

Evolution de la fécondité en Algérie Tendances et Déterminants

تطور الخصوبة في الجزائر
الاتجاهات والمحددات

الاسم واللقب: علي العكروف Lakrouf Ali

الرتبة: أستاذ محاضر أ

جامعة باتنة 1- الجزائر

اسم المخبر المنتمي إليه: المجتمع والأسرة

أيميل: lakrouf2000@yahoo.fr

الهاتف: 0550371522

تاريخ أول إرسال للمقال: 25/11/ 2017

Résumé

L'objet de cette étude est de présenter comment s'est évolue la fécondité en Algérie au cours de cinq dernières décennies.

Après avoir précisé en introduction les objectifs et les concepts de l'étude ainsi que les sources de données, nous proposerons une description synthétique de la transition de la fécondité, à la lumière de nombreux documents statistiques et de rapports d'enquêtes, nous expliquerons ensuite les liens entre la fécondité et ses déterminants pour mieux comprendre le comportement procréateur des femmes algériennes.

Ces approches- nous ont permis, de dégager les tendances de la fécondité et de mettre en évidence ses différentiels selon certaines caractéristiques : le niveau d'instruction et la strate de résidence.

Mots clés : Algérie, fécondité, indice synthétique de fécondité, descendance finale, caractéristiques démographiques.

الملخص

إن الهدف من هذه الدراسة هو عرض كيف تغيرت الخصوبة في الجزائر على مدى العقود الخمسة الماضية. فبعد أن حددنا في المقدمة أهداف الدراسة ومفاهيمها الأساسية ومصادر جمع البيانات الخاصة بالخصوبة، سوف سنشرح في مرحلة أولى في تحليل تطور الخصوبة وتحديد اتجاهاتها، في ضوء العديد من الوثائق الإحصائية ونتائج المسوح الوطنية، ثم نتجه في مرحلة ثانية إلى إبراز الفوارق في الخصوبة وفقا لبعض العوامل ذات الطبيعة الاقتصادية والاجتماعية والديمغرافية وهما المستوى التعليمي ووسط الإقامة وذلك من أجل فهم أفضل للسلوك الإيجابي للمرأة الجزائرية.

هذا، وقد مكنتنا هذه المقاربات من تحديد النزعة التي اتخذتها الخصوبة في الجزائر و اتجاهاتها ومحدداتها

الرئيسية.

الكلمات الدالة: الجزائر، الخصوبة، المؤشر التركيبي للخصوبة، النسل النهائي، الخصائص الديموغرافية.

Introduction

La question démographique suscite à l'heure actuelle de grandes préoccupations dans le monde entier, étant donné qu'elle est une variable primordiale pour traiter la nouvelle dynamique de développement économique, social et environnemental.

Parmi les nombreux phénomènes de population, figure la fécondité qui constitue la pierre angulaire en matière de recherche démographique. L'analyse des déterminants de cette dernière et la connaissance de son évolution, sont fondamentales pour l'élaboration de politiques gouvernementales. Néanmoins les approches théoriques ou empiriques d'un tel phénomène, nécessitent un ensemble complexe de facteurs sociodémographiques, économiques, environnementaux et même politiques qui doivent être analysés.

Dans ce contexte, comme le souligne à juste titre Guillaume Wunsch, " nous avons besoin de théories, de structures conceptuelles et de modèles explicatifs permettant d'identifier les mécanismes sous-jacents aux relations entre les variables". (Wunsch G,2002. p 407).

Le cas algérien en matière de fécondité est typiquement singulier. Alors que les observateurs envisageaient un infléchissement continu de l'indice synthétique de fécondité (ISF) dans les années à venir, les résultats de l'enquête MICS 4 réalisée en 2012, et les données de l'ONS ont mis en exergue une hausse sensible de cet indice, passant de 2.4 en 2002 à 2.7 en 2012, pour atteindre 3.1 enfants par femme en 2015(ONS.2015,p5).

Cette hausse est attribuée, selon les rares analyses effectuées jusqu'à nos jours, à un rattrapage en matière de nuptialité. En effet, les couples relativement jeunes entre 2005 et 2015 sont nés entre 1975 et 1985, période marquée par une abondance démographique. Cette génération, relativement très nombreuse, a bénéficié dans la première décennie du troisième millénaire d'une conjoncture socioéconomiques favorables, tels que l'accès à l'emploi, au logement, l'amélioration des revenus, et la paix sociale il en ressort une hausse continue dans le volume des mariages enregistrée entre 2005 et 2013 cela s'est traduit par une augmentation de la fécondité au cours de cette période.

Cette question a été creusée et éclairée par les travaux réalisés par le théoricien de l'économie du bien-être, Richard Easterlin en évoquant que " l'embauche massive au marché du travail incite les jeunes hommes et femmes à se mettre en couple et commencer de constituer une descendance assez tôt".(Easterlin R, Pp397-432).

A partir de cette vision nous pouvons alors souligner deux questions auxquelles cette étude tente d'apporter des éclaircissements :

Comment expliquer les fluctuations de la fécondité algérienne? Et Quelle est sa structure et ses différentielles ?

Pour répondre à ces questions, nous avons adopté la démarche suivante :

Après avoir décrit les objectifs, définir les indicateurs de fécondité utilisés dans cette recherche, et aborder les sources de données, nous nous intéresserons dans un premier temps à la analyse des niveaux et tendances de la fécondité pour l'ensemble du pays. Dans un deuxième temps nous présenterons les résultats de l'analyse différentielle de la fécondité selon le niveau d'instruction et le milieu de résidence.

L'objectif de cette étude est double : le premier est de recueillir les résultats fournis par les enquêtes algériennes en matière de fécondité, et suivre par conséquent l'évolution de celle-ci et présenter sa tendance. Le second objectif est d'apprécier les éventuelles différences entre certains groupes socioéconomiques et mettre ainsi en évidence les rapports très étroits entre la fécondité et l'environnement social, économique et culturel très métamorphosant depuis l'indépendance du pays en 1962.

Le niveau de la fécondité d'une population peut être mesuré par différents indicateurs :

- Taux brut de natalité : Ce taux est calculé en divisant le nombre de naissances vivantes survenues au cours d'une année donnée, par la population totale moyenne de la même l'année, tous âges et sexes confondus. Cet indicateur n'exige que peu d'information (naissances annuelles et population annuelle moyenne). Il ne permet pas, néanmoins, d'effectuer des comparaisons par régions, pays ou époques, car il est très sensible à la structure par âge et sexe de la population, et plus précisément par la distribution des femmes en âge de reproduction (15-49 ans) dans la population totale, puisque de nombreuses personnes au dénominateur ne sont pas concernées par la natalité (enfants, hommes, personnes âgées).

-Taux global de fécondité : Cet indice peut se définir comme le rapport entre les naissances vivantes et l'effectif moyen des femmes en âge de procréer sur une même période. Ce taux dépend de la structure par âge de la population féminine. Or à l'intérieur même de la tranche 15 – 49 ans, il existe une grande variabilité de la fécondité. C'est pour cela que cet indice est rarement utilisé dans l'analyse de la fécondité. On peut alors calculer le taux de fécondité pour chaque âge, opération qui consiste à calculer l'indice synthétique de fécondité.

- Taux de fécondité à un âge donné (ou pour une tranche d'âges) est le nombre d'enfants nés vivants des femmes de cet âge au cours de l'année, rapporté à la population moyenne de l'année des femmes de même âge.

-Indice synthétique de fécondité, appelé aussi indice conjoncturel de fécondité, ou encore somme des naissances réduites (total fertility rate – TFR –).Il s'agit du nombre moyen d'enfants auxquels les femmes donneraient à un moment donné (une année). "Il correspond au nombre moyen d'enfants que mettrait au monde une femme à la fin de sa vie féconde si les taux de fécondité du moment restaient invariables" (Evelyne Laurent.2013, p67). On le calcule en faisant le total des taux de fécondité pour chaque

âge (de 15 à 49 ans), ou en multipliant par cinq la somme des taux pour chaque groupe d'âges de cinq ans (15-19, 20-24, ...45-49 ans) établis pour une année donnée. Cette approche dite «transversale », permet d'observer la situation contemporaine de la fécondité vécus par différentes générations de femmes. Il représente le niveau de fécondité qu'aurait une génération si on lui appliquait les niveaux de fécondité du moment aux différents âges. (À ne pas confondre avec la descendance finale : Cette approche est appelée approche longitudinale).

-Descendance finale : Cet indicateur mesure la fécondité d'une génération réelle .Il faut donc attendre qu'une génération atteigne l'âge de la ménopause (50 ans) pour l'obtenir. C'est donc en retraçant les histoires reproductives de femmes de manière rétrospective que l'on obtient cet indicateur. Il reflète donc une situation passée.

En matière de source de données, l'Algérie dispose d'une masse importante de données en matière de démographie, en particulier celles relatives à la fécondité, à la contraception, à la mortalité, à la nuptialité, et la répartition par âge et sexe de la population ainsi que sa répartition spatiale, grâce à de nombreuses enquêtes et recensements réalisés au cours des cinq dernières décennies.

En effet, en dehors de cinq recensements généraux (RGPH de 1966, RGPH de 1977 , RGPH de 1987 ,RGPH de 1998, et RGPH de 2008), il a été mené plusieurs enquêtes d'envergure nationale parmi lesquelles on peut citer l'étude Statistique Nationale de la Population (1970) ,Enquête Nationale Algérienne sur la Fécondité (1986),Enquête Algérienne sur la Santé de la Mère et de l'Enfant (1992) , Enquête Algérienne sur la Santé de la famille (2002),MICS 3 (Multiple Indicator Cluster Survey 2006), MICS 4 (Multiple Indicator Cluster Survey 2012-2013).Sans oublier les enquêtes : MDG(1995) ,EDG (2000) et enquête main d'œuvre(1984) qui comportent un volet sur la fécondité.

Ces différentes investigations ont permis d'obtenir notamment des indicateurs sur la fécondité à différentes dates qui contribuent au suivi de cet événement démographique qui jouit d'une priorité absolue dans l'étude des questions de population (Loch T.1989,p49) Ont apporté, en outre, des éléments supplémentaires à la connaissance des mécanismes des relations entre fécondité et structure socio-économiques de la société algérienne.

I- Le schéma de la fécondité algérienne

I- 1 La reprise de la natalité

Le mouvement de hausse de la natalité enregistrée en Algérie au cours de ces dernières années retient beaucoup d'attention et mérite un suivi particulier. Ainsi l'année 2016 constitue la troisième année consécutive où le nombre de naissances a franchi le cap symbolique d'un million.

Après l'indépendance du pays, le taux de natalité était très élevé (Tableau 1). Cette surnatalité et une mortalité faible se conjuguent pour marquer l'augmentation rapide et

progressive de la population algérienne. Toutefois, les chiffres baissent d'année en année, et jamais le taux de la natalité algérienne n'est descendu aussi bas qu'en 2000, où il a été de 19.36 pour 1000. Par la suite, une hausse de ce taux a été observée au milieu et à la fin des années 2000. Le nombre de nouveau-nés est, ainsi, passé de 589.000 en 2000 à 1014.000 en 2014, soit une hausse de 42%. Alfred Sauvy appelle ce comportement de "compensation d'ordre cyclique" (Sauvy A.1948,p250).

Tableau 1 : Evolution du volume des naissances et taux de natalité

Années	Naissances (pour1000)	TBN(‰)
1962	573	48.5
1970	714	48.0
1980	844	41.2
1990	775	30.94
2000	589	19.36
2010	888	24.68
2014	1014	25.93
2015	1004	26.03

Source :(United Nations. 2007, p112).

(ONS .2016, p5).

I-2 Indice synthétique de fécondité

La population de l'Algérie a quasiment quadruplé depuis l'indépendance du pays en 1962 à 2016 en passant d'environ 10.5 millions à 41.4 millions habitants.

Comme on l'a signalé précédemment, cet accroissement résulte totalement d'une fécondité extrêmement élevée en particulier dans les années 1970 et 1980 (ISF qui n'est guère inférieur à 8enfants par femme) et d'une mortalité en chute libre en particulier des enfants en bas âge. De cette forte croissance, résulte également une extrême jeunesse de la population. En effet dans sa dernière révision (2017) the World population prospects estime les moins de 25 ans à 44 %.(United Nations.2017, p17).

Néanmoins, on constate un ralentissement très net de l'indice synthétique de fécondité à partir de 1986 avec un effondrement entre 1995 et 2000 et puis un rebondissement à partir de l'année 2005.

Ainsi, les données du tableau 2, illustrés par la figure1 font ressortir que l'ISF a baissé de quelque 67 % entre 1970 et 2012 (de 8.35 à 2.7 enfants par femme). Soit une moyenne de 1.6 points par an. Cette baisse est de l'ordre de 70 % entre 1970 et 2002. Ce phénomène de déclin de la fécondité coïncidé avec la montée d'autres phénomènes : la scolarisation massive et l'augmentation du travail féminin rémunéré .Ce déclin met l'Algérie, selon les données de la division de la population des Nations Unies, en deuxième position au niveau mondial après l'Iran (74%) où la baisse de la fécondité aurait été la plus rapide entre 1970-1975 et 2015-2020 (United Nations.2015,Pp39-40).

Une étude algérienne a montré que “le recul de la nuptialité explique au moins 50% de cette baisse qui a touché tous les groupes d’âges et en particulier les moins de 25 ans” (Kouaouci Ali.1992,p49).

A titre de comparaison, cet indice est de l’ordre de 5.1 enfants par femme dans les pays les moins avancés(Le Yémen, Le Niger...) et de 1.6 enfants par femme dans les pays développés (Italie, Grande Bretagne ...) (United Nations. 2000, Pp 32 – 34).

Tableau 2 : Fécondité par âge et ISF selon cinq sources

Age	ESNP 1970	ENAF 1986	ENSME 1992	PAPFAM 2002	MICS4 2012/2013
15-19	114	33	21	6	10
20-24	338	187	143	59	80
25-29	388	236	214	119	138
30-34	355	260	220	134	144
35-39	281	216	164	104	114
40-44	152	102	92	43	44
45-49	42	33	23	9	7
ISF	8.35	5.4	4.4	2.4	2.7

Source :(Secrétariat d’Etat au Plan.1975, p9).

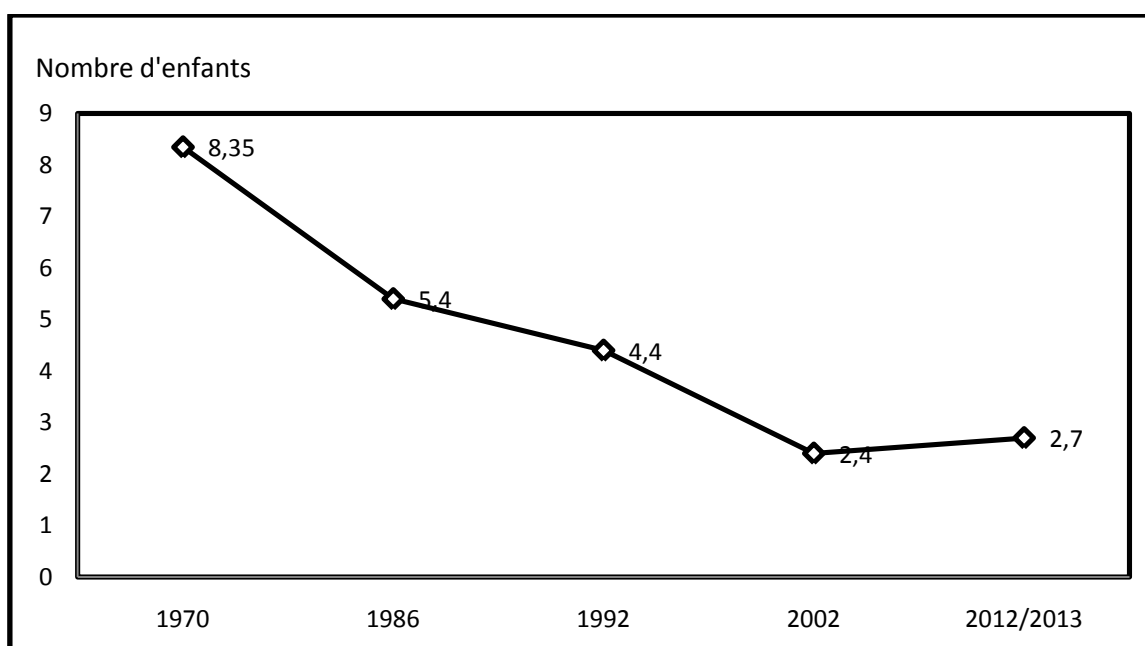
(CeNeap. 1987,p 29).

(ONS.1994,p190) .

(ONS. 2004, p100).

(Ministère de la santé . 2015,p 127).

Figure 1 : Evolution de l’indice synthétique de fécondité



Source :Tableau1

Toujours dans le cadre de la comparaison internationale, la France avait besoin près de 150 ans pour parvenir à ces résultats : de 6 enfants par femme au cours de la révolution (1789-1799) à 2 enfants par femme à la veille de la seconde guerre mondiale. (Lakrouf Ali .2013, p 33). Et si l'Algérie a connu une baisse de taille entre 1986 et 2012 (50%). Au Sénégal, par exemple, cette baisse est très modérée dans le même intervalle du temps (24 %) (Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie.2011, p 11).

Toutefois les dernières années ont été marquées par une hausse soudaine et totalement imprévue de la fécondité après une période de baisse de près de 20 ans, allant de 1986 à 2005.

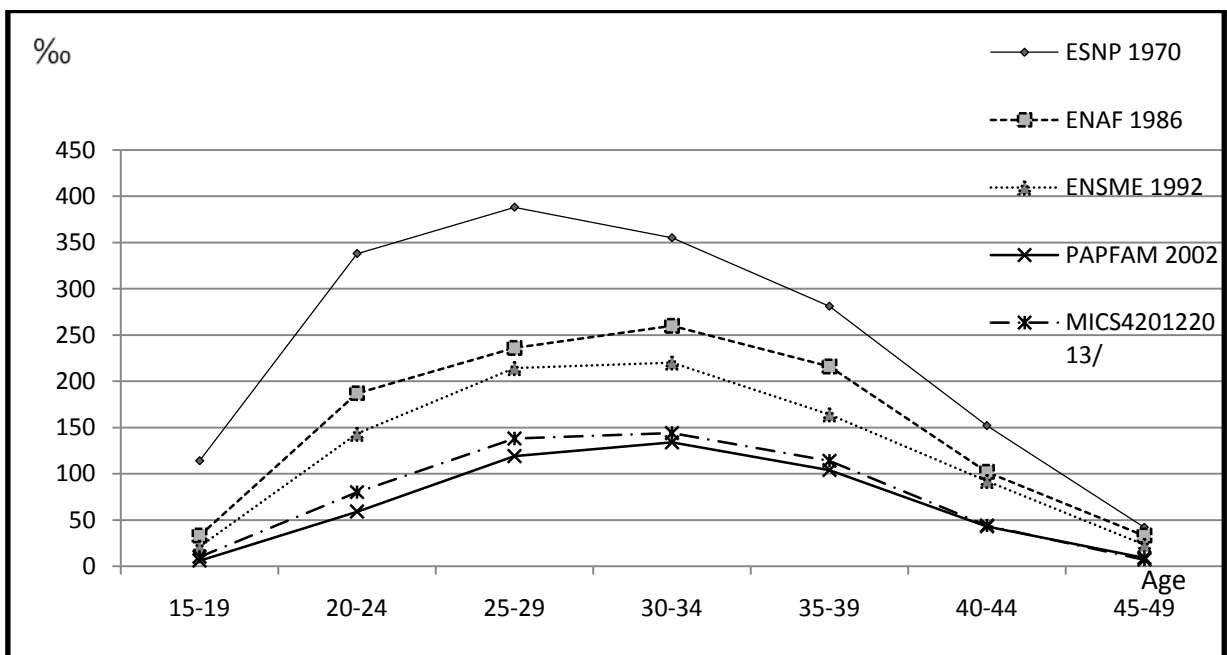
Cette remontée est due, répétons-le, à l'importance du volume des mariages, qui s'est passé de 149345 en 1990 à 387947 en 2013 (ONS.2016, p5). L'entrée dans la vie conjugale se traduit effectivement en Algérie par une entrée plus précoce dans la vie reproductive et contribue fortement à l'augmentation de la fécondité.

I-3 fécondité selon et l'âge

Le tableau 3, clarifié par le graphique 2, montre que la structure par âge de la fécondité dans les années 1970 est, de façon générale, caractérisée par un étalement des naissances sur toute la période de procréation.

Les taux de fécondité croissent cependant très rapidement après le groupe d'âge 15-19 ans jusqu'au groupe d'âge 25-29 ans pour ne diminuer ensuite que progressivement ; mais la fécondité reste encore élevée même après 40 ans.

Figure 2 : évolution des taux de fécondité selon l'âge des femmes



Source : Tableau 1

A partir de 1986 les taux de fécondité par âge suivent un schéma classique observé en général, dans les pays à transition démographique. Le pic de la fécondité s'est déplacé du groupe d'âge 25-29 ans en 1970 (388%) à 30-34 ans dans les années 1986,1992,2002et 2012.Les taux correspondants sont respectivement 260%,220%,134% et 144%.

Les données révèlent également une plus grande précocité de la procréation dans les années 1970 par rapport aux autres années. Ainsi, les adolescentes de 15-19 ans contribuent pour 6.8% de la fécondité totale, et seulement 2.4% et 1.8 % dans les années 1992 et 2012. Ceci semble être le résultat d'un sensible recule de l'âge au mariage.

Autre remarque importante, si l'on suit les taux de fécondité depuis 1970 jusqu'à nos jours, on observe leur décroissance à tous les âges, mais c'est surtout dans les tranches d'âges les plus jeunes et les plus anciennes que l'on trouve les baisses les plus prononcées. Les femmes qui ont entre 15 et 19 ans en 2002 ont dix neuf fois moins d'enfants que leurs aînées de 1970 lorsqu'elles avaient leur âge. Celles de 20 à 24 ans en ont presque six fois moins. Les femmes âgées de 25-29 ans ont trois fois moins, de même que les femmes de la tranche d'âges 40 à 44 ans.

Quant aux femmes de 45 à 49 ans c'est par un coefficient cinq que le chiffre a été divisé. Dans les tranches d'âges centrales, soit 30 à 39 ans, les femmes ont seulement deux fois et demie moins d'enfants en 2002 qu'en 1970.

Ainsi,Les écarts relatifs sont moindres aux âges intermédiaires et plus importants aux âges extrêmes de la vie féconde. Le schéma de limitation des naissances se traduit par des premières naissances à un âge plus tardif, consécutivement à un recul important de l'âge au mariage, et par l'adoption d'une contraception d'arrêt.

Il y a lieu de noter que les femmes des générations 1937-1941 qui constituaient en 1986 les pionnières en matière d'espacement des naissances, avait 5.4 enfants à 50 ans. Alors que ces femmes avaient 2.2 enfants en moyenne à l'âge de 30 ans, les jeunes femmes de 30 ans en 2002 ont quant à elles moins d'un enfant en moyenne (0.920) et 1.14 enfant en 2012.

II- Fécondité différentielle

II -1 Fécondité et niveau d'instruction

De nombreuses études réalisées dans les 1960 et 1970 ont clairement montré l'existence d'une relation négative entre l'instruction et la fécondité (Joshi, H. and David, P .2002, Pp327-374). Depuis lors plusieurs pays en développement ont misé de manière prioritaire sur cet aspect quasi universelle pour faire reculer leur croissance démographique.

En Algérie le secteur de l'éducation et de l'enseignement a réalisé des progrès énorme, en particulier chez les femmes. En effet, le taux de scolarisation des filles est passé de 36.9% en 1966 (Secrétariat d'Etat au Plan.1978 ,p46) à 93.8% en 2007 (ONS. 2008, p106).

Cette instruction influence la fécondité d'une manière mécanique, en retardant l'âge au mariage pour permettre la poursuite des études, mais elle a surtout un impact sur les mentalités, des femmes comme des hommes (Sandron F . sans date , p23). Ainsi l'enquête Papchild (Tableau 3) fait ressortir que les femmes analphabètes donneraient naissance en moyenne à plus de 4 enfants de plus que celles du niveau secondaire et plus . L'écart se resserre en 2012, les femmes non instruites ont qu'un enfant seulement de plus que celles de niveau secondaire ou plus.

Tableau 3 : Indice conjoncturel de fécondité selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Papchild 1992 A	MICS4 2012 b	Evolution relative (%) (b-a)/b
Alphabète(1)	7.8	3.4	-56
primaire (2)	5.5	2.9	-47
Moyen(3)	5.2	2.9	-44
Secondaire et+(4)	3.7	2.4	-35
(1)-(4)	4.1	1	

Source :(ONS.1994,p192) .

(Ministère de la santé . 2015,p 128).

La lecture des données du tableau 3 montre que les ISF ont baissé quel que soit le niveau d'instruction, mais à des rythmes différents. Les femmes sans instruction ont d'abord accéléré le rythme de baisse, se rapprochant assez vite des femmes d'instruction primaire et moyen.

Proportionnellement parlant, l'ISF des femmes analphabètes a connu la baisse la plus important entre 1992 et 2012 (-56), soit un gain de 2.8 par an. La baisse est beaucoup moins prononcée, au cours du même période, chez les femmes ayant un niveau d'instruction secondaire et plus (-35).

II-2 Fécondité et milieu de résidence

Les sociétés rurales traditionnelles ont toujours accordé une grande importance à la fécondité pour des motifs économiques et sociaux (besoin de main d'œuvre et soutien des parents âgés) et sanitaires (mortalité infantile élevée). Ce comportement procréateur se caractérise notamment par un rapprochement des grossesses. L'urbanisation a bouleversé partiellement ce schéma de reproduction en allongeant les intervalles inter-génésiques (intervalles entre naissances successives) et protogénésiques (intervalle entre le mariage et la première naissance légitime) et par voie de conséquent la réduction de la descendance des couples.

Tableau 4 : Indice conjoncturel de fécondité selon le milieu de résidence

Milieu Années	Urbain	Rural
1986	4.50	7.10
1992	3.60	5.30
2002	2.10	2.70
2006	2.19	2.38
2012/2013	2.60	2.90

Source :(CeNeaP.1987, p 30).

(ONS.1994,p193) .

(ONS. 2004, p102).

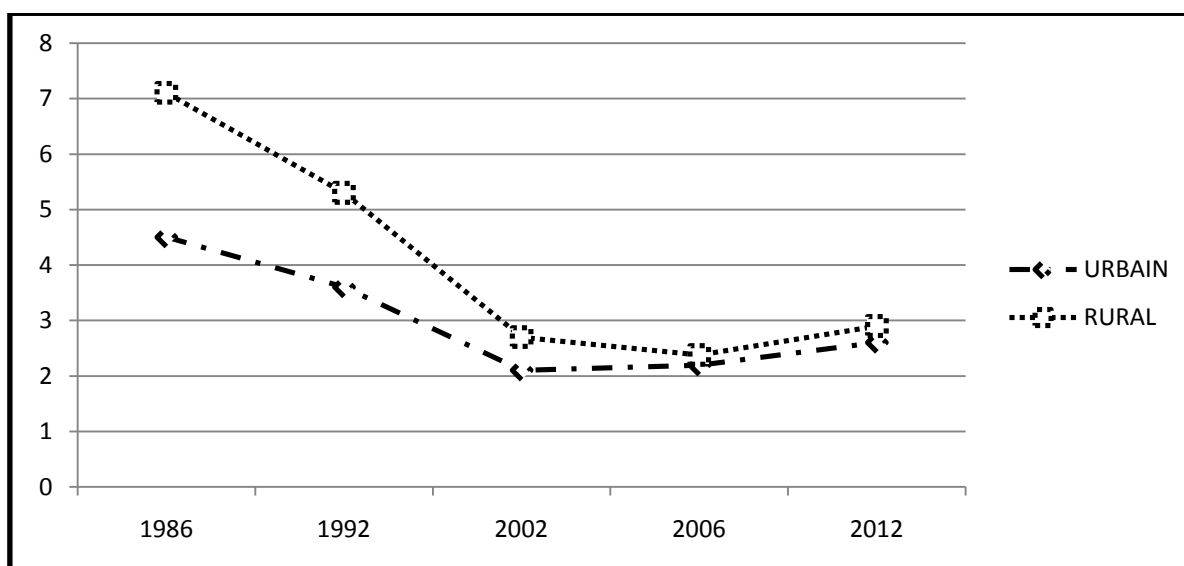
(ONS. 2008, p110).

(Ministère de la santé . 2015 ,p 127).

Au niveau national cette différence de fécondité entre milieu urbain et milieu rural s'observe dans toutes les enquêtes. L'écart qui a culminé en 1992 à 1.7 enfants entre les femmes urbaines et rurales a été nettement réduit entre 2002 et 2006 en passant respectivement de 0.6 à 0.19 enfants par femme (Tableau 4 et figure 3) . L'enquête MICS 4 réalisée en 2012 avait donnée un écart de 0.3 enfants (2.7 contre 2.9).

Cependant, l'analyse profonde du comportement procréateur des femmes algériennes révèle que la baisse de la fécondité a été nettement plus rapide en milieu rural (7.1 enfants par femme en 1986 à 2.9 en 2012, soit une baisse de 59 %) qu'en milieu urbain (4.5 enfants par femme à 2.6 ,soit réduction de 42%).

Figure 3 : Evolution de l'ISF selon la strate de résidence



Source :Tableau 4

Conclusion

Les conclusions principales qui se dégagent de cette étude et qui nécessitent d'être mentionnées sont :

-Globalement, l'analyse de la fécondité à partir des données d'enquêtes nationales permet de décrire de manière précise l'évolution des niveaux de fécondité sur la période de 1970 à 2012. Les enquêtes illustrent clairement et sans ambiguïté que l'ISF est passée de 8.35 enfants en 1970 à 2.3 enfants en 2002, soit une baisse d'environ 70 % au cours de trois décennies. La dernière, enquête réalisée en 2012/2013 met, toutefois, en évidence une tendance à la hausse. En effet, les chiffres sont formels, en 2015 une femme avait, en moyenne, 3.1 enfants. Cette hausse s'explique par le nombre de plus en plus croissant des mariages.

- Plusieurs facteurs sont responsables de la baisse de la fécondité en Algérie, dont un des plus importants est le niveau d'instruction; plus le niveau d'instruction est bas, plus l'ISF est élevé: En 1992 l'ISF est de 7.8 enfants par femme non-instruite, et 3.7 enfants par femme ayant fait des études secondaires ou supérieures. En 2012 ces indices sont respectivement de l'ordre de 3.4 et 2.4. Le niveau global de fécondité en Algérie cache également des disparités plus ou moins importantes selon le milieu de résidence. La fécondité est plus faible en milieu urbain qu'en milieu rural.

Références Bibliographiques

- 1- Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (2011). Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples 2010-2011. Rapport préliminaire. Dakar.
- 2-CeNEAP (1987). Enquête nationale algérienne sur la fécondité. Rapport préliminaire. Alger.
- 3- Easterlin Richard (1978). Socioeconomic implications of recent twists in age structure, Demography, volume 15 number 4.
- 4- Ermisch J.F (1988). Econometric Analysis of Birth Rate Dynamics in Britain , Journal of Human Resources.
- 5- Evelyne Laurent (2013). Les mesures de la fécondité comme support pédagogique à l'enseignement de la statistique. Revue Statistique et Enseignement, volume 4, n°2.
- 6- Joshi, H. and David, P (2002). The Social and Economic Context of Fertility . in CASELLI, G., VALLIN, J. et WUNSCH, G. Démographie : analyse et synthèse II. Les déterminants de la fécondité, INED, PUF. Paris.
- 7- Kouaouci Ali (1992). Familles femmes et contraception, ENAP. Alger.
- 8- Lakrouf Ali (2013). Analyse des composantes de la santé reproductive des femmes en Algérie: Situation et Perspective. Revue El Ihyaa .N16 .Batna. P402.
- 9- Locoh Thérèse (1989). La fécondité en Afrique noire : un progrès rapide dans la connaissance du phénomène mais un avenir encore difficile à discerner. Centre français pour l'étude de la population et du développement (ceped).vol 32. Paris.
- 10- Ministère de la santé (2015). Enquête par grappe à indicateurs multiples .Alger.

- 11- ONS (1994). Enquête algérienne sur la santé de la mère et de l'enfant –EASME-
Alger.
- 12- ONS (2004). Enquête algérienne sur la santé de la famille - Papfam-Alger.
- 13- ONS (2008). Enquête nationale à indicateurs multiples-MICS3. Alger.
- 14- ONS (2006). Annuaire statistique de l'Algérie, N 24. Alger.
- 15- ONS (2016). Démographie algérienne .N740 . Alger.
- 16- Sandron Frédéric (sans date). Baisse de la fécondité en Tunisie. CePeD. Paris.
- 17- Secrétariat d'Etat au Plan(1975). Annuaire statistique de l'Algérie. Alger.
- 18- Sauvy Alfred (1948). La reprise de la natalité dans le monde. Ses causes, ses
chances de durée. Volume 3.N2. INED. Paris.
- 19- Secrétariat d'Etat aux Plan (1978) -RGPH1977-Tableaux et premières analyses
globales. Alger.
- 20- United Nations (2000). World Population Prospects the 1998 revision. Department
of economic and social affaires. New York.
- 21- United Nations (2007). World population prospects. The 2006 revision .Volume 1.
New York.
- 22-United Nations(2015). World Population Prospects .The 2015 revision. Department
of economic and social affaires. New York.
- 23-United Nations (2017). World population prospects. The 2017 révision.Department
of economic and social affaires. New York.
- 24- Wunsch Guillaume(2002). Les déterminants de la fécondité, Paris, Ined.