6	19,6	19,2
Niveau primaire	17,4	17,6	17,6	17,6
Niveau secondaire Et +	17,5	17,6	17,7	17,8

Source: EDSBF, 1993, 1998, 2003, 2010

Les proportions des femmes célibataires ont évolué entre 1993 et 2010 passant de 13,5% à 17,5% respectivement en 1993 et 2010 et à l’opposé, celles des femmes en union passe de 84% à 79,4%. La proportion des célibataires diminue avec l’âge et devient minime au-delà de 35 ans.

- La contraception

La contraception est l’une des variables intermédiaires qui a un lien causal direct avec la fécondité (J. Bongaarts, 1978, p.105-132). La proportion de femmes qui ont recours aux différentes méthodes de contraception pour espacer ou limiter les naissances et l’efficacité des méthodes qu’elles utilisent ont une influence directe sur le niveau de la fécondité. Dans plusieurs pays en développement, la baisse de la fécondité a été attribuée à l’augmentation de l’utilisation et de l’efficacité de la contraception.

Au Burkina Faso, les programmes de planification familiale ont enregistré des progrès mais les taux de prévalence contraceptive sont toujours faibles et donc ils pourraient avoir une influence minime sur les niveaux de fécondité. De plus on note une utilisation très importante des méthodes traditionnelles qui ne sont pas aussi efficaces que les méthodes modernes et qui vient compenser le niveau général de la prévalence contraceptive dans le pays. Le pourcentage d’utilisation de la contraception parmi les femmes en union de 15 à 49 ans est de 16,2% en 2010 (EDSBF, 2010, p.98). Bien que toujours faible, la contraception moderne a connu une importante progression entre 1993 et 2010 (4,2% en 1993 à 15% en 2010). Les méthodes traditionnelles ont connu elles une baisse (3,7% en 1993 et 1,2% en 2010).

La méthode la plus fréquemment utilisée parmi les méthodes contraceptives modernes par les femmes burkinabè en union en 2010 sont les injectables (6,2%) suivis des implants (3,4%), de la pilule (3,2%) et du condom masculin (1,6%) (EDS, 2010, p.98). (Tableau 5).

Tableau 5: Structure des principales méthodes contraceptives en 1993, 1998, 2003 et 2010

Méthodes	EDS 1993	EDS 1998	EDS 2003	EDS 2010
Modernes	4,2	11,9	8,6	15
Stérilisation féminine	0,3	4,8	0,1	0,2
Pilule	2,1	1,8	2,2	3,2
DIU	0,7	0,4	0,4	0,3
Injectables	0,1	1,1	2,5	6,2
Implant	-	-	1,2	3,4
Condom masculin	0,8	1,2	2,1	1,6
Mama	-	-	0,1	0,1
mousse/gelée	0,1	-	0	0,1

Traditionnelles	3,7	7	5,1	1,2
Rythme	-	-	-	1
Retrait	0	0,2	0,1	0,1
Contenance périodique	3,5	4,6	3,1	-
Abstinence	-	2,2	1,6	-
Gris Gris	0,2	0	-	-

Source: EDSBF, 1993, 1998, 2003 et 2010.

Les femmes urbaines et celles qui ont le niveau secondaire ou plus sont celles qui utilisent le plus les méthodes contraceptives modernes. (Tableau 6).

Tableau 6 : Pourcentages de femmes actuellement mariées par méthode contraceptive selon certaines caractéristiques socio démographiques

Caractéristiques	EDS 1993		EDS 1998		EDS 2003		EDS 2010	
	toutes méthodes	Modernes	Toutes méthodes	modernes	toutes méthodes	modernes	toutes méthodes	modernes
Milieu de résidence								
Urbain	26,0	17,1	29,4	20,1	34,2	28,2	34,3	30,8
Rural	4,2	1,5	9,3	2,6	10,1	5,1	11,3	10,8
Niveau d'instruction								
Aucun	4,6	1,9	9,7	3,2	10,6	5,7	11,8	11,2
Primaire	19,5	12,7	23,1	13,1	18,5	13,2	27,0	25,2
Secondaire ou +	49,4	31,6	52,2	36,6	52,0	43,2	50,5	44,2
Total	7,9	4,2	11,9	4,8	13,8	8,6	16,2	15,0

Source: EDSBF; 1993, 1998, 2003 et 2010.

- L'in fécondabilité post-partum

L'in fécondabilité post-partum est un autre déterminant proche de la fécondité. Elle est définie comme la durée qui suit immédiatement une naissance durant laquelle une femme reste inféconde jusqu'au retour normal de l'ovulation et de la menstruation. La prise en compte de l'insusceptibilité post-partum est très importante et nécessaire dans l'étude des populations africaines. Une femme est considérée comme non susceptible d'être exposée au risque de grossesse quand elle n'a pas repris les rapports sexuels depuis la dernière naissance (elle ne peut pas tomber enceinte), ou quand elle est en aménorrhée post-partum (absence de menstrues après l'accouchement), ce qui signifie que les risques de tomber enceinte sont minimes. Traditionnellement, l'un des principaux régulateurs de la fécondité en Afrique subsaharienne, est l'intervalle qui est maintenu entre deux naissances successives (intervalle inter génésique). Cet étalement des naissances est dû à la pratique de l'allaitement prolongé. L'allaitement au sein est un moyen important d'espacement des naissances en Afrique. Selon sa durée, son intensité et sa fréquence, elle empêche l'ovulation, ce qui retarde la menstruation et réduit donc les possibilités de conception. L'allaitement au sein peut être

accompagné d'une période d'abstinence sexuelle. Cette abstinence est souvent dictée par des lois religieuses. L'Islam par exemple impose une période d'abstinence sexuelle de quarante jours après la naissance d'un enfant. Elle peut être aussi dictée par des croyances : « le sperme gâte le lait de la mère ». Dans la plupart des pays d'Afrique subsaharienne, les femmes allaitent pendant longtemps et s'abstiennent de relations sexuelles après la naissance d'un enfant. Cependant ces deux pratiques varient selon les différents pays de la sous région. L'indice d'in fécondabilité post-partum estime l'effet de l'aménorrhée et de la continence post-partum sur la fécondité. On peut étudier l'impact de l'allaitement sur l'in fécondabilité post-partum en comparant les durées médianes et moyennes d'allaitement et d'in fécondabilité post-partum. Pour le Burkina Faso, les résultats des enquêtes indiquent que l'allaitement a un important impact sur l'infécondabilité post-partum (Tableau 7). La moitié des enfants sont allaités pendant une période de deux ans (24,5 mois). Les durées médianes d'allaitement ont connu une baisse au niveau national entre 1993 (25,2 mois) et 2010 (23,8 mois) (tableau 7). On ne constate pas de disparité de la durée d'allaitement selon le sexe de l'enfant. Les mères du milieu rural allaitent plus longtemps que celles du milieu urbain (médiane de 25,2 mois contre 21,7 mois). Par ailleurs, les durées baissent avec l'augmentation du niveau d'instruction de la mère les médianes passant de 25,0 mois pour les mères sans instruction à 21,3 mois pour les mères ayant le niveau secondaire et plus (tableau 7).

Tableau 7 : Durée médiane d'allaitement par caractéristiques sociodémographiques, EDS, 1993 ; 1998, 2003 et 2010.

Caractéristiques	EDS, 1993	EDS, 1998	EDS, 2003	EDS, 2010
Milieu de résidence				
Urbain	21,9	22,8	21,7	21,5
Rural	26,3	28,8	25,2	24,3
Sexe de l'enfant				
Masculin	24,9	27,2	24,7	23,8
Féminin	25,4	28,2	24,4	23,9
Niveau d'instruction				
Aucun	25,8	28,5	25,0	24,1
Primaire	21,8	23,2	23,8	22,3
Secondaire ou plus	18,7	21,2	21,5	20,0
Ensemble	25,2	27,7	24,5	23,8
Moyenne	25,1	26,9	24,7	23,5

Source: EDSB ; 1993, 1998, 2003 et 2010.

La durée, l'intensité et la fréquence de l'allaitement au sein agissent sur le retour de l'ovulation et cela explique ces durées qui sont longues. La durée d'aménorrhée post-partum a

changé dans le même sens que celle de l'allaitement. Elle est de 12,4 mois pour l'année 2010 et 14,9 mois pour l'année 2003. Ces niveaux sont légèrement inférieurs à celui de 1998 (15,9 mois). Cette durée varie selon l'âge de la femme, son niveau d'instruction et le milieu de résidence. En effet, elle est plus longue chez les femmes âgées de plus de 30 ans (14,4 mois) que chez celles âgées de moins de 30 ans (11,2 mois) (EDSBF IV, 2010, p.61). C'est en milieu rural qu'elle est plus longue (13,2 mois contre 9,4 mois). Des femmes sans instruction à celles ayant le niveau secondaire ou plus, la durée d'aménorrhée varie de 13,1 mois à 8,8 mois (EDSBF IV, 2010, p.61.) (Tableau 8).

Tableau 8 : Durée médiane d'aménorrhée post-partum due à l'allaitement par caractéristiques sociodémographiques, EDS, 1993 ; 1998, 2003 et 2010.

Caractéristiques	EDS, 1993	EDS, 1998	EDS, 2003	EDS, 2010
Milieu de résidence				
Urbain	11,5	12,7	9,8	9,4
Rural	15,6	16,6	16,1	13,2
Groupes d'âges				
15-29	13,2	14,4	12,5	11,2
30-49	18,0	17,6	17,5	14,4
Niveau d'instruction				
Aucun	15,5	16,7	16,1	13,1
Primaire	11,4	12,2	13,2	10,3
Secondaire ou plus	7,3	11,5	7,7	8,8
Ensemble des femmes	14,6	15,9	14,9	12,4

Source: EDSB; 1993, 1998, 2003 et 2010.

- La stérilité primaire et la pratique de l'avortement

La stérilité primaire est la proportion de femmes de 40 à 49 ans, non célibataires n'ayant pas eu d'enfants. La parité zéro des femmes actuellement mariées âgées de 35 -49 ans permet d'estimer le niveau de la stérilité totale ou primaire. Plusieurs études menées en Afrique subsaharienne ont révélé des proportions importantes de femmes sans enfants durant leur vie féconde. Dans de nombreuses sociétés africaines, des niveaux de stérilité élevés inhibent le niveau de la fécondité. Cependant, le poids de cette infécondité varie selon les différentes régions du continent. Les différentes enquêtes montrent que l'Afrique Centrale est la plus touchée. Les niveaux de fécondité plus bas dans les pays d'Afrique Centrale étaient en effet dus à des niveaux de stérilité élevés. En Afrique de l'Ouest, les niveaux de stérilité sont relativement plus faibles. Au Burkina Faso, les femmes qui restent volontairement sans enfant sont relativement rares. En 1993, seulement 2% des femmes de 35-49 ans, âges auxquels l'arrivée d'un premier enfant est peu probable, n'ont jamais eu d'enfants et peuvent être

considérées comme stériles. En 1998, cette proportion était moins de 2% parmi les femmes en union âgées de 35-49 ans, en 2003 et en 2010 cette proportion qui n'a pas connu de changement est de 1% (EDS BF, 2003, p. 54 et EDS BF, 2010, p. 58).

Quand au recours à l'avortement comme méthode de régulation des naissances, le code pénal de plusieurs régions africaines l'interdit formellement et prévoit des sanctions lourdes à l'encontre des contrevenants. En Afrique, les législations sont dans l'ensemble restrictives. Dans la plupart des pays d'Afrique francophone, elles sont calquées sur la loi française de 1920 restreignant l'accès à la contraception (CEPED, ELPED, 2004, p.87-102). Au Burkina Faso, l'avortement était formellement interdit. Mais lors de la conférence du Caire en 1994, certains pays (dont le Burkina Faso) se sont engagés à améliorer leurs législations sur l'avortement. Ainsi, à partir de cette date, le Burkina Faso n'interdit plus totalement l'avortement, mais son accès légal reste restrictif. L'avortement n'est autorisé que si la vie de la mère ou sa santé physique est menacée. A cela s'ajoutent les cas de viol, d'inceste ou de malformation du fœtus. Des sanctions pénales sont prévues en cas de non-respect de la loi selon les pays. Au Burkina Faso, le non-respect de la loi est passible de un à cinq ans d'emprisonnement et une amende de 300000 à 1500000 francs CFA (CEPED, ELPED, 2004, p.87-102). Compte tenu de l'accès limité à l'avortement, il est difficile d'avoir une vision globale sur sa pratique. Comme dans la plupart des pays en développement, le Burkina Faso dispose de peu de statistiques sur l'avortement. Etant donné qu'il peut coûter une amende et être passible d'emprisonnement pour la femme qui se fait avorter ainsi que pour l'avorteur, il se déroule dans la clandestinité.

3.2. Eléments de changement de l'indice synthétique de fécondité

L'analyse précédente montre clairement que l'infécondabilité post-partum et la faible pratique de la contraception sont les deux principaux déterminants proches qui ont le plus contribué à la baisse de la fécondité entre 1993 et 2010. Mais cette analyse ne peut pas mesurer l'importance relative de chaque variable des niveaux et tendances de la fécondité. Pour se faire dans la section qui suit, nous allons lier les données que nous venons de présenter en un seul modèle (modèle de Bongaarts), dans le but de mesurer l'association entre les variables intermédiaires de la fécondité et l'effet de chacun de ces variables sur la fécondité au niveau de chaque période de l'enquête. Le modèle permet également de quantifier la contribution faite par chaque déterminant au changement de la fécondité

Le tableau 9 présente les indices de mariage, de l'utilisation de la contraception et de l'infécondabilité post-partum pour l'ensemble et selon le milieu de résidence pour 1993, 1998, 2003 et 2010. Nous rappelons que plus un indice est élevé, le moins la réduction du pourcentage dans l'ISF est due à cet indice. Pour l'ensemble du Burkina Faso, l'infécondabilité post-partum ($C_i = 0,53 ; 0,54 ; 0,58$ et $0,66$) respectivement pour 1993, 1998, 2003 et 2010 est le plus important inhibiteur de la fécondité, suivi de l'utilisation de la contraception ($C_c = 0,71 ; 0,71, 0,61$ et $0,83$) qui a un effet limité sur la baisse de la fécondité. Vingt ans plus tard, c'est-à-dire depuis 1993, avec l'augmentation de l'âge au mariage, le retard du calendrier des mariages devient le deuxième inhibiteur de la fécondité après l'infécondabilité post-partum ($C_m = 0,84$ et $0,76$ respectivement pour 1993 et 2010).

Les niveaux de ces indices indiquent respectivement l'importance du mariage (qui est quasi universel), de la prévalence contraceptive peu élevée et de la longue période de non susceptibilité. Les femmes burkinabé passent la plus part du temps de leur vie féconde en union. On attribue généralement ces données à l'âge médian au premier mariage qui est précoce. Mariées jeunes, les femmes commencent très tôt à avoir des enfants. De plus, le divorce moins fréquent et le veuvage plus fréquent surtout en milieu rural (du fait de l'écart d'âge entre les époux), sont suivis rapidement de remariage. En somme, tous ces facteurs ainsi que la polygamie (qui permet à un grand nombre de femmes de trouver des maris et donc de vivre en union), se combinent pour permettre à la femme de rester longtemps en union.

Quant à l'utilisation de la contraception, on remarque que 17% des naissances en 2010 selon le modèle de Bongaarts, sont empêchées par l'utilisation d'une méthode contraceptive au Burkina Faso. C'est en 2003 que cette proportion a enregistré une légère augmentation. En effet durant cette période, ce sont 39% des naissances qui sont empêchées par l'utilisation de la contraception. Ces proportions trouvent son explication dans les données utilisées pour calculer l'indice. De 1993 à 2003 les données utilisées sont les utilisatrices d'une méthode à un moment quelconque alors qu'en 2010 ce sont les utilisatrices actuelles qui sont utilisées.

L'importance de l'infécondabilité post-partum est à mettre en relation avec la pratique de l'allaitement prolongé qui est de 23,5 mois en 2010 au Burkina Faso (EDS BF, 2010, p.61).

Avec une valeur de (0,66) en 2010, l'effet inhibiteur de l'infécondabilité post-partum sur la fécondité naturelle sera de : 5,3 enfants ($15,3 - 10,0$) en moins ($FLNM = 15,3 \times 0,66 = 10,0$).

L'indice C_c (0,83), permet de connaître l'impact réducteur de la contraception en faisant ($FLM = 15,3 \times 0,83 = 12,69$ soit une diminution de 2,7 enfants). Enfin, l'effet inhibiteur du

célibat est de: ($FLM = 15,3 \times 0,76 = 11,62$, soit une diminution de $15,3 - 11,62 = 3,68$ enfants. L'écart entre FP (15,3) et la sommation des différentes pertes obtenues (11,6 enfants) fournit aussi une estimation de l'ISF (3,7 enfants par femme).

Selon le milieu de résidence, ce sont l'infécondabilité post-partum et le mariage qui sont responsables de la baisse de la fécondité. On remarque par ailleurs qu'en 2003 et en 2010 le mariage devient le principal inhibiteur de la fécondité en milieu urbain suivi des autres indices (Tableau 9).

Tableau 9 : Différents indices du modèle de Bongaarts, pour l'ensemble du pays et selon les caractéristiques socio démographiques, EDSBF, 1993, 1998, 2003, 2010

Années		Indices								
		Cm	Cc	Ci	Ca	FN	ISF Estimé Bongaarts	ISF Observé Classique	Ecart	ISF Est./Obs.
Ensemble										
1993		0,84	0,71	0,53	1	15,3	4,84	6,9	2,1	0,70
1998		0,79	0,71	0,54	1	15,3	4,63	6,8	2,2	0,68
2003		0,76	0,61	0,58	1	15,3	4,11	6,2	2,1	0,66
2010		0,76	0,83	0,66	1	15,3	6,36	6,0	0,36	1,06
Milieu de Résidence										
1993	Urbain	0,72	0,75	0,53	1,00	15,3	4,44	5,02	0,57	0,88
	Rural	0,87	0,94	0,53	1,00	15,3	6,72	7,35	0,63	0,91
1998	Urbain	0,55	0,74	0,54	1,00	15,3	3,37	4,05	0,68	0,83
	Rural	0,83	0,92	0,54	1,00	15,3	6,35	7,31	0,96	0,86
2003	Urbain	0,47	0,68	0,58	1,00	15,3	2,84	3,75	0,90	0,75
	Rural	0,82	0,91	0,58	1,00	15,3	6,67	6,87	0,20	0,97
2010	Urbain	0,60	0,67	0,67	1,00	15,3	4,12	3,72	0,39	1,10
	Rural	0,85	0,88	0,67	1,00	15,3	7,68	7,27	0,41	1,05

Source: EDSB; 1993, 1998, 2003 et 2010.

3.3. Statut de la femme

Tout au long de cette étude, nous avons analysé les différentiels de la fécondité et des déterminants proches en utilisant des facteurs tels que l'éducation de la femme et le milieu de résidence. Comme nous l'avons précisé ailleurs, ces facteurs sont des « déterminants indirects » qui affectent la fécondité à travers les déterminants proches.

Aussi loin que remontent les études sur la fécondité, les démographes ont noté que pour à peu près toutes les populations humaines, plus une femme est instruite plus la taille réelle et désirée de sa famille est petite. Ce constat qui a été fort dans les années 1970 a amené les démographes à conclure que l'instruction des femmes est la variable qui explique plus que n'importe quel autre facteur, les variations de la fécondité. Nombreuses sont les analyses empiriques sur la fécondité qui reconnaissent que le niveau d'instruction apparaît comme une variable qui peut influencer de façon déterminante les variables intermédiaires de la fécondité.

En particulier, il peut avoir une influence non négligeable sur la nuptialité (en retardant l'âge moyen au premier mariage et en réduisant par conséquent la fécondité effective de l'épouse), la connaissance et l'emploi des moyens contraceptifs (en facilitant l'acquisition d'informations sur l'utilisation des moyens contraceptifs modernes), la pratique de l'hygiène (en réduisant la mortalité des enfants), etc.

. Les recherches menées de nos jours montrent systématiquement que les femmes promues par l'éducation ont tendance à avoir moins d'enfants et à les avoir plus tard. Quand elles deviennent mères, elles sont généralement en meilleure santé ainsi que les enfants qu'elles élèvent, et ceux-ci vont aussi plus longtemps à l'école. Elles gagnent plus d'argent au profit de leurs familles, et contribuent davantage à la croissance économique de leurs collectivités. L'éducation des filles peut en fait transformer des communautés entières.

En dépit des inégalités persistantes entre les régions du Burkina en matière de scolarisation, il faut reconnaître que la fréquentation scolaire a connu des progrès significatifs au cours des cinq dernières années. Ces résultats sont encore plus parlant dans les cycles supérieurs du système éducatif (post primaire et secondaire). Les inégalités de scolarisation liées au sexe de l'individu scolarisable se sont considérablement réduites. Elles ont pratiquement disparu au cycle primaire de l'éducation et restent significatives pour les cycles supérieurs (post primaire, secondaire et supérieur). Ce qui témoigne d'une capacité accrue du système éducatif et des parents d'élèves de maintenir les enfants à l'école après le cycle primaire. Cette amélioration de l'éducation au Burkina Faso a conduit à faire baisser un peu le désir d'enfants Chez certains couples.

Les recherches démographiques qui se sont intéressés à la question montrent que la transition de la fécondité en Afrique amorcée dès le début des années 1980, a été rendue possible grâce à l'amélioration de l'instruction des femmes en âge de procréation (D. Tabutin et B. Schoumaker, 2001, p.19). Aussi, la plupart des courants théoriques des démographes et économistes qui ont été largement confirmés par les analyses empiriques démontrent l'importance de la contribution de la hausse du niveau d'instruction dans la réduction de la fécondité dans les pays en voie de développement (Jean Drèze et Mamta Murhti, 2001, p. 33-63). Au Burkina Faso, les analyses des grandes opérations nationales EDS (1993, p.30; 1998, p.31-32 ; 2003, p.50 ; 2010, p. 54) confirment l'hypothèse de la fécondité qui baisse quand le niveau d'éducation s'améliore. Au cours de son étude sur « La Fécondité et l'Activité Economique des femmes dans le Boulkiemdé », province du Burkina Faso, E. M. E.

Belemwidougou (2004, p.321) a aussi montré l'existence d'une relation négative entre le niveau d'instruction des femmes et leur fécondité.

Conclusion

Avec un indice synthétique de fécondité de l'ordre de 6 enfants par femme, le Burkina Faso se situe toujours dans la première phase de la transition démographique. Bien que la fécondité ait enregistré depuis les années 1990 une baisse dans certains milieux, elle a atteint des niveaux faibles en milieu urbain (3,9) et parmi les femmes ayant une éducation de niveau secondaire ou plus (3,1).

Les deux déterminants proches qui sont responsables de la baisse de la fécondité sont L'infécondabilité post-partum due à l'allaitement et la faible augmentation de l'utilisation de la contraception moderne. Mais en 2010 c'est le retard du calendrier du mariage qui a le plus contribué à la réduction de la fécondité après l'infécondabilité post partum. Ceci témoigne qu'il y a des efforts encore à faire dans les programmes burkinabè de planification familiale. En effet, le taux de prévalence contraceptive qui était de 8 % en 1993 est passé seulement à 15 % en 2010.

L'usage de la contraception n'a pas tellement contribué à la réduction de la fécondité entre les deux enquêtes. Au contraire, son impact a diminué, puisque l'indice Cc a augmenté, passant de 0,71 en 1993 à 0,83 en 2010. Il faudrait donc encourager les programmes de planning familiales surtout en milieu rural, afin que le rôle de l'utilisation de la contraception en tant que déterminant proche de la fécondité ne soit pas encore plus réduit.

Enfin, la corrélation négative entre la promotion du statut de la femme par le biais de l'éducation formelle et la fécondité n'est plus à démontrer. L'état burkinabè est appelé à redoubler d'efforts pour augmenter le taux de scolarisation des filles des sous-groupes vulnérables et surtout celles du milieu rural.

Les "autres " (*Pr*) déterminants proches, tels que la fréquence des relations sexuelles, la séparation des conjoints et l'incidence de la mortalité intra-utérine, bien que leur impact soit relativement limité, méritent toutefois d'être étudiés en profondeur.

RÉFÉRENCES

Bongaarts, J. 1978, «A framework for analyzing the proximate determinants of fertility », *Population and Development Review* 4 (1); 105-132.

Bongaarts, J. 1982, « The fertility-inhibiting effects of the intermediate fertility variables ». *Studies in Family Planning*, 13 (6-7); 179-189.

Davis, K. et J. Blake., 1956, « Social structure and fertility: An analytic framework ». *Economic Development and Cultural Change* 4(3); 211-235

Drèze Jean et Mamta Murthi, 2001, « Fertility, Education, and Development: Evidence from India », in *Population and Development Review*, 2001, vol.27, p. 33-63.

Guillaume Agnès ; William Molmy, (2004), « L'avortement en Afrique : une revue de la littérature des années 1990 à nos jours », Nogent-sur-Marne (FRA) ; Marseille : Centre Population et Développement et Laboratoire Population Environnement Développement (CEPED ; LPED) ; p. 87-102.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (2018), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°553, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (2017), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°547, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (2015), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°525, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (2011), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°480, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (2001), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°370, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (1991), « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°259, Paris, 8p.

Institut National des Etudes Démographiques (INED), (1985), “ « Tous les pays du monde », In *Population et sociétés*, INED, n°193, Paris, 8p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Economie et de Finances, (2012), *Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs multiples (EDSBF-MICS IV) 2010*, Burkina Faso, ICF International, Maryland, USA, 527 p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Economie et de Finances, (2004), *Enquête Démographique et de Santé, 2003 (EDSBF- III)*, Burkina Faso, ORC Macro Calverton, Maryland, USA, 471 p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Economie et de Finances, (2000), *Enquête Démographique et de Santé, Burkina Faso 1998-1999*, INSD, Macro International Inc., Calverton, Maryland, USA, 325 p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Economie et de Finances, (1994), *Enquête Démographique et de Santé (EDSBF-I) 1993, Burkina Faso, Macro International, Calverton, Maryland, USA, 322 p.*

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), (1993), *Analyse des résultats de l'Enquête Démographique de 1991*, 2^{ème} édition, Direction de la Démographie, Ouagadougou, 358 p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), (2009), *Analyse des résultats définitifs du recensement général de la population et de l'habitation de 2006*, rapport de synthèse, INSD, Direction de la Démographie, Ouagadougou, Burkina Faso, 68 p..

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), (2000), “ *Analyse des résultats définitifs du recensement général de la population et de l'habitation de 1996* ”, INSD, Direction de la Démographie, Ouagadougou, 198 p.

Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), (2000), “ *Analyse des résultats définitifs du recensement général de la population de 1985* ”, INSD, Direction de la Démographie, Ouagadougou, 318 p.

Dominique TABUTIN et Bruno SCHOUMAKER, 2001, « Une analyse régionale des transitions de fécondité en Afrique sub-saharienne », XXIV IUSSP General Population Conférence, Salvador, Brésil, 18-24 Aout 2001, séance 43 : the Demography of Sub-saharan Africa, 25p.