

Allongement des intervalles intergénérisiques au cours de la transition de la fécondité en Afrique occidentale

Roch Modeste MILLOGO

*Institut Supérieurs des Sciences de la Population,
Université Joseph Ki-Zerbo,
Ouagadougou - Burkina Faso,
Email : rmillogo@issp.bf*

Date de soumission : 15-02-2026

Date de publication : 31-03-2026

Doi : <https://dx.doi.org/10.4314/akiri.v4i2.52>

Résumé

Si l'Afrique de l'Est et australe ont des rallongements d'espacement des naissances durant leur transition de fécondité, peu est connu sur l'Afrique de l'Ouest (AO), notamment sur le rôle de la contraception. Aussi, peu est connu sur les groupes socio-économiques susceptibles d'adopter ce comportement. La tendance de l'espacement des naissances est examinée au cours des trois dernières décennies en AO, ainsi que les facteurs associés. Les Enquêtes démographiques et de santé (EDS) des trois dernières décennies ont été mobilisées. En termes de méthodes, les moyennes et leurs intervalles de confiance, les courbes de Kaplan-Meier et les modèles de Cox ont été utilisées pour analyser les changements opérés dans la longueur des espacements à travers trois groupes d'âge (15-24 ans ; 25-34 ans ; 35-49 ans) de femmes durant la période. Il ressort que l'allongement des intervalles concerne tous les groupes d'âge, grâce à l'utilisation de la contraception chez les plus jeunes ainsi que les femmes d'âge intermédiaire après leur 3^e enfant. En outre, les femmes les plus instruites, les plus aisées et celles vivant en milieu urbain rallongent davantage. De plus, cette pratique est rependue dans les pays où les progrès en matière de réduction de la fécondité sont importants.

Mots-clés : Transition de la fécondité, espacement des naissances, contraception, Afrique de l'Ouest

Increasing birth spacing during the fertility transition in Western Africa

Abstract

While eastern and southern Africa are experiencing longer birth intervals during their fertility transition, little is known about West Africa (WA), particularly regarding the role of contraception. Similarly, little is known about the socio-economic groups likely to adopt this behavior. The trend in birth spacing over the last three decades in WA is examined with the associated factors and the Demographic and health surveys from the last three decades were used. In terms of methods, means and their confidence intervals, Kaplan-Meier curves and Cox models were used to analyze changes in birth spacing across three age groups (15-24 years; 25-34 years; 35-49) of women during the period. It appears that the lengthening of intervals affects all age groups, thanks to the use of contraception among young people and middle-aged women after their third child. In addition, the most educated, the wealthiest and urban women are lengthening intervals even further. Furthermore, this practice is widespread in countries where significant progress has been made in reducing fertility rates.

Keywords: Fertility transition, birth spacing, contraception, West Africa

Introduction

Les théories économiques classiques de la transition de la fécondité expliquent la diminution séculaire de la taille des familles par le passage d'une économie agricole à une économie industrielle et de services, qui modifie le rapport coût-bénéfice des enfants, entraînant un compromis qualité-quantité (G. S. Becker et H.G. Lewis, 1973: S284; G. S. Becker et N. Tomes, 1976: S144). De même, les sociologues et historiens expliquent le déclin de la fécondité en Europe comme une stratégie de mobilité sociale et d'investissement dans le capital humain, affectant les classes sociales les unes après les autres, en commençant par les plus élevées, au cours du processus d'industrialisation (H. Leridon, 2015: 346). La fécondité est aujourd'hui relativement faible parmi les populations les plus instruites et les plus aisées en Afrique Subsaharienne (ASS), mais demeure souvent à un stade pré-transitionnel dans les zones rurales des pays affichant des niveaux de fécondité élevés (O. Kravdal, 2002: 233; J. Bongaarts, 2003: 323; E. Gurmu et R. Mace, 2008: 339; D. Shapiro et T. Gebreselassie, 2008: 7; N. Assefa et A. Semahegn, 2016: 4; J. Corker *et al.*, 2022: 849).

S'appuyant sur l'expérience du Nigéria, J. C. Caldwell et al. (1992: 217) ont été les premiers à postuler que la transition de la fécondité africaine va être marquée par un espacement de plus en plus long en raison des méthodes traditionnelles (par exemple l'abstinence et l'allaitement maternel longs) rependues et que la contraception faciliterait cela. Pour J. C. Caldwell et al (1992: 220), les particularités de la transition de la fécondité en Afrique pourraient être perçues comme une adaptation de pratiques reproductives anciennes aux nouvelles contraintes et opportunités liées aux changements économiques et aux programmes de planification familiale.

Il y a des évidences sur un allongement des intervalles entre les naissances dans 24 pays de la région avec des espacements médians d'au moins 47 mois dans certains milieux urbains (T. A. Moultrie *et al.*, 2012: 15; C. A. Towriss, 2014: 82). Pour I. M. Timaeus et T. A. Moultrie (2008: 2; 2013: 1), il faut distinguer un espacement long résulté du « report » de la naissance pour des raisons non démographiques (notamment la pauvreté et l'incertitude quant à l'avenir) de celui adopté pour préserver la santé de la mère et de l'enfant. J. B. Casterline et C. Odden (2016: 174) ont montré que les longs intervalles entre les naissances ne sont pas propres à l'ASS mais apparaissent dans d'autres régions en développement vers la fin de la transition de la fécondité. I. M. Timaeus et T. A. Moultrie (2020: 268), analysant toutes les enquêtes disponibles pour les pays en développement, ont confirmé que de longs intervalles entre les naissances se produisent, dans une certaine mesure, dans d'autres régions du monde. M. Lerch et T. Spoorenberg (2020: 827), utilisant la distinction classique entre espacement et limitation,

montrent également que les pratiques de limitation ne caractérisent que les pays les plus avancés dans la transition sur le continent africain.

Les intervalles très longs (5 à 6 ans) ont été observés jusqu'à présent dans des contextes africains où la contraception est largement répandue, notamment dans les pays d'Afrique australe et les villes d'Afrique de l'Est (Moultrie *et al.*, 2012: 241; C. A. Towriss, 2014: 74), régions ayant atteint des niveaux de fécondité relativement bas dans les années 1990. Contrairement à l'Afrique de l'Est et à l'Afrique australe, les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre connaissent un déclin plus lent et affichent les taux de fécondité les plus élevés au monde ; les femmes y ont souvent recours aux méthodes traditionnelles (C. Rossier et J. Corker, 2017: 192) et à l'abstinence (M. C. Peytrignet, 2019: 68; R. M. Millogo et C. Rossier, 2022: 2129). L'utilisation de la contraception moderne demeure relativement faible dans ces pays, estimée à 17,4 % en Afrique centrale et 21,3 % en Afrique de l'Ouest chez les femmes âgées de 15 à 49 ans en 2025¹. Bien qu'un allongement général des intervalles entre les naissances ait été observé sur l'ensemble du continent africain, y compris en Afrique centrale et de l'Ouest (I. M. Timæus et T. A. Moultrie, 2020: 268; M. Lerch et T. Spoorenberg, 2020: 827), la question demeure : les données les plus récentes indiquent-elles que les intervalles entre les naissances s'allongent davantage en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale ? Et cet allongement est-il le résultat des investissements dans la planification familiale en Afrique de l'Ouest et du Centre ?

Cette recherche porte sur la tendance générale en Afrique de l'Ouest (AO) à travers les données disponibles de la fin des années 1980 au début des années 2020 de neuf pays : le Burkina Faso, le Ghana, le Sénégal, le Libéria, le Nigéria, le Bénin, la Guinée, la Côte d'Ivoire et le Mali. Les particularités des pays d'Afrique de l'Ouest et du centre feront l'objet d'une autre étude. Nous testons les hypothèses suivantes : 1) l'allongement des intervalles entre les naissances est plus marqué avec des investissements plus importants dans la planification familiale (c'est-à-dire un recours plus fréquent aux méthodes modernes) ; 2) la pratique d'un espacement très long entre naissances est répandue chez les groupes socio-économiques les plus favorisés.

1. Données et méthodes

Les données utilisées dans cette recherche proviennent des Enquêtes démographiques et de santé (EDS) ayant commencé au milieu des années 1980 et qui étaient prévues chaque cinq ans dans les pays en développements. Ces enquêtes qui étaient financées par le gouvernement américain ont été suspendues en 2024. Toutes les enquêtes réalisées en Afrique de l'Ouest ont

¹<https://population.un.org/dataportal/home?df=44986a26-1cb9-4b33-a32d-9f6455f1700b>

été retenues sauf celles du Niger et Togo dont les dernières datent de plus de 10 ans et celles de la Gambie et du Sierra Leone qui ne disposent que de données sur cette période. Les premières EDS dans cette zone de l'Afrique ont eu lieu en 1986 au Bénin et au Sénégal et la plus récente en 2023 au Sénégal. Au moins cinq enquêtes ont été menées dans chacun des neuf pays et espacées d'au moins cinq ans. Les données concernent l'histoire génésique des femmes de 15-49 ans et ont été repondérées. Les analyses ont été réalisées avec le logiciel Stata 18.

1.1. Analyse descriptive de la tendance des intervalles entre les naissances

L'évolution des intervalles entre les naissances est examinée à travers trois groupes d'âge (15-24 ans, 25-34 ans et 35-49 ans). L'utilisation de ces groupes d'âge permettra de mieux comprendre l'apparition de nouveau comportement, notamment si la contraception est un meilleur indicateur pour les jeunes générations. L'intervalle entre deux naissances pour chaque femme est calculé à l'aide de la commande `stset` de Stata, puis les espacements moyens et les intervalles de confiance par période et par groupe sont estimés. La tendance des intervalles pour chaque groupe a été analysé ainsi que celles des intervalles spécifiques à l'aide des estimations de Kaplan-Meier. Enfin, les différences d'espacements par période pour chaque groupe d'âge ont été examinées en fonction des variables socio-économiques, de la contraception et du niveau de fécondité (Indice Synthétique de fécondité – ISF ; $ISF < 4,0$; $4,0-4,9$ et $\geq 5,0$).

1.2. Analyse multivariée : le modèle de Cox

Le modèle de Cox est utilisé pour détecter l'augmentation de l'espacement des naissances et les facteurs qui la favorise. Une approche d'analyse de survie sur données de panel a été adoptée. La variable de durée (espacement) correspond à la différence entre les dates d'accouchement de deux enfants successifs. L'analyse multivariée de Cox a été faite en contrôlant l'année de l'enquête. Les déterminants des intervalles successifs (entre la 1^{ère} et la 2^e naissance, la 2^e et la 3^e, la 3^e et la 4^e, et la 4^e et la 5^e) ont été ensuite estimés. En raison du faible nombre de naissances de parité 6 surtout dans les données récentes, l'analyse a été limitée à l'espacement jusqu'au 5^e enfant. Ainsi, quatre modèles sont interprétés : le modèle 1, le modèle 2, le modèle 3 et le modèle 4, relatifs respectivement aux intervalles de temps entre la 1^{ère} et la 2^e, la 2^e et la 3^e, la 3^e et la 4^e, et la 4^e et la 5^e naissance. Il est interprété le rapport de risque, qui correspond à l'exponentielle du coefficient de régression. Pour une catégorie donnée de la variable indépendante, un rapport de risque inférieur à un indique que pour cette catégorie le délai depuis la dernière naissance est long par rapport à la catégorie de référence, et un rapport supérieur à un indique le contraire. Les variables explicatives suivantes ont été identifiées à partir de la revue de littérature : l'âge de la mère, également divisé en trois catégories (15-24 ans ; 25-

34 ans ; 35-49 ans), la parité est prise en compte dans la construction de la variable dépendante. En outre, le milieu de résidence (Urbain/Rural), le niveau d'instruction des femmes, le niveau de vie du ménage, le statut marital des femmes, le niveau récent de fécondité (ISF : <4,0 ; 4,0-4,9 ; >=5,0), l'utilisation contraceptive et la religion sont d'autres variables explicatives. La période d'enquête, l'état matrimonial, l'âge et la religion sont considérés comme des variables de contrôle.

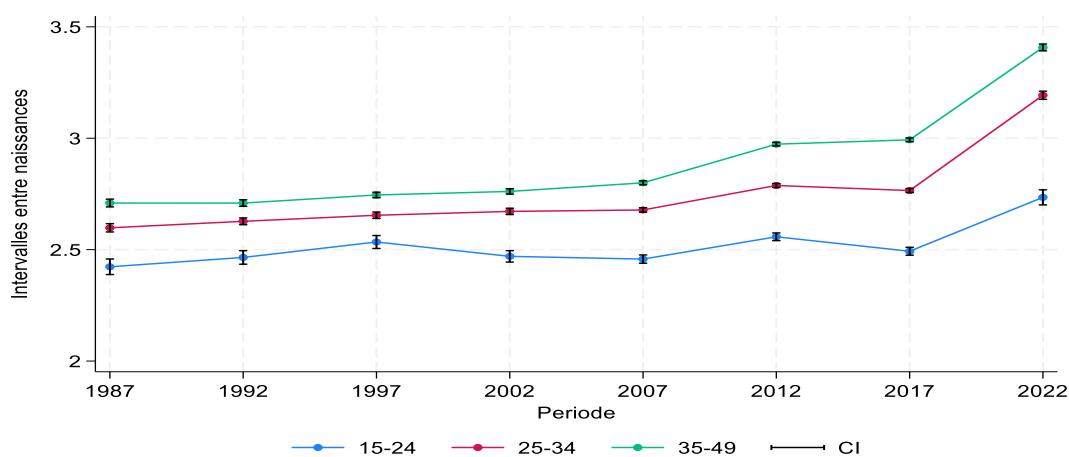
2. Évolution des intervalles entre naissances selon les groupes socioéconomiques et démographiques

Les résultats sont présentés en trois points. La première section porte sur l'allongement de l'espacement des naissances entre les années 1990 et 2020 en Afrique de l'Ouest. La deuxième et la 3^e section examinent successivement les différences selon le niveau de fécondité et la contraception et les catégories socio-économiques pour les différents groupes d'âge.

2.1. Évolution des intervalles entre naissances des différents groupes d'âge, 1990-2020

L'écart moyen entre les naissances chez le groupe d'âge de 15-24 ans n'a augmenté significativement qu'au début des années 2020 (passant de 2,5 à 2,7 ans).

Figure 1. Évolution de l'intervalle moyen entre les naissances par groupes d'âge en Afrique de l'Ouest



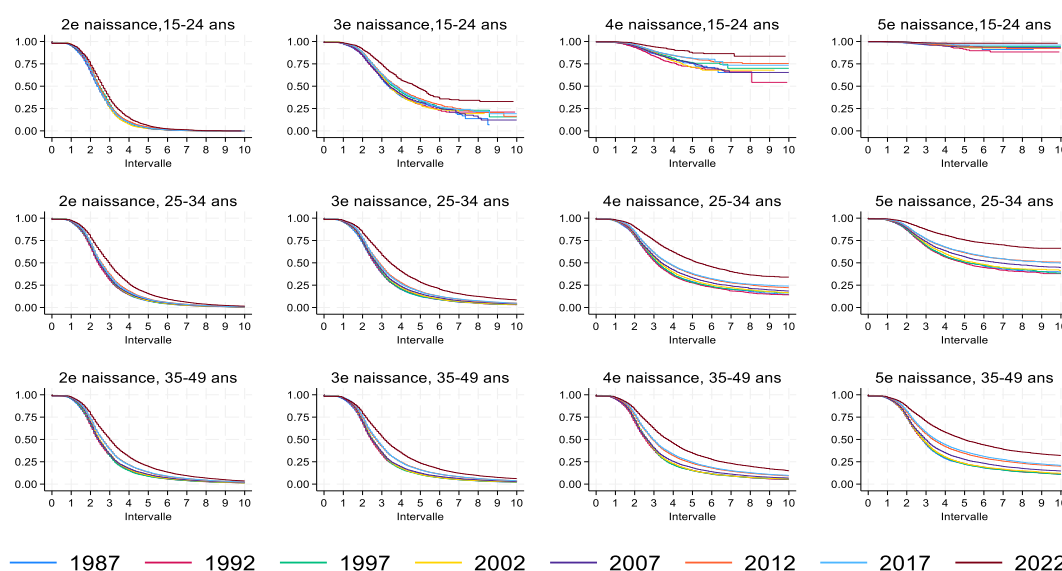
Source : données EDS, calculs de l'auteur

Pour les femmes de 25-34 ans et 35-49 ans, on observe une légère augmentation de cet écart moyen du début des années 1990 à la fin des années 2000 (Figure 1). Depuis le début des années 2010, l'écart moyen s'est substantiellement allongé, passant respectivement de 2,7 à 3,1 ans pour les 25-34 ans et de 2,8 à 3,3 ans pour les 35-49 ans. L'intervalle moyen entre les naissances augmente avec l'âge mais l'analyse des courbes de survie montre que l'avantage des femmes

des groupes d'âge intermédiaire et avancé résulte des parités élevés (à partir de quatre) dont les délais vont au-delà de quatre ans.

Suivant les courbes de survie (Figure 2), les résultats indiquent que le délai entre la première et la deuxième naissance chez toutes les femmes n'a presque pas changé au cours des trois dernières décennies. Cependant, la durée médiane entre la 2^e et la 3^e maternité dans les données récentes est de cinq ans pour les femmes de 15-24 ans et de quatre ans pour celles d'âge médian et avancé. Après le deuxième accouchement, le délai entre les accouchements suivants s'est reporté au fil du temps dans tous les groupes. Les courbes de survie montrent que pour les femmes de groupes d'âge intermédiaire et avancé les intervalles se rallongent davantage suivant les rangs de naissance après la troisième maternité, surtout dans les données les plus récentes.

Figure 2. Temps mis avant la 2^e, 3^e, 4^e et 5^e maternités des femmes en Afrique de l'Ouest



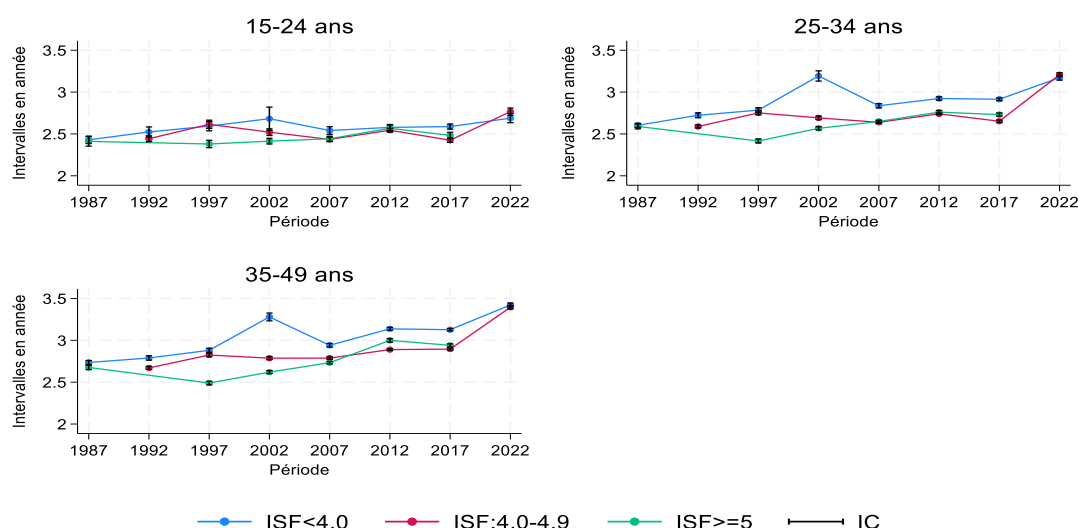
Source : EDS, calculs de l'auteur

Un autre constat est que les intervalles longs ont apparu aux parités élevées chez les plus âgées pour ensuite se reprendre dans les jeunes générations (Figure 2). Par exemple au début des années 2000, l'espacement médian entre le 4^e et le 5^e enfant était de 3,5 ans pour les femmes de 35-49 ans tandis qu'il était à six ans pour celles de 25-34 ans. En outre, l'espacement médian entre le 2^e et le 3^e enfant au début des années 2000 était de 3,8 ; 3,0 et 2,5 ans respectivement pour les femmes de 15-24 ans, 25-34 ans et 35-49 ans. Ces tendances se sont renforcées deux décennies plus tard avec un rallongement supplémentaire d'un an environ pour les femmes des groupes d'âge 15-24 ans et 25-34 ans et de 0,5 ans pour celles de 35-49 ans.

2.2. Tendance des intervalles de naissance selon le groupe d'âge, le niveau de fécondité et la contraception en Afrique de l'Ouest, 1990-2020

Dans les pays où l'indice synthétique de fécondité (ISF) est supérieur à 5 selon les données récentes, l'intervalle entre les naissances est resté stable (environ 2,5 ans) chez les jeunes au cours des dernières décennies (Figure 3). Pour ce même groupe d'âge, cet intervalle n'a augmenté qu'au début des années 2020 (de 2,42 à 2,77 ans) dans les pays dont l'ISF se situe entre 4,0 et 4,9. Dans les pays ayant réalisé des progrès plus importants en matière de réduction de la fécondité (ISF inférieur à 4,0), l'intervalle moyen a augmenté depuis le début des années 1990 pour ce groupe de 15-24 ans. Pour les femmes âgées de 25 à 34 ans vivant dans un pays où l'ISF est inférieur à 4,0, l'intervalle moyen est passé de 2,78 à 3,19 ans entre fin 1990 et début 2000, avant de diminuer à la fin de l'année 2000, puis de reprendre sa tendance à la hausse.

Figure 3. Évolution des intervalles moyens entre les naissances par âge et niveau récent de l'indice synthétique de fécondité en Afrique de l'Ouest

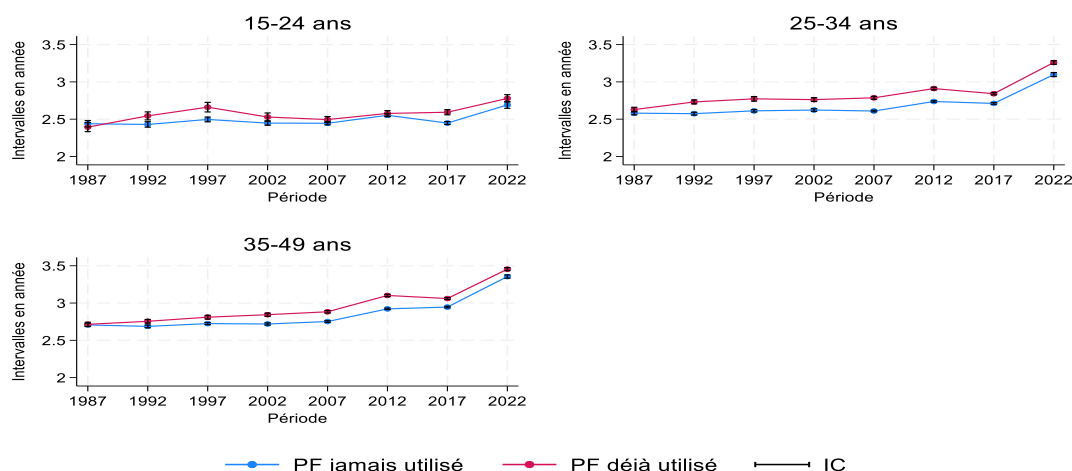


Source : EDS, calculs de l'auteur

Pour les pays dont l'indice synthétique de fécondité (ISF) se situe entre 4 et 5, l'intervalle entre les naissances a fluctué autour de 2,70 ans depuis le début des années 1990, avant d'atteindre 3,21 ans au début des années 2020 pour les femmes d'âge médian (Figure 3). Pour les pays dont l'ISF est d'au moins 5,0, cet intervalle a légèrement augmenté depuis le début des années 2000. La tendance observée pour le groupe d'âge 35-49 ans est très similaire à celle des 25-34 ans, mais avec des valeurs légèrement supérieures. Il convient de noter que pour ces deux groupes d'âge, plus l'ISF est faible, plus les intervalles moyens entre les naissances sont longs.

Pour ce qui est de la contraception, quel que soit l'âge, l'utilisation de contraceptifs est positivement associée à des intervalles moyens longs depuis le début des années 1990. Cependant, les différences sont faibles chez les femmes les plus jeunes (Figure 4).

Figure 4. Évolution des intervalles entre les naissances par âge et utilisation de la contraception en Afrique de l'Ouest



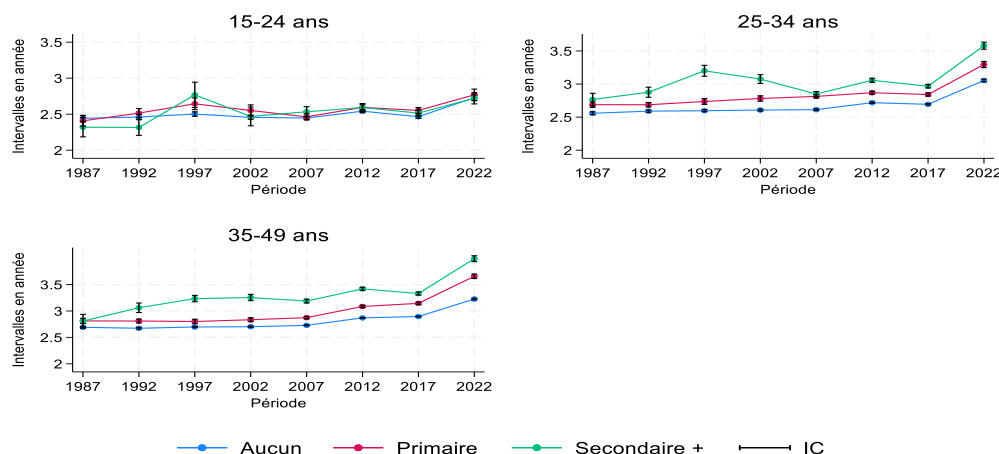
Source : EDS, calculs de l'auteur

2.3. Tendance des intervalles de naissance selon le groupe d'âge et quelques catégories socioéconomiques en Afrique de l'Ouest, 1990-2020

2.3.1. Education

Aucune différence significative n'est observée entre les différents niveaux d'études chez les 15-24 ans (Figure 5). Pour les femmes d'âge intermédiaire, l'intervalle moyen entre les naissances semble plus long pour les plus instruites ; il était déjà supérieur à 3 ans au milieu des années 1990 et est resté constant jusqu'au milieu des années 2010, avant d'atteindre 3,5 ans au début des années 2020. Les femmes ayant un niveau d'étude primaire ont connu un rallongement des intervalles à partir des années 2010, mais qui sont restés légèrement inférieurs à ceux des femmes de niveau secondaire ou plus et légèrement supérieurs à ceux des femmes sans instruction.

Figure 5. Évolution des intervalles moyens entre les naissances par cohorte et niveau d'éducation en Afrique de l'Ouest



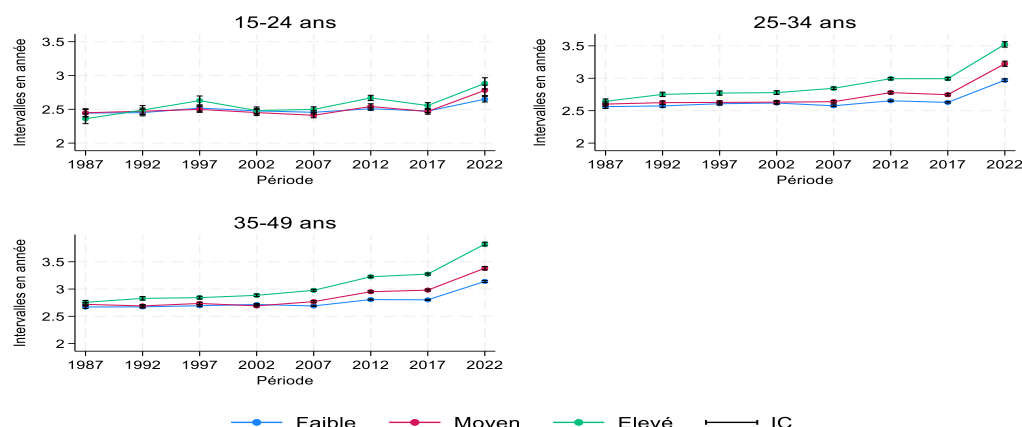
Source : EDS, calculs de l'auteur

Chez les 35-49 ans, l'espacement moyen entre les naissances a commencé à augmenter au début des années 1990 chez les femmes ayant un niveau d'étude secondaire ou plus, passant de 2,5 ans à 4 ans au début des années 2000 (Figure 5). Cette augmentation est observée à partir des années 2010 chez les femmes sans instruction et celles ayant un niveau d'étude primaire mais plus important pour ces dernières.

2.3.2. Niveau de vie

Pour les femmes les plus jeunes, l'allongement des intervalles entre les naissances n'a été observé qu'au début des années 2020, avec une légère différence entre les catégories du niveau de vie (Figure 6). En ce qui concerne les femmes d'âge médian, les intervalles pour le niveau de vie élevé ont commencé à s'allonger à la fin des années 2000, passant de 2,85 ans en 2007 à 3,34 ans en 2022. Les deux autres niveaux de vie ont suivi la même tendance au début des années 2010, avec un avantage pour le niveau de vie moyen, mais cet intervalle reste inférieur à celui de la catégorie élevée. Pour les femmes âgées de 35 à 49 ans, l'augmentation progressive a commencé à la fin des années 2000 (3,0 ans) et se poursuit au début des années 2020 (3,66 ans) pour le niveau de vie élevé, comme observé chez les femmes de catégorie d'âge médian. Pour les femmes de niveau de vie bas et moyen, ce changement a été observé quelques années après celui de la catégorie supérieure (Figure 6).

Figure 6. Évolution des intervalles moyens entre les naissances par âge et niveau de vie en Afrique de l'Ouest

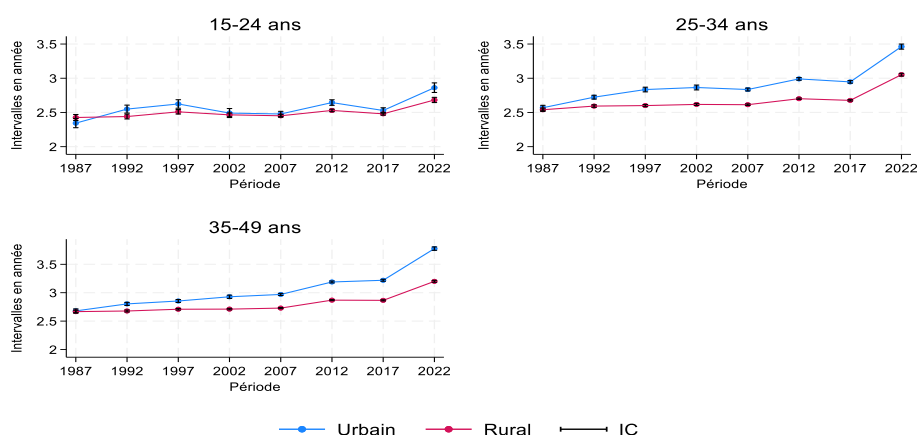


Source : EDS, calculs de l'auteur

2.3.3. Milieu de résidence

Depuis le début des années 1990, l'intervalle entre les naissances s'est allongé en milieu urbain chez les femmes âgées de 25 à 34 ans et celles âgées de 35 à 49 ans (Figure 7).

Figure 7. Évolution des intervalles moyens entre les naissances par âge et milieu de résidence en Afrique de l'Ouest



Source : EDS, calculs de l'auteur

Au sein de ces deux groupes d'âge, l'écart entre les lieux de résidence s'est creusé au fil du temps. Chez les femmes plus jeunes (moins de 25 ans), bien que la vie en milieu urbain présente un avantage, l'écart demeure faible.

3. Déterminants de l'espacement des naissances en Afrique de l'Ouest, 1990-2020

Comme présenté dans la méthodologie, nous utilisons un modèle de Cox pour estimer la vitesse de survenue d'une naissance dans chaque groupe d'âge ainsi que les facteurs associés. Les tableaux 1, 2 et 3 présentent les rapports de risque du délai à la prochaine naissance, ajustés sur

les différents facteurs sociodémographiques étudiés et contrôlée pour la période, l'âge, le statut marital, la religion. Ces rapports de risque sont interprétés toutes choses égales par ailleurs.

3.1. Déterminants de l'espacement des naissances chez les femmes de 15 à 24 ans

3.1.1. Effets de la contraception et du niveau de la fécondité du contexte

Des différences significatives sont observées entre les utilisatrices et les non-utilisatrices de contraception dans les modèles 1 à 3 et une différence non-significative dans le modèle 4 (intervalle entre le 4^e et le 5^e enfant) pour les femmes du groupe d'âge 15-24 (Tableau 1). Pour ce dernier modèle, la valeur élevée de l'erreur standard indique la rareté de plus de quatre naissances avant l'âge de 25 ans. Le rapport de risque (RR) de Hazard diminue, passant de 0,96 dans le modèle 1 à 0,874 dans le modèle 2 et à 0,813 dans le modèle 3. Cela signifie que le rallongement des intervalles entre les naissances est associé à l'utilisation de contraceptifs chez les jeunes générations et que cela se renforce avec la parité. Concernant l'indice synthétique de fécondité (ISF), moins les pays ont progressé, plus les intervalles entre les naissances sont courts (différence non significative pour le modèle 4 avec des ISF compris entre 4,0 et 4,9). En effet, les rapports de risque significatifs se situent tous entre 1,058 et 1,385.

3.1.2. Effet des facteurs socio-économiques

Selon le niveau d'éducation, la différence entre les femmes du primaire et les non-instruites est négligeable dans les modèles 1 et 2, et uniquement significative dans le modèle 1 pour le niveau secondaire et plus (Tableau 1). Les rapports de risque sont tous inférieurs à 1 et diminuent avec le niveau d'instruction et la parité. Par exemple, dans le modèle 4, les femmes ayant un niveau d'instruction secondaire ou plus présentent un rapport de risque de 0,50 par rapport à celles sans instruction. Cela correspond à un intervalle deux fois plus long pour le 5^e enfant pour les plus instruites. Concernant le niveau de vie, seule la différence entre les catégories moyenne et inférieure est négligeable dans le modèle 1. À l'instar du niveau d'instruction, le rapport de risque diminue selon le rang de naissance et le niveau de vie. Pour ces plus jeunes, celles du niveau de vie élevé ont un ratio de risque de naissances inférieur de 5 % (RR de 0,948) à celui des plus pauvres. Cela signifie que les plus aisées ont un espacement plus long. La différence selon le milieu de résidence est négligeable uniquement pour le modèle 1. Les intervalles entre les naissances sont plus longs en milieu urbain. En effet, les ratios de risque sont respectivement de 1,107, 1,249 et 1,341 dans les modèles 1, 2 et 3 en zone rurale comparativement à l'urbain. Ceci traduit un rallongement des espacements avec le rang de naissance en zone urbaine.

Tableau 1. Déterminants des intervalles inter-génésiques spécifiques chez les femmes de 15 à 24 ans en Afrique de l'Ouest, contrôlée pour la période d'enquête, l'âge, le statut marital et la religion. Modèle de Cox

	Modèle 1 : Déterminants de l'intervalle entre le 1 ^{er} et le 2 ^e enfant	Modèle 2 : Déterminants de l'intervalle entre la 2 ^e et la 3 ^e enfant	Modèle 3 : Déterminants de l'intervalle entre la 3 ^e et la 4 ^e enfant	Modèle 4 : Déterminants de l'intervalle entre la 4 ^e et la 5 ^e enfant
Lieu de résidence				
Urbain	1	1	1	1
Rural	1,020 ^{ns} (0,0164)	1,107 ^{***} (0,0297)	1,249 ^{***} (0,0684)	1,341 ^{**} (0,168)
Niveau ISF du pays				
TFR<4	1	1	1	1
TFR 4.0-4.9	1,058 ^{***} (0,0155)	1,191 ^{***} (0,0288)	1,264 ^{***} (0,0576)	0,982 ^{ns} (0,0909)
TFR>=5	1,092 ^{***} (0,0188)	1,245 ^{***} (0,0339)	1,385 ^{***} (0,0690)	1,215 [*] (0,122)
Niveau d'éducation				
Aucun	1	1	1	1
Primaire	0,980 ^{ns} (0,0152)	0,964 ^{ns} (0,0247)	0,898 ^{**} (0,0451)	0,640 ^{***} (0,0712)
Secondaire +	1,010 ^{ns} (0,0191)	0,813 ^{***} (0,0284)	0,729 ^{***} (0,0535)	0,500 ^{***} (0,0774)
Niveau de vie				
Faible	1	1	1	1
Moyen	0,991 ^{ns} (0,0140)	0,944 ^{**} (0,0215)	0,855 ^{***} (0,0367)	0,775 ^{***} (0,0705)
Elevé	0,948 ^{***} (0,0157)	0,766 ^{***} (0,0216)	0,639 ^{***} (0,0372)	0,581 ^{***} (0,0818)
Avez-vous déjà utilisé une contraception ?				
Non	1	1	1	1
Oui	0,960 ^{***} (0,0127)	0,874 ^{***} (0,0194)	0,813 ^{***} (0,0360)	0,872 ^{ns} (0,0821)
Observations	51884	53525	59710	62799

Exponentiel des coefficients ; erreurs standard entre parenthèses

^{ns} $p < 1$, * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Source : EDS, calculs de l'auteur

3.2. Déterminants de l'espacement des naissances chez les femmes de 25 à 34 ans

3.2.1. Effets de la contraception et du niveau de la fécondité du contexte

Des différences significatives, mais faibles, sont observées entre les utilisatrices et les non-utilisatrices de contraception de 25-34 ans dans les modèles 1 et 2 (2 %) et le modèle 4 (6 %) (Tableau 2). Aucune différence significative n'est observée dans le modèle 3 (intervalles entre le 3^e et le 4^e enfant) pour ces femmes âgées de 25 à 34 ans. Les résultats significatifs des modèles 1 et 2 (Tableau 2) suggèrent que pour le groupe d'âge intermédiaire, les utilisatrices de contraception semblent avoir des intervalles plus courts pour leurs trois premiers enfants que celles qui n'en utilisent. L'inverse est observé après la 3^e maternité (l'intervalle entre le 3^e et le 4^e enfant est plus long mais non significatif). Concernant le niveau de fécondité, là encore, moins les pays ont progressé, plus les intervalles entre les naissances sont courts. En effet, les

ratios de Hazar se situent tous entre 1,111 et 1,478 pour les ISF au-delà de quatre et augmentent avec le rang de naissance.

3.2.2. Effets des facteurs socio-économiques

En matière d'éducation, la différence entre les femmes de 25-34 ans non scolarisées et les autres est négligeable, et diminue avec le niveau d'instruction et le rang de naissance (Tableau 2). Les rapports de risque sont tous compris entre 0,474 et 0,943. Cela suggère que l'allongement des intervalles entre les naissances est associé aux femmes plus instruites aux parités élevées. Concernant le niveau de vie, toutes les différences entre les catégories (élevé, moyen et faible) sont négligeables. À l'instar de l'éducation, le rapport de risque diminue en fonction du rang de naissance et du niveau de vie. Par exemple, pour ce groupe de femmes (25-34 ans), les plus riches présentent un ratio de risque d'allongement des intervalles inférieures de 12 % (RR : 0,881) à celui des plus pauvres dans le Modèle 1. Cela signifie que les plus riches espacent davantage les naissances que les pauvres. La différence selon le lieu de résidence est également significative dans tous les modèles (Tableau 2). Les intervalles entre les naissances sont plus courts en milieu rural. En effet, les rapports de risque varient de 1,065 à 1,227 pour le milieu rural comparativement à urbain. Ceci reflète encore un allongement des intervalles avec le milieu urbain et le rang de naissance.

Tableau 2. Déterminants des intervalles inter-génésiques spécifiques chez les femmes de 25 à 34 ans en Afrique de l'Ouest, contrôlé par la période d'enquête, l'âge, le statut marital et la religion. Modèle de Cox

	Modèle 1 : Déterminants de l'intervalle entre le 1 ^{er} et le 2 ^e enfant	Modèle 2 : Déterminants de l'intervalle entre la 2 ^e et la 3 ^e enfant	Modèle 3 : Déterminants de l'intervalle entre la 3 ^e et la 4 ^e enfant	Modèle 4 : Déterminants de l'intervalle entre la 4 ^e et la 5 ^e enfant
Milieu de résidence				
Urbain	1	1	1	1
Rural	1,065 *** (0,00921)	1,119 *** (0,0111)	1,186 *** (0,0147)	1,227 *** (0,0205)
Niveau TFR du pays				
TFR<4	1	1	1	1
TFR 4.0-4.9	1,111 *** (0,00889)	1,236 *** (0,0113)	1,331 *** (0,0150)	1 412 *** (0,0209)
TFR>=5	1,111 *** (0,0109)	1,231 *** (0,0135)	1,369 *** (0,0179)	1,478 *** (0,0247)
Niveau d'éducation				
Aucun	1	1	1	1
Primaire	0,943 *** (0,00871)	0,925 *** (0,00965)	0,898 *** (0,0114)	0,863 *** (0,0145)
Secondaire +	0,879 *** (0,00941)	0,728 *** (0,00944)	0,578 *** (0,00998)	0,474 *** (0,0120)
Niveau de vie				
Faible	1	1	1	1
Moyen	0,956 *** (0,00788)	0,927 *** (0,00850)	0,884 *** (0,00952)	0,842 *** (0,0116)
Elevé	0,881 ***	0,775 ***	0,669 ***	0,591 ***

	(0,00832)	(0,00835)	(0,00891)	(0,0105)
Avez-vous déjà utilisé une contraception ?				
Non	1	1	1	1
Oui	1.018 **	1.019 **	1,000 ^{ns}	0,940 ***
	(0,00751)	(0,00839)	(0,00980)	(0,0121)
Observations	252989	257395	282382	316544

Exponentiel des coefficients ; erreurs standard entre parenthèses

^{ns} $p < 1$, * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Source : EDS, calculs de l'auteur

3.3. Déterminants de l'espacement des naissances chez les femmes de 35 à 49 ans

3.3.1. Effets de la contraception et du niveau de la fécondité du contexte

Pour les femmes d'âge plus avancé (35-49 ans), l'utilisation de contraceptifs est significativement associée à des intervalles plus courts entre les naissances dans tous les modèles (Tableau 3). De plus, ces intervalles diminuent avec le rang de naissance. En effet, les rapports de risque augmentent de 1,096 à 1,195 dans l'ordre croissant des modèles. Concernant le niveau de l'indice synthétique de fécondité (ISF) des pays, comme pour les deux groupes d'âge précédents, moins les progrès sont importants, plus les intervalles entre les naissances sont courts ; les rapports de risque varient de 1,117 à 1,236.

3.3.2. Effets des facteurs socio-économiques

La différence entre les niveaux d'éducation est significative dans tous les modèles : l'espacement des naissances augmente avec le niveau d'éducation et le rang de naissance (Tableau 3). Le rapport de risque (RR) pour le niveau primaire diminue de 0,956 à 0,874 lorsque le rang de naissance augmente. Pour le niveau secondaire, le RR diminue de 0,859 dans le modèle 1 à 0,525 dans le modèle 4 (Tableau 3). Le niveau de vie présente un comportement similaire à celui du niveau d'éducation : les différences entre les catégories (élevé, moyen et faible) sont significatives. Le RR diminue avec le niveau de vie et le rang de naissance. Comparé au niveau de vie élevé (RR compris entre 0,888 et 0,698), les différences avec le niveau de vie moyen sont modérées (RR de 0,916 à 0,957). Cela suggère que l'espacement des naissances augmente avec la richesse. La différence selon le lieu de résidence est également significative dans tous les modèles (Tableau 3). L'espacement des naissances est court et diminue encore davantage avec le rang de naissance en milieu rural. En effet, les RR varient de 1,044 à 1,194 pour ce milieu comparativement à l'urbain.

Tableau 3. Déterminants des intervalles inter-génésiques spécifiques chez les femmes de 35 à 49 ans en Afrique de l'Ouest, contrôlé pour la période d'enquête, l'âge, le statut marital et la religion. Modèle de Cox

Modèle 1 : Déterminants de l'intervalle entre le 1 ^{er} et le 2 ^e	Modèle 2 : Déterminants de l'intervalle entre la 2 ^e et la 3 ^e	Modèle 3 : Déterminants de l'intervalle entre la 3 ^e et la 4 ^e	Modèle 4 : Déterminants de l'intervalle entre la 4 ^e et la 5 ^e
--	---	---	---

	enfant	enfant	enfant	enfant
Milieu de résidence				
Urbain	1	1	1	1
Rural	1.044 *** (0,00849)	1.080 *** (0,00911)	1,135 *** (0,0103)	1.194 *** (0,0120)
Niveau ISF du pays				
TFR<4	1	1	1	1
TFR 4.0-4.9	1.117 *** (0,00855)	1.149 *** (0,00896)	1.196 *** (0,00996)	1,236 *** (0,0113)
TFR>=5	1.115 *** (0,0110)	1,176 *** (0,0118)	1.204 *** (0,0128)	1.231 *** (0,0141)
Niveau d'éducation				
Aucun	1	1	1	1
Primaire	0,956 *** (0,00909)	0,943 *** (0,00913)	0,909 *** (0,00938)	0,874 *** (0,00984)
Secondaire +	0,859 *** (0,00962)	0,771 *** (0,00897)	0,650 *** (0,00850)	0,525 *** (0,00812)
Niveau de vie				
Faible	1	1	1	1
Moyen	0,957 *** (0,00774)	0,957 *** (0,00801)	0,949 *** (0,00826)	0,916 *** (0,00848)
Elevé	0,888 *** (0,00808)	0,843 *** (0,00794)	0,765 *** (0,00772)	0,698 *** (0,00778)
Avez-vous déjà utilisé une contraception ?				
Non	1	1	1	1
Oui	1,096 *** (0,00786)	1,148 *** (0,00835)	1,185 *** (0,00910)	1,195 *** (0,00994)
Observations	411130	414618	428912	457101

Exponentiel des coefficients ; erreurs standard entre parenthèses

^{ns} $p < 1$, * $p < 0,1$, ** $p < 0,05$, *** $p < 0,01$

Source : EDS, calculs de l'auteur

4. Discussion

I. M. Timaeus et T. A. Moultrie (2020: 267) et M. Lerch et T. Spoorenberg (2020: 827) ont montré que les intervalles inter-génésiques longs sont spécifiques au début des transitions de fécondité en Afrique subsaharienne de manière générale et en Afrique de l'est et australe particulièrement. Cependant, l'ampleur de la diffusion des pratiques d'intervalles très longs entre les naissances en Afrique de l'Ouest et centrale demeure inconnue. Cette étude a examiné, à travers trois groupes d'âge (15-24 ans ; 25-34 ans ; 35-49 ans), l'allongement des intervalles en Afrique de l'Ouest au cours de la récente transition de fécondité (1987-2022) et le rôle de la contraception ainsi que les conditions socioéconomiques dans cet allongement.

Cette étude présente quelques limites liées au manque d'informations sur les caractéristiques (niveau d'instruction, niveau de vie, utilisation de la contraception, situation matrimoniale) des femmes au moment de l'accouchement. Ces caractéristiques peuvent être différentes de celles collectées lors de l'enquête. Elle est également limitée par l'absence d'indicateurs relatifs à l'allaitement, à l'abstinence post-partum ou à la mortalité infantile, des facteurs qui pourraient être fortement corrélés à l'espacement des naissances. En outre, les accouchements survenus après l'enquête peuvent induire un biais aux résultats. De plus, les femmes utilisant une

contraception au moment de l'enquête, par exemple, prennent des mesures pour éviter une grossesse et potentiellement allonger l'intervalle entre leurs naissances, mais risquent d'être censurées à droite dans l'étude. La prise en compte de certaines variables très corrélées à la fécondité, telles que l'âge, la période, la contraception devrait réduire l'impact de ses biais sur les estimations.

Les résultats révèlent que l'intervalle moyen entre les naissances s'est allongé au cours des dernières décennies, moins chez les jeunes femmes et davantage chez les femmes d'âge médian et plus âgées. L'analyse des courbes de survie indique que ce désavantage pour les plus jeunes serait lié aux parités plutôt faibles, dès que le rang de naissance dépasse deux, les plus jeunes espacent plus longuement mais avec une contrainte de parités limitées par la fertilité récente. En termes de niveau de vie, d'éducation et de milieu de résidence, notamment pour les femmes de 25 à 34 ans et de 35 à 49 ans, les intervalles moyens s'allongent d'année en année avec le niveau. Les femmes ayant déjà utilisé une contraception et les pays ayant réalisé des progrès significatifs en matière de réduction de la fécondité (ISF inférieur à 4 selon les dernières données) présentent des intervalles plus longs. Une autre tendance observée est que les intervalles ont commencé à s'allonger chez les femmes plus âgées à des rangs élevés (après quatre) avant de se propager aux femmes âgées de 25 à 34 ans et aux femmes plus jeunes après la deuxième maternité. L'analyse multivariée de Cox contrôlée pour les périodes d'enquête va en général dans le même sens de l'analyse descriptive.

Notre première hypothèse stipule que l'espacement va s'allonger davantage avec le déploiement des contraceptifs. En effet, l'analyse multivariée montre que pour les femmes plus jeunes et celles d'âge intermédiaire (pour des parités d'au moins trois), les intervalles entre les naissances plus longs sont associés à l'utilisation contraceptive. Par contre l'utilisation contraceptive est associée à des intervalles plus courts chez les femmes d'au moins 35 ans. Cela pourrait s'expliquer par la transition de fécondité qui s'accompagne avec un changement de comportement des nouvelles générations pour des préférences de taille plus réduite de famille (J. Caldwell *et al.*, 1992: 217). La génération plus ancienne qui employait certaines méthodes traditionnelles d'espacement tels que l'abstinence post-partum (M. C. Peytrignet, 2019: 190) tendrait à les substituer par la contraception moderne sans forcément jouer sur la réduction de la taille de leur progéniture. Par le passé, dans les zones rurales à forte fécondité, il a été démontré que les femmes optaient pour des intervalles plus longs afin de renforcer leur santé et d'avoir plus d'enfants (C. Bledsoe *et al.*, 1998: 15). Outre les programmes de planification familiale, des actions de communication faisant la promotion de l'espacement des naissances

afin de préserver la santé de la mère et de l'enfant ont également été menées dans cette région de l'Afrique (M. Garenne, 2018: 1). Ces campagnes, qui encouragent un espacement minimal de deux ans, ont pu contribuer à allonger les intervalles entre les naissances. Enfin, quelle que soit le groupe d'âge, les intervalles sont plus longs dans les contextes où la transition de la fécondité est plus avancée.

Notre deuxième hypothèse portait sur la diffusion sociale de ce « nouveau » phénomène. Les résultats de l'analyse multivariée montrent globalement que les intervalles entre les naissances plus longs semblent généralement être choisis par les femmes les plus aisées, et cela s'accroît à mesure que le rang de naissance augmente. Les inégalités socio-économiques en matière d'espacement des naissances se résorberont probablement lors d'une phase ultérieure des transitions contraceptives et de fécondité (J. Corker *et al.*, 2022: 849), lorsque les familles moins nombreuses concerneront la majorité. La préférence des femmes plus aisées pour les intervalles longs plutôt que d'arrêter les maternités à une parité donnée, avec des intervalles plus réduits pourrait s'expliquer par l'ambivalence occasionnée par l'incertitude des intentions de fécondité en Afrique subsaharienne (S. R. Hayford et V. Agadjanian, 2017; S. R. Hayford et V. Agadjanian, 2019; S. Yeatman *et al.*, 2013; J. Trinitapoli et S. Yeatman, 2017; S. Garver, 2018; C. A. Towriss *et al.*, 2020).

Conclusion

Cette étude avait pour objectif principal de montrer que les intervalles entre les naissances s'allongent aussi en Afrique de l'Ouest comme cela a été démontré en Afrique australe et de l'est. Les résultats de l'étude peuvent contribuer à prédire l'évolution future du déclin de la fécondité sur le continent. Plus précisément, les résultats obtenus confirment l'hypothèse de J. C. Caldwell *et al.* (1992: 217) selon laquelle l'espacement des naissances jouera probablement un rôle majeur dans les transitions de la fécondité en Afrique subsaharienne dans son ensemble, et que cette pratique sera adoptée plus rapidement par les populations les plus aisées et dans les contextes où les programmes de planification familiale sont davantage investis. Une autre étude devrait porter sur les parties du continent en retard dans la transition de la fécondité (Afrique du Centre et de l'Ouest) et de mettre en lumière les spécificités des pays par rapport aux tendances générales.

Références bibliographiques

ASSEFA Nega et SEMAHEGN Agumasie, 2016, «Fertility is below replacement in Harar Health and Demographic Surveillance System (Harar HDSS), Harar town, Eastern Ethiopia», *Fertility Research and Practice*, Vol. 2, N° 10, p. 1-7.

BECKER Gary S. et LEWIS H. Gregg, 1973, « On the Interaction between the Quantity and Quality of Children », *Journal of Political Economy*, Vol. 81, N° 2 Part 2, p. S279-S288.

BECKER Gary S. et TOMES Nigel, 1976, « Child Endowments and the Quantity and Quality of Children », *Journal of Political Economy*, Vol. 84, N° 4 Part 2, p. S143-S162.

BLEDSON Caroline, BANJA Fatoumatta et HILL Allan G., 1998, « Reproductive mishaps and Western contraception: An African challenge to fertility theory ». *Population and Development Review*, Vol. 24, N°1, p. 15-57.

BONGAARTS John, 2003, « Completing the fertility transition in the developing world: The role of educational differences and fertility preferences », *Population Studies*, Vol. 57, N° 3, p. 321-335.

CALDWELL John C., ORUBULOYE I. O. et CALDWELL Pat, 1992, « Fertility Decline in Africa: A New Type of Transition? » *Population and Development Review*, Vol. 18, N° 2, p. 211-242.

CASTERLINE John B. et ODDEN Colin, 2016, « Trends in inter-birth intervals in developing countries 1965-2014 », *Population and Development Review*, Vol. 42, N° 2, p. 173-194.

CORKER Jamaica, ROSSIER Clémentine et ZAN Moussa Lonkila, 2022, « Fertility among better-off women in sub-Saharan Africa », *Demographic Research*, Vol. 46, N°. 29, p. 849-864.

GARENNE Michel, 2018, *Tendances de l'Etat Nutritionnel des Jeunes Enfants dans les Pays Francophones du Sahel : 1990-2015*, FERDI, Document de travail N° P245, 31p.

GARVER Sarah, 2018, « Navigating livelihood uncertainty: Prevailing wisdoms guiding fertility preferences in rural Malawi », *African Population Studies*. Vol. 32, N° 1, p. 3964-3972.

GURMU Eshetu et MACE Ruth, 2008, « Fertility decline driven by poverty: the case of Addis Ababa, Ethiopia », *Journal of biosocial science*, Vol. 40, N° 3, p. 339-358.

HAYFORD Sarah R. et AGADJANIAN Victor, 2017, «Determined to stop? Longitudinal analysis of the desire to have no more children in rural Mozambique», *Population Studies*, Vol. 71, N° 3, p. 329-344.

HAYFORD Sarah R. et AGADJANIAN Victor, 2019, «Spacing, stopping, or postponing? Fertility desires in a sub-Saharan setting», *Demography*, Vol. 56, N° 2, p. 573-594.

KRAVDAL Øystein, 2002, «Education and fertility in sub-Saharan africa: Individual and community effects», *Demography*, Vol. 39, N° 2, p. 233-250.

LERCH Mathias et SPOORENBERG Thomas, 2020, «The emergence of birth limitation as a new stage in the fertility transition in sub-Saharan Africa», *Demographic Research*, Vol. 42, N° 30, p. 827-858.

LERIDON Henri, 2015, « Théories de la fécondité : des démographes sous influence? ». *Population*, vol. 70, no 2, p. 331-373.

MILLOGO Roch et ROSSIER Clémentine, 2022, « Fertility Transition in Dakar, Nairobi, and Ouagadougou Since the 1970s: An Identical Reduction at All Ages Through Modern Contraception? » *Population Research and Policy Review*, Vol. 41, N° 5, p. 2115-2142.

MOULTRIE Tom A., SAYI Takudzwa S. et TIMÆUS Ian M., 2012, « Birth intervals, postponement, and fertility decline in Africa: A new type of transition? », *Population Studies*, Vol. 66, N° 3, p. 241-258.

PEYTRIGNET Marie Claire, 2019, *Fertility regulation in sub-Saharan Africa: the role of marital sexual inactivity*, doctoral, Université de Genève, 334 p.

ROSSIER Clémentine et CORKER Jamaica, 2017, « Contemporary use of traditional contraception in sub-Saharan Africa », *Population and development review*, Vol. 43, N° 1 (supp), p. 192–215.

SHAPIRO David et GEBRESELASSIE Tesfayi, 2008, « Fertility Transition in Sub-Saharan Africa: Falling and Stalling », *Etude de la Population Africaine*, Vol. 23 N°1, p 3-23.

TIMÆUS Ian M. et MOULTRIE Tom A., 2008, « On Postponement and Birth Intervals», *Population and Development Review*, Vol. 34, N° 3, p. 483-510.

TIMÆUS Ian M. et MOULTRIE Tom A., 2013, « Distinguishing the impact of postponement, spacing and stopping on birth intervals: Evidence from a model with heterogeneous fecundity », *Journal of Biosocial Science*, Vol. 45, N° 3, p. 311-330.

TIMÆUS Ian M. et MOULTRIE Tom A., 2020, « Pathways to low fertility: 50 years of limitation, curtailment, and postponement of childbearing », *Demography*, Vol. 57, N° 1, p. 267-296.



TOWRISS C. A., 2014, *Birth Intervals and Reproductive Intentions in Eastern Africa: Insights from Urban Fertility Transitions*, doctoral, London School of Hygiene & Tropical Medicine, 248 p.

TOWRISS Catriona A., BEGUY Donatien, WRINGE Alison, HUSSEIN Barwako Hassan et TIMÆUS, Ian M., 2020, « Planning a family in Nairobi's informal settlements: results of a qualitative study », *Journal of Biosocial Science*, Vol. 52, N° 2, p. 286-299.

TRINITAPOLI Jenny et YEATMAN Sara, 2017, «The flexibility of fertility preferences in a context of uncertainty», *Population and Development Review*, Vol. 44, N° 1, p. 87–116.

YEATMAN Sara, SENNOTT Christie et CULPEPPER Steven, 2013, « Young women's dynamic family size preferences in the context of transitioning fertility », *Demography*, Vol. 50, N° 5, p. 1715-1737.