



Article Original

Contraception Moderne : Connaissances et Attitudes des Accouchées du District Sanitaire de Talangai

Modern contraception: knowledges and attitudes of recent post-partum womens in talangai health district hopspital.

Mbou Essie Darius Eryx^{1,2,3}, Kifoueni Grâce^{3,4}, Niama Ange Clauvel¹, Ndinga Hermann^{1,3}, Ibara Ngokaba^{5,6}, Ibara Jean-Rosaire¹

RÉSUMÉ

Introduction. Au Congo la mortalité maternelle et infantile est élevée, respectivement de 436/100.000 et 52/1000 naissances vivantes, corrélée à une faible prévalence de contraception moderne de 3% pour la pilule. Le post partum est une opportunité pour l'adoption d'une méthode contraceptive moderne. L'étude visait l'évaluation des connaissances et attitudes des accouchées sur la contraception moderne. **Patients et méthodes.** Nous avons réalisé une enquête transversale analytique (C.A. P) dans une maternité de référence de Brazzaville, du 15 avril au 15 août 2018. Un tirage aléatoire simple de 427 accouchées a été effectué. Les variables étaient : les caractéristiques sociodémographiques et gynéco-obstétriques ; le niveau de connaissance qui a été classé en faible et bon, enfin l'attitude classée en favorable, défavorable et neutre. Les modalités de la connaissance et de l'attitude ont été comparées par le test de KHI-2 ; une régression logistique du score de connaissance a été réalisée pour montrer l'association avec les facteurs explicatifs. Le seuil de significativité p a été fixé à <0,05. **Résultats.** En somme 48,7% des accouchées avaient déjà avorté clandestinement, de façon corrélée au nombre de grossesse et à l'intervalle de naissance ($r=0,63$. Anova $F=12$, $p=0,00$). Seules 16% des accouchées avaient un bon niveau de connaissance de la contraception moderne. Après régression logistique le bon niveau de connaissance était associée à l'antécédent de contraception ($p<0,001$), la source d'information personnel de santé ($p=0,002$) et le niveau d'instruction élevé ($p<0,001$). L'attitude initiale a été favorable dans 72%, après counseling 93% avaient l'intention d'adopter la contraception moderne. **Conclusion.** La forte prévalence de l'antécédent d'avortement traduit autant de besoins non satisfaits en contraception. L'intégration du conseil de contraception moderne lors des soins pré et post natals pourrait améliorer le niveau de connaissance des accouchées et capitaliser leur attitude favorable pour l'adoption de la contraception moderne.

ABSTRACT

Background and aim. In Congo the rates of maternal and infant mortality are high reach respectively 436/100.000 and 52/1000, the prevalence of contraceptive is low, 3% for pills. The post-partum period is an opportunity to adopt the family planning. This survey aims to evaluate the postpartum women's knowledges and attitudes on modern contraceptives. **Material and methods.** This was a transversal survey on knowledges and attitudes was performed in Talangai maternity in Brazzaville, during three months from April 15th to August 15th. Post-partum women were interviewed with a nonstandard questionnaire. At least 427 post-partum women were randomly enrolled. The socio-démographic and gynéco-obstétric characteristics; the level of knowledge and type of attitude were collected. To compare frequencies of knowledge level, attitudes regarding all characteristics we used Pearson CHI-2 test. And we found out the associated factors of knowledge on contraception by perform a logistic regression. All test was significant if $p < 0,05$. **Results.** Among post-partum women 48,7% had practiced yet an illegal abortion more in the group who spaced their infant's birth-interval of more two years. ($r=0,63$; Anova: $F=12$, $t=0,00$). Only 16% of post -partum women had the good level of knowledge on contraception linked to the high educational level ($p<0,001$), previous using contraception($p<0,001$) and care provider as source of information ($p=0,002$). Without counseling the post-partum women attitude about contraception was favorable for 72%. After counselling 93% wish to adopt contraception as for spacing or limiting birth. **Conclusion.** Sufficient integration of counselling and offer for family planning while ante and post-natal cares would provide the good knowledge about contraceptives in order to planning the childbirth and prevent illegal abortions. Post-partum generally provides opportunities to solve the unmet need for family planning issue.

1. Faculté des Sciences de la Santé/Université Marien NGOUABI.
2. Direction des soins de santé primaires/Ministères de la santé.
3. Hôpital de référence du district sanitaire de Talangai.
4. Université Bel Campus, République Démocratique du Congo.
5. Institut National de la Statistique.
6. Centre d'application de la statistique et de la planification.

AUTEURS

CORRESPONDANTS :

Dr MBOU ESSIE Darius E,
Gynécologue obstétricien,
MPH Dev RHS, MPH IPS ;
Assistant parcours santé
publique.

Faculté des sciences de la
Santé/Hôpital de référence de
Talangai. Brazzaville.
République du Congo.
Tel (+242)
055489667/068241945
Mail :
eryxdarius40@gmail.com

NIAMA Ange

PHD, Assistant, parcours
Santé publique.
Mail :
clauvelniama@gmail.com

INTRODUCTION

La république du Congo présente des taux de mortalité maternelle et infantile élevés respectivement de 436 /100.000 et 52 décès /1000 naissances vivantes, une prévalence de la contraception moderne faible de 20% et un indice de fécondité élevé de 4,5 [1,2]. L’espacement de naissance par la contraception peut contribuer à réduire de 29% la mortalité maternelle et de 10% la mortalité infanto-juvénile et est un moyen d’atteindre l’égalité des genres et de réduire la pauvreté [3-6]. La période postpartum représente une opportunité pour la contraception ; selon des études 95% des accouchées ne souhaitent pas une grossesse dans les 2 ans suivant l’accouchement, 61% ou 65% des besoins contraceptifs n’y sont pas couverts et une grande proportion d’IVG y survienne [3,7-11]. Des mauvaises perceptions, connaissances et attitudes dominées par des mythes et des risques imaginaires sur la santé sont des obstacles à la demande de contraception moderne [11,12]. Notre étude visait à déterminer le niveau des connaissances et d’attitudes face à la contraception moderne ainsi que leurs déterminants chez les accouchées du district sanitaire de Talangai (Brazzaville).

PATIENTS ET METHODES

- Nous avons réalisé une enquête transversale analytique à collecte des données prospective. Elle s’est déroulée au sein de la maternité de l’hôpital de référence de Talangai de Brazzaville du 1^{er} mai au 31 août 2018 (4 mois). En partant de l’hypothèse que 20% [1] des accouchées utilisaient un moyen moderne de contraception et donc avaient une bonne connaissance de cette pratique (p=0,2) avec une marge d’erreur de 5%, nous avons besoin d’un échantillon de taille minimale de 246 obtenue à partir de la formule suivante : $(N=[p(1-p) * 1,96^2/e^2])$. Nous avons augmenté la taille à 427 sujets pour améliorer la précision [13]. Nous avons ensuite réalisé un sondage aléatoire simple dont le pas était 6 (2400 accouchements attendus dans la période d’étude/427), le départ a été déterminé à partir de la table des nombres aléatoires du logiciel Excel Ont été incluses dans l’échantillon, toutes les accouchées sans complications graves et consentantes, les non consentantes ou malades ont été systématiquement remplacées par les accouchées de numéro consécutif suivant. Notre étude s’est focalisée sur le préservatif, la pilule, les progestatives injectables, l’implant et le dispositif intra utérin (stérilet) car ce sont les méthodes modernes disponibles dans notre contexte [1,14]. Nous employons le terme contraception moderne pour désigner ces méthodes.

Les variables étudiées étaient : (i) les caractéristiques socio-démographiques [l’âge, et le niveau d’instruction scolaire décliné en trois modalités (bas, moyen et élevé)], (ii) les caractéristiques gynéco-obstétriques : gestité, parité, antécédent d’avortement clandestin, antécédent de césarienne, mode d’accouchement (voie basse ou césarienne) et nombre d’enfants vivants ; (iii) les caractéristiques liées à la contraception (antécédent d’utilisation de la contraception, connaissances de la contraception [niveau de connaissance faible pour le

score de de 0 à 4 et bon ou acceptable pour le score de 5 à 10 (tableau I)], source d’information sur la contraception (agent de santé et autre) et la connaissance du lieu d’approvisionnement des contraceptifs. L’attitude, a été évaluée sur la perception initiale (avant le counseling) de l’accouchée sur les dangers ou risques potentiels de la contraception.

Tableau I : description du score de connaissance de la contraception moderne.

Proposition	Quotation	Explication
C’est quoi la planification familiale ?	0-2	Juste si réponse évoque éviter de concevoir ou d’avoir la grossesse Zéro si la réponse évoque favoriser les grossesses.
Pour quel but utilise-t-on la contraception ?	0-2	02 points si évoque l’espacement, le choix du moment d’accouchement ou limitation des nces au nombre voulu Zéro si évoque « bloquer définitivement les naissances ou favoriser la conception »
Citez trois modes de contraception	0-6	02 points pour chaque méthode de contraception moderne cité, zéro pour chaque procédé non contraceptif
Score de connaissance	0 à 4 = faible	5 à 10 = Bon ou acceptable

Les données ont été récoltées par interview à travers un questionnaire non standardisé administré en deux temps : d’abord l’évaluation des connaissances et de la perception initiale. Suivie d’un counseling individuel sur les avantages de la contraception moderne (selon les recommandations pour la pratique clinique du groupe de travail du CNGOF sur la planification familiale réuni en 2015 et du guide de counseling OMS sur la Planification Familiale [10]. Deuxièmement, une évaluation post-counseling a permis d’apprécier le niveau du changement d’attitude de l’accouchée par l’évaluation du besoin exprimé de la contraception moderne.

Pour l’analyse statistique les données ont été saisies, traitées et analysées par le logiciel Epi info version 7. 2.2.6. Les variables quantitatives sont exprimées en moyenne ± écart type. Les variables qualitatives sont exprimées en pourcentages. La comparaison des fréquences s’est faite avec le khi-deux de PEARSON ou de FISHER exact selon les cas, et celle des moyennes avec le test t de Student. Le coefficient de corrélation a permis de vérifier l’association entre le nombre de grossesse et d’avortement clandestin. La régression logistique a permis de mettre en évidence les variables incriminées dans le non-recours à la contraception moderne. Le seuil de significativité a été fixé à p inférieur à 0,05.

2. RÉSULTATS

Les caractéristiques principales des accouchées sont résumées dans le tableau II. L'âge moyen de était de 26,8 ± 6,8 ans avec des extrêmes allant de 13 à 43 ans. Le nombre moyen de grossesses était de 3,2 ± 2. 41,8% des cas (204/427) avaient déjà pratiqué un avortement clandestin. La césarienne a été retrouvée respectivement chez 3,5% et 10,5% des enquêtées comme antécédent et voie d'accouchement actuel. La moyenne d'âge d'enfants était de 2,4. L'âge du précédent enfant était d'au moins 2 ans chez 64,4% (275/427) des accouchées, de moins de 2 ans chez 3,3% (14/427). 32,3% (138/427) des accouchées étaient à leur premier enfant. Le coefficient de corrélation (r) entre le nombre de grossesses et d'avortements clandestins était de 0,63.

Tableau II : caractéristiques des enquêtées.

Paramètre	n	%
Age		
[14-24[	156	36,5
[24-34[	189	44,3
[34-44[	82	19,2

Tableau II (suite) : caractéristiques des enquêtées.

Paramètre	n	%
Niveau d'instruction scolaire		
Bas (primaire ou sans instruction collège)	244	57,1
Moyen ou élevé (Lycée et universitaire)	183	42,9
Gestité		
[1- 4 [	259	60,7
[4 -7 [	139	32,5
[7-10[	27	6,3
[10 - [	2	0,5
Nombre d'avortement Clandestin		
0	223	52,2
[1-3[	178	41,8
[3- et + [	26	6
Antécédent de contraception		
Oui	36	8,4
Non	391	91,6
Nombre d'enfants vivants		
0	1	0,2
[1-4[	328	76,8
[4-7[	95	22,3
[7-10[	3	0,7

En moyenne il y'a eu plus d'avortements clandestins chez les accouchées qui ont observé un intervalle de naissances de 2 ans et plus, (Anova à un facteur : F=12,23 p=0,000) comme le montre le tableau III.

Tableau III : moyenne du nombre d'avortement (IVG) par intervalles de naissance (test d'anova à un facteur)

Nombre IVG*	Somme des carrés	ddl	Moyenne des carrés	F	Signification
Inter-groupes	21,341	2	10,670	12,236	0,000**
Intra-groupes	369,755	424	0,872		
Total	391,096	426			

*Le terme IVG est utilisé par excès, car au Congo l'avortement volontaire n'est pas autorisé, tout avortement volontaire est donc clandestin.

Des 8,4% de femmes qui avaient déjà utilisé une contraception, la pilule a été la méthode la plus utilisée (3,3%) suivie du préservatif masculin (2,6 %), des injectables (2,1 %), et enfin le dispositif intra-utérin (DIU) et l'implant (0,2% chacun). Dans 86% des cas (367/427), elles avaient un niveau de connaissance faible et 14% d'entre elles avait un niveau bon ou acceptable de connaissances. Dans 70% (299/427) des cas, la réponse sur le but de la contraception a été « bloquer définitivement les naissances », dans 84% (359/427) des cas, elles n'ont cité aucune méthode contraceptive moderne. Les méthodes contraceptives modernes citées sont illustrées par la figure 1.

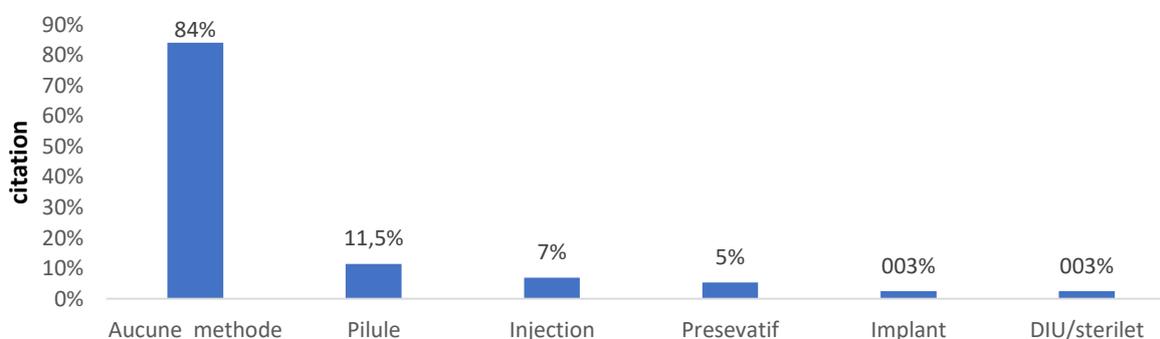


Figure 1 : méthodes de contraception moderne citées par les accouchées.

Seules 10,8% des accouchées ont été informées sur la contraception par un agent de santé. Le lieu d'approvisionnement en contraceptifs n'étaient pas connus par 93% des accouchées. La proportion des accouchées qui avaient un niveau de connaissance bon ou acceptable (score 5 à 10), était liée à toutes les caractéristiques ($p < 0,05$) (tableau IV).

Tableau IV : score de connaissance en fonction de : âge, niveau d'instruction, nombre d'enfants, antécédent de contraception et la source de financement (analyse univariée)

	Score de connaissance		Total	P(KHI-2)
	0 à 4 (faible)	5 à 10 (bon ou acceptable)		
Age				0.000
[14-24[	148	8	156	
[24-34[	155	34	189	
[34-44[	64	18	82	
Total	367	60	427	
Niveau d'instruction				0.000
Bas	228	16	244	
Moyen ou élevé	139	44	183	
Total	367	60	427	
Parité (Nbre accouchement)				0.022
Pauci pare [1-4[	288	39	327	
Multipare/Grande pare [4 et +	79	21	100	
Total	367	60	427	
Antécédent de contraception				0.000
Oui	362	28	390	
Non	5	32	37	
Total	367	60	427	
Source d'information				0.000
Agent de santé	12	34	46	
Non	355	26	381	
Total	367	60	427	

Après régression logistique, le bon niveau de connaissances n'était associé qu'au niveau scolaire élevé ou moyen ($p=0,000$), à l'agent de santé comme source d'information ($p=0,002$) et à l'antécédent de contraception ($p=0,000$) (tableau V). L'attitude initiale (avant le counseling) face à la contraception moderne a été favorable chez 72%, défavorable chez 23% et neutre pour 5% des accouchées. Après counseling 93% avaient exprimé le besoin de contraception, 4% n'avaient rien exprimé et 3% avaient refusé explicitement.

Tableau V : déterminants du score de connaissance de la connaissance (régression logistique)

	faible (0 à 4)	bon (5 à 10)	z	p>z	IC
Age					
[24-34[	155	34	1,28	0,199	0,018217-0,0873828
Parité					
multipare	79	21	0,41	0,684	0,0541104-0,0824994
Source d'information					
agent de santé	12	34	3,12	0,002	0,0903231-0,3963084
Niveau scolaire					
élevé ou moyen	228	16	4,21	0,000	0,0611331-0,1677622
Antécédent de contraception					
Oui	362	28	4,77	0,000	0,3284682-0,7868585

DISCUSSION

Le nombre d'avortements clandestins déclarés était non vérifiable, donc sujet au biais de mémorisation [15]. En Afrique noire les attitudes « procréatrices » dominent, l'avortement est en général mal perçu [16], ce nombre a pu être sous-estimé. L'assurance du secret médical et l'anonymat des questionnaires avait pour but la

minimisation de ce biais. Les accouchées ont eu en moyenne 2,4 enfants, ce qui est inférieur à l'indice synthétique de fécondité au Congo [4,5]. Pourtant à peine 8,4 % des femmes avait déjà utilisé la contraception dont 3,3% et 2,1% respectivement la pilule et les progestatifs injectables. Ces résultats sont proches de l'EDSC2 qui a révélé une prévalence contraceptive de

3% pour la pilule et les injectables [1]. Les faibles prévalences de contraception moderne sont fréquemment rapportées par les études en Afrique subsaharienne, la pilule y est aussi la méthode la plus utilisée après le préservatif masculin [14, 17]. En France où la prévalence contraceptive parmi les femmes en activité génitale atteint 97% en 2013, la pilule reste la plus utilisée avec 72% [18]. Cela est dû à son accessibilité et son auto administration. Près de la moitié accouchées qui avaient respecté l'intervalle de naissances recommandé d'au moins 2 ans [4-5] avaient déjà avorté de façon corrélée au nombre de grossesse (tableau III). Ce qui nous laisse penser que chez ces femmes l'espace des naissances se fait par l'avortement clandestin, phénomène inéluctable dans un environnement où l'avortement volontaire reste pénalisé. Dans un contexte où la propagande anticonceptionnelle n'est que récemment autorisée [19,20]. Cette pratique est aussi retrouvée en Côte d'Ivoire [21,22].

La contraception est mal connue par la grande majorité des enquêtées (86%). A peine 16 % ont cité au moins une méthode de contraception moderne. Cette proportion est faible comparativement aux résultats des travaux réalisés en RDC (91%). Chez les jeunes de 15 à 24 ans au Burkina Faso, comme au Congo/Brazzaville, la pilule est la plus citée des méthodes contraceptives modernes [14, 23]. La meilleure connaissance de la contraception chez les autres peut s'expliquer par les performances des services de santé reproductive mais aussi par le fait que dans ces études les méthodes traditionnelles ont été prises en compte contrairement au Congo (Brazzaville). Notre étude, la connaissance de la contraception a été positivement influencée par l'âge ($p < 0,05$), le niveau scolaire ($p < 0,001$) et l'antécédent de contraception ($p < 0,05$). Comme le démontrent certaines recherches menées en RDC et au Liban (Beyrouth), le niveau scolaire améliore l'accès aux technologies de l'information et aux autres sources d'informations [14, 24].

Il ressort que la parité n'a pas augmenté le score de connaissance et 89,2% des accouchées n'étaient pas informées par un agent de santé ; ceci traduit que le personnel de santé n'intègre pas le conseil de contraception dans les soins pré et post natals. Ces données s'alignent aux résultats obtenus au Liban (Beyrouth) et en Ethiopie où l'agent de santé n'était pas aussi la principale source d'information sur la contraception [24,25]. Cependant dans les études de Matungulu et NTAMBWE en RDC, respectivement 75% et 63% des femmes ont été informées dans un centre de santé [14,26] ; les interventions promotionnelles de la contraception y sont donc plus efficaces.

Dans notre étude, le « bon niveau de connaissance » était observé deux fois sur trois ($p < 0,05$) (tableaux IV et V), lorsque l'information était donnée par un agent de santé. Le manque d'implication du personnel de santé dans l'information des femmes constitue des occasions manquées pour la sensibilisation sur la contraception moderne.

Quant à l'accessibilité aux produits contraceptifs, elle reste un obstacle tant que les structures d'offre manquent

de visibilité, car la plupart des personnes enquêtées (93%) déclarent ne pas savoir où s'en procurer. Ceci contrairement au Burkina-Faso où près de 88,6 % des personnes connaissent au moins un centre d'approvisionnement en produits contraceptifs.

Au Congo, un plan de redynamisation des services de santé de la reproduction est nécessaire, et devrait prioriser le fonctionnement, la mise à niveau et la visibilité des points de prestation des activités de planning familial.

En dépit de leur faible niveau de connaissance la majorité des accouchées (72%) avaient spontanément une attitude favorable à la contraception, traduisant que la connaissance ne serait pas le seul facteur qui influe sur l'attitude [27]. Le besoin de contraception a été exprimé par la quasi-totalité des enquêtées. En effet, suite aux malaises de la grossesse et aux douleurs de l'accouchement, la période du post-partum où les femmes ressentent l'envie de se reposer peut expliquer ce besoin. Cela est corroboré par les études concernant les pays à faible revenu, dont les résultats mettent en évidence que 72% à 95% des femmes en post-partum ne souhaitaient pas avoir un bébé avant les deux ans précédant l'accouchement [8,28]. C'est sur ces femmes que devrait se focaliser les programmes de planning familial car plus de 50% d'entre-elles pourraient avoir des espaces inter-grossesses courts et 61% des besoins non couverts en contraception [10, 29].

Pour mieux évaluer le désir du repos post-partum et l'adhésion à la contraception, nous projetons un second volet de cette étude qui traitera du choix définitif de la méthode et son application au près des femmes ayant exprimé le besoin de consulter.

CONCLUSION

La grande majorité des accouchées avait un niveau de connaissance faible et une attitude positive sur la contraception moderne et n'était pas informée par le personnel de santé ; et ceci, indépendamment du nombre d'accouchements. En effet, le post-partum constitue une opportunité d'adoption de la contraception. Les accouchées, à travers une étude de cohorte, peuvent constituer une source d'informations précieuses permettant d'améliorer les connaissances sur les déterminants et les besoins non couverts en contraception, en vue des mesures efficaces de planification familiale.

Contributions des auteurs

- MBOU ESSIE Darius : Investigateur principal et méthodologie et rédaction
- KIFOUENI Grâce : Co-Investigateur et rédaction.
- NIAMA Ange et IBARA NGOKABA : Apport méthodologique et statistiques
- Les autres auteurs : lecture et relecture.

Limites de l'étude

L'étude ne visait pas de mettre à la fin les enquêtées favorables sous contraception, par manque de contraceptifs, ce qui aurait pu confirmer la prépondérance de l'attitude favorable.

- Une part importante d'avortement sur les grossesses indésirées se déroulent en post-partum car il y'a beaucoup de besoins en contraception non-satisfaits.

Forces de l'étude et perspectives

- L'étude s'est déroulée dans une des grandes maternités du Congo avec un échantillon important et représentatif. Cette étude comble le manque de littérature sur les aspects abordés au Congo, et retient l'hypothèse de bonne attitude mais, avec faible connaissance contraceptive des femmes sur les méthodes modernes.
- Nous avons préconisé de reconvoquer la cohorte d'accouchée favorable à partir du retour des couches pour l'adoption définitive et l'application de la méthode contraceptive.

Conflits d'intérêt

- Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt quelconque.

RÉFÉRENCES

1. Enquête démographique et de santé EDSC2/ 2011-12. INS. République du Congo.
2. Enquête Mics 2015. Institut National de la Statistique (INS) République du Congo.
3. World Health Organization (WHO). Report of a technical consultation on birth spacing, Geneva Switzerland, 13–15 June 2005. Geneva : World Health Organisation ; 2007.
4. Le Repositionnement de la Planification Familiale: Directives pour actions – Population Reference Bureau [Internet]. [cité 11 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.prb.org/familyplanningadvocacytoolkit-2/>
5. Cleland J, Bernstein S, Ezeh A, Faundes A, Glasier A, Innis J. Family planning: the unfinished agenda. *The Lancet*. 18 nov 2006;368(9549):1810-27.
6. Ahmed S, Li Q, Liu L, Tsui AO. Maternal deaths averted by contraceptive use: an analysis of 172 countries. *The Lancet*. 14 juill 2012;380(9837):111-25.
7. Osotimehin B. Family planning save lives, yet investments falter. *The Lancet*. 14 juil. 2012;380(9837):82-3.
8. Ross JA, Winfrey WL. Unmet Need for Contraception in the Developing World and the Former Soviet Union: An Updated Estimate. *Int Fam Plan Perspect*. sept 2002;28(3):138.
9. Raccach-Tebeka B, Plu-Bureau G. [Post-partum contraception: Guidelines for clinical practice]. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. déc 2015;44(10):1127-34.
10. Moore Z, Pfitzer A, Gubin R, Charurat E, Elliott L, Croft T. Missed opportunities for family planning: an analysis of pregnancy risk and contraceptive method use among postpartum women in 21 low- and middle-income countries. *Contraception*. juill 2015;92(1):31-9.
11. Harrison PF, Rosenfield A. The market for new contraceptives: translating unmet need into market demand. In: *contraceptive research and development looking for the future*. Washington DC National Academy Press.1996:166-235.
12. Khanna J, Look PFA van, World Health Organization, United Nations Development Programme, United Nations Fund for Population Activities, World Bank. UNDP/UNFPA/WHO/World Bank special programme of research, development and research training in human reproduction (HRP): reproductive health research: the new directions : biennial report 1996-1997. Geneva: WHO : Stationery Office [distributor; 1998.
13. Government of Canada SC. Méthodes et pratiques d'enquête [Internet]. 2010 [cité 11 mai 2019]. Disponible sur: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/12-587-X>
14. Matungulu CM, Kandolo SI, Mukengeshayi AN, Nkola AM, Mpoyi DI, Mumba SK, et al. Déterminants de l'utilisation des méthodes contraceptives dans la zone de santé Mumbunda à Lubumbashi, République Démocratique du Congo. *Pan Afr Med*

- J [Internet]. 3 déc 2015 [cité 11 mai 2019];22. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4769809/>
15. Bonita R, Kjellström T, Beaglehole R, Organisation mondiale de la santé. *Éléments d'épidémiologie*. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2010.
16. Judicaël AAS. Problématique De L'usage Des Contraceptifs Hormonaux En Milieu Rural Gwa De Domlon (Côte d'Ivoire). *Eur Sci J ESJ*. 30 nov 2016;12(32):298.
17. Masson E. Contexte de la contraception en France. *RPC Contraception CNGOF* [Internet]. EM-Consulte. [cité 11 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1263527/contexte-de-la-contraception-en-france-rpc-contrac>
15. Bonita R, Kjellström T, Beaglehole R, Organisation mondiale de la santé. *Éléments d'épidémiologie*. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2010.
16. Desgrées Du Lou A, Msellati P, Viho I, Wellfens-Ekra C. Le recours à l'avortement provoqué à Abidjan : une cause de la baisse de la fécondité? *Population*. 1999;54(3):427-46.
17. Ministère du Plan et suivi de la mise en œuvre de la modernité et al. *Rapport préliminaire, RDC. 2014. Deuxième enquête démographique et de santé (EDS-RDC II 2013-2014)* p. 54. [Google Scholar].
- 18.S Vigoureux, Le M Guen. Contexte de la contraception en France. *Current knowledge on contraceptive knowledge in France: CNGOF Contraception Guidelines. Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*.2018 ; 46(12) :777-785. <https://www.em-consulte.com/article/1263527/contexte-de-la-contraception-en-france-rpc-contrac>
19. Loi ZOULA sur la propagande anticonceptionnelle/Assemblée nationale du Congo.2010
20. Code pénal Congolais, article 318.
21. Enquête Démographique et de Santé Côte d'Ivoire 1998-1999.pdf [Internet]. [cité 11 mai 2019]. Disponible sur: <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR129/FR129.pdf>
22. Desgrées Du Lou A, Msellati P, Viho I, Wellfens-Ekra C. Le recours à l'avortement provoqué à Abidjan : une cause de la baisse de la fécondité? *Population*. 1999;54(3):427-46.
23. M G BA, M SANGARE, P MOREIRA, M D BAH, F DIADHIOU. Connaissances pratiques et perspectives de la contraception chez les adolescentes. *Méd Afr Noire*. 1999 ; 46(6) : 300-302.
24. Chebaro R, El Tayyara L, Ghazzawi F, Saleh B. Connaissances, attitudes et pratiques concernant la contraception dans une population urbaine. 1 janv 2005; *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2005 ; 11(4) :573-587.
25. Alemayehu M, Belachew T, Tilahun T. Factors associated with utilization of long acting and permanent contraceptive methods among married women of reproductive age in Mekelle town, Tigray region, north Ethiopia. *BMC Pregnancy Childbirth*. 26 janv 2012;12(1):6.
26. Ntambue AM, Tshiala RN, Malonga FK, Ilunga TM, Kamonayi JM, Kazadi ST, et al. Utilisation des méthodes contraceptives modernes en République Démocratique du Congo: prévalence et barrières dans la zone de santé de Dibindi à Mbuji-Mayi. *Pan Afr Med J* [Internet]. 13 avr 2017 [cité 11 mai 2019];26. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5483347/>
27. Mockiene V, Suominen T, Valimaki M, Razbadauskas A, Martinkenas A, Caplinskas S. The Impact of an Education Intervention to Change Nurses' HIV-Related Knowledge and Attitudes in Lithuania: A Randomized Controlled Trial. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 1 mars 2011;22(2):140-9.
28. Elweshahi HMT, Gewaifel GI, Sadek SSE-D, El-Sharkawy OG. Unmet need for postpartum family planning in Alexandria, Egypt. *Alex J Med*. 1 janv 2018;54(2):143-147-147.
29. Unmet need for family planning — MEASURE Evaluation [Internet]. [cité 11 mai 2019]. Disponible sur: https://www.measureevaluation.org/prh/rh_indicators/family-planning/fp/unmet-need-for-family-planning