



## ORIGINAL ARTICLE

Knowledge, attitudes and practices of mothers on exclusive breastfeeding in Cameroon urban area.

Carole Ladem Nguekeng<sup>1</sup>, Paul Olivier Koki Ndombo<sup>2,3</sup> Anne Njom Nlend<sup>1,4</sup>

1-Institut Supérieur de Technologie Médicale de Nkolondom, Université de Douala

2-Centre Mère enfant Fondation Chantal Biya

3-Faculté de médecine et sciences biomédicales, université de Yaoundé 1

4-Centre Hospitalier d'ESSOS, Service de pédiatrie, Caisse Nationale de Prévoyance Sociale

Corresponding author: Prof Koki Ndombo Paul [koki\\_paul@hotmail.com](mailto:koki_paul@hotmail.com)

### Résumé

**Introduction** : l'allaitement maternel exclusif(AME) durant les six premiers mois de vie est une stratégie clé pour réduire la mortalité infantile. Au Cameroun, cette pratique demeure faible.

**Objectif** : évaluer les connaissances, attitudes et pratiques des mères sur l'AME.

**Méthode** : Etude transversale descriptive au Centre Hospitalier d'Essos à Yaoundé, ciblant les mères d'enfants de 6 à 24 mois pratiquant l'allaitement maternel pendant la période de l'étude. Les données ont été recueillies grâce à un questionnaire à questions ouvertes et fermées. Le principal critère d'évaluation était le niveau adéquat de connaissances, attitudes et pratiques de l'AME. Le test de Khi carré a été utilisé pour la comparaison des fréquences avec un seuil de significativité de 0,05.

### Résultats

Nous avons enrôlé 217 mères d'âge moyen,  $26,3 \pm 5,6$  ans, avec une parité moyenne de  $2,4 \pm 1,9$ . Quarante-vingt-dix-neuf pourcent (99,1%) des participantes avaient accouché dans une formation sanitaire et par voie basse dans 88,9% des cas. Plus de la moitié (53,5%) avait un emploi rémunéré.. Soixante-huit (68,2%), avaient un niveau de connaissance insuffisant de l'AME. Un tiers (33,9%) croyaient au lait maternel « gâté » et 34% pensaient que l'allaitement fait « tomber » les seins. Le taux d'AME à 6 mois était de 38% et le statut de séropositivité au VIH était associé à une meilleure pratique de l'AME.

**Conclusion** : le niveau de connaissance sur l'AME était insuffisant, les attitudes inappropriées et les pratiques inadéquates dans notre étude sauf chez les femmes séropositives. Les interventions de promotion d'allaitement chez les femmes de la population générale doivent être renforcées.

Mots Clés : Allaitement maternel exclusif, Yaoundé, Cameroun

## Summary

**Background** ; Reliable evidences show that exclusive breastfeeding (EBF) during the first 6 months of life is effective in preventing deaths in children under 5 years of age. WHO recommended EBF and a set of measures to promote EBF, with a target of 50% of adequate EBF practice worldwide by 2025. In Cameroon EBF rate stood 28.2% in 2014. Although many studies have been carried out on breastfeeding, only few have searched for the real reasons of this low EBF rate.

**Objective** : This study aimed at assessing the knowledge, attitudes and practices of mothers as far as EBF during the first 6 months of life it concerns.

**Method** : For this purpose, we carried out a descriptive cross-sectional study at the Essos Hospital Center in Yaoundé, targeting breastfeeding mothers during the study period. The sample size was calculated to 200 participants. The data was collected using a questionnaire administered by the main investigator, and processed with Epi Info 7 and Excel 2010. The Chisquare test was used for frequency comparison with a significance level set at 0.05.

### Results

In total, 217 mothers were included. The average age of mothers was  $26.3 \pm 5.6$  years, with an average parity of  $2.4 \pm 1.9$  and 63.6% of multiparous mothers. Ninety-nine percent (99.1%) of the participants gave birth in a health care facility. The vaginal delivery was the main mode for 88.9% of the participants. Seventy-six percent 76.5% of mothers were married or common-law. More than half (53.5%) had paid employment. Sixteen percent (16.2%) were HIV positive. Sixty eight percent (68.2%), had an insufficient level of knowledge on EBF. One third (33.9%) believed in "spoiled" breast milk, and 34% thought breastfeeding causes breast to "drop". The EBF rate was 38% and HIV in our study, and the HIV positive status was associated with adequate EBF practice.

**Conclusion** : the level of knowledge on EBF was insufficient, with inappropriate attitudes and practice in our study. This motivates the reiteration of the WHO recommendations calling for the implementation at various levels (policy, health system, community) of measures to promote EBF.

**KEYS WORDS** : Exclusive breastfeeding, Yaounde, Cameroun

## INTRODUCTION

Les bienfaits et bénéfiques de l'allaitement maternel sont largement documentés et sa supériorité sur tout autre mode d'alimentation chez le nourrisson ne fait plus aucun doute [1]. Bien plus, l'allaitement exclusif au cours des 6 premiers mois de vie est essentiel à la survie de l'enfance. Le démarrage précoce de l'allaitement est associé à la pratique et la durée

de son exclusivité pendant les 6 premiers mois de vie [2,3]. Selon l'UNICEF, ce mode exclusif pourrait prévenir le décès de quelque 1,4 millions d'enfants de moins de 5 ans chaque année dans les pays en développement [3,4]. Depuis 2001, l'OMS recommande l'allaitement maternel exclusif durant les 6 premiers mois de vie, et une poursuite de l'allaitement jusqu'à

l'âge de 2 ans selon le désir de la mère[5,6]. L'application de cette recommandation est soutenue par des outils développés par l'OMS et l'UNICEF afin d'aider les différents pays à mettre en œuvre des politiques de promotion de ce mode d'alimentation [6,7]. Malgré les résultats encourageants de ces programmes et les avantages indéniables de cet allaitement maternel exclusif, une tranche importante des mères ne la pratique pas. En effet, 39% de nourrissons dans le monde bénéficient de l'allaitement maternel exclusif pendant 6 mois. En Afrique subsaharienne, le taux des mères suivant ce mode d'allaitement est passé de 30% à 40% de 2000 à 2012. Au Cameroun, les taux d'AME ainsi de 23,5% à 28,2% de 2004 à 2014, selon l'Institut National des Statistiques (EDSC 2004 et MICS 2014) [8,9]. Les raisons de l'introduction précoce d'aliments autres que le lait maternel sont diverses : nombreuses

croyances (lait maternel insuffisant ou de mauvaise qualité dans certaines conditions), irrespect et méconnaissance du code de commercialisation des substituts du lait maternel[10]. Le statut de séropositivité au VIH, longtemps considéré comme incompatible avec l'allaitement n'est plus un obstacle à sa pratique en contexte d'accès élargi aux antirétroviraux [11]. Au mieux de nos connaissances, bien que plusieurs enquêtes aient été faites sur les pratiques de l'allaitement en Afrique subsaharienne en général et au Cameroun [12-17], les données récentes sur l'état actuel des connaissances, attitudes et pratiques d'allaitement exclusif sont pauvres. Dans ce contexte, notre étude vise à décrire le niveau de connaissances, de croyances et la pratiques d'allaitement exclusif par les mères en milieu urbain camerounais.

## MÉTHODOLOGIE

### Type d'étude

Étude transversale descriptive dans une formation sanitaire ciblant les mères pratiquant l'allaitement maternel des services de pédiatrie.

### Période d'étude

La période d'étude s'est étendue de 5 novembre 2016 au 5 mai 2017. Soit une durée de 6 mois.

### Lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée au Centre Hospitalier d'Essos (service de pédiatrie), dans la ville

de Yaoundé, au Cameroun. Il s'agit d'un hôpital qui possède un de pédiatrie et de prévention infantile avec une unité fixe du programme élargi de vaccination.

### Taille de l'échantillon

En se basant sur les taux d'allaitement précédemment observés et sur la formule de Lorentz nous avons évalué notre échantillon à 200 mères minimum.

### Population d'étude

La population ciblait les mères ayant allaité au moins un nourrisson âgé de 6 à 24 mois durant la période de l'étude.. Les mères étaient identifiées en consultations externes de pédiatrie et en séance de vaccination avec leurs enfants. L'échantillonnage était consécutif et se faisait après obtention du consentement éclairé verbal et écrit des patients. Les données étaient collectées grâce à un questionnaire administré par l'investigateur principal.

### Collecte des données

Les données collectées comprenaient : 6 Items sur les caractéristiques sociodémographiques : parité, nombre d'enfants, ethnie, niveau d'instruction, profession, statut VIH ; 7 items relatifs

aux connaissances sur l'AME : les raisons de sa pratique les avantages de l'AME ; la durée ; les raisons d'administration du colostrum

;l'information reçue après l'accouchement ;source d'information après accouchement ;durée de l'allaitement maternel ;2 items relatifs aux attitudes et croyances. Pour les pratiques, nous avons considéré le délai de mise au sein après l'accouchement ; l'administration de colostrum ; l'administration d'autres aliments ; les raisons du choix du mode alimentation du nourrisson ; les causes d'introduction d'autres aliments et les obstacles perçus au cours de l'AME. L'évaluation globale du niveau de connaissance des mères sur l'allaitement maternel exclusif a été faite en notant l'ensemble des questions sur 10.

### Analyse des données

Les données ont été traitées et analysées avec le logiciel Epi Info 7. Nous avons utilisé le test de  $\chi^2$  de Pearson pour la comparaison des pourcentages et le rapport de cote (Odd Ratio)

### Considérations éthiques

Le protocole de recherche a été soumis à l'approbation du Comité institutionnel d'Éthique de l'Université de Douala, et du Centre Hospitalier d'Essos de Yaoundé avant le début du recrutement. L'essai s'est déroulé conformément au protocole validé. Les données recueillies ont été traitées de façon

### Définition des termes opérationnels

**Allaitement maternel exclusif** : alimentation du nourrisson avec le lait maternel de sa mère ou d'une nourrice sans aucun autre liquide ou aliment solide jusqu'à l'âge de 6 mois, à

Ensuite, les scores ont été classés en 4 niveaux : mauvais : [0 - 30% [de bonnes réponses ; insuffisant : [30% - 50% [de bonnes réponses ;moyen : [50% - 70% [de bonnes réponses ;bon : [70% - 100%] de bonnes réponses. Le principal critère d'évaluation des pratiques a été l'observance ou non de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois. Les résultats ont été stratifiés en trois niveaux : Néfaste : pour celles qui n'ont jamais nourri leur bébé au lait maternel ; Inadéquat : pour celles qui ont diversifié avant 6 mois ; Adéquat : pour celles qui ont diversifié à 6 mois.

pour la recherche des facteurs associés au niveau de connaissance, les attitudes et les pratiques.

confidentielle et dans le respect de la sphère privée des participants ; ceci par l'attribution des codes aux participants et la sécurisation des fiches techniques dès le début de l'étude. Les droits des participants étaient prioritaires tout au long de l'étude.

l'exception des solutions de réhydratation orale, des gouttes ou des sirops (des vitamines, sels minéraux et médicaments) prescrits par le personnel de santé.

## RÉSULTATS

L'enquête a concerné 217 mères d'enfants de 6 à 24 mois dont 35 séropositives au Centre Hospitalier d'Essos.

### Caractéristiques sociodémographiques

Les mères ayant participé à cette étude étaient âgées de 18 à 42 ans. La moyenne d'âge était de  $26,3 \pm 5,6$  ans, avec un nombre moyen d'enfants allaités par mère de  $2,4 \pm 1,9$ . Les nourrissons en cours d'allaitement avaient un âge moyen de  $11 \pm 4,5$  mois. (63,6%) étaient

multipares, 99,1% des participantes avaient accouchées en formation sanitaire, essentiellement par voie basse, 88,9% des participantes. Le tableau 1 résume les caractéristiques des participantes.

Tableau 1 : Caractéristiques des mères

Age	Effectif	Pourcentage (%)
Moins de 20 ans	14	6,6
20 à 29 ans	142	65,4
30 à 39 ans	58	26,7
40ans et plus	3	1,3
Geste	Effectif	Pourcentage (%)
Primipare	79	36,4
Multipare	138	63,6
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Parité	Effectif	Pourcentage (%)
Primipare	79	36,4
Multipare	138	63,6
Education	Effectif	Pourcentage (%)
Aucun	4	1,4
Primaire	14	6,5
Secondaire	91	42,3
Universitaire	107	49,8
Lieu d'accouchement	Effectif	Pourcentage (%)
Domicile	2	0,9
Centre de santé	19	8,8
Hôpital	196	90,3
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

### Connaissance des mères

Selon les mères interrogées, le principal avantage de l'allaitement maternel exclusif cité

était la protection contre les maladies, bien avant la croissance ou le bénéfice économique. Pour ce qui est de la définition de cet AME, 24 % des femmes pensaient qu'il autorisait l'administration d'eau et 37% la bouillies ou le lait. Le tableau 3 résume les principales connaissances des mères. Dans l'ensemble, le niveau de connaissance des bienfaits de l'allaitement maternel exclusif était insuffisant. (Figure 1)

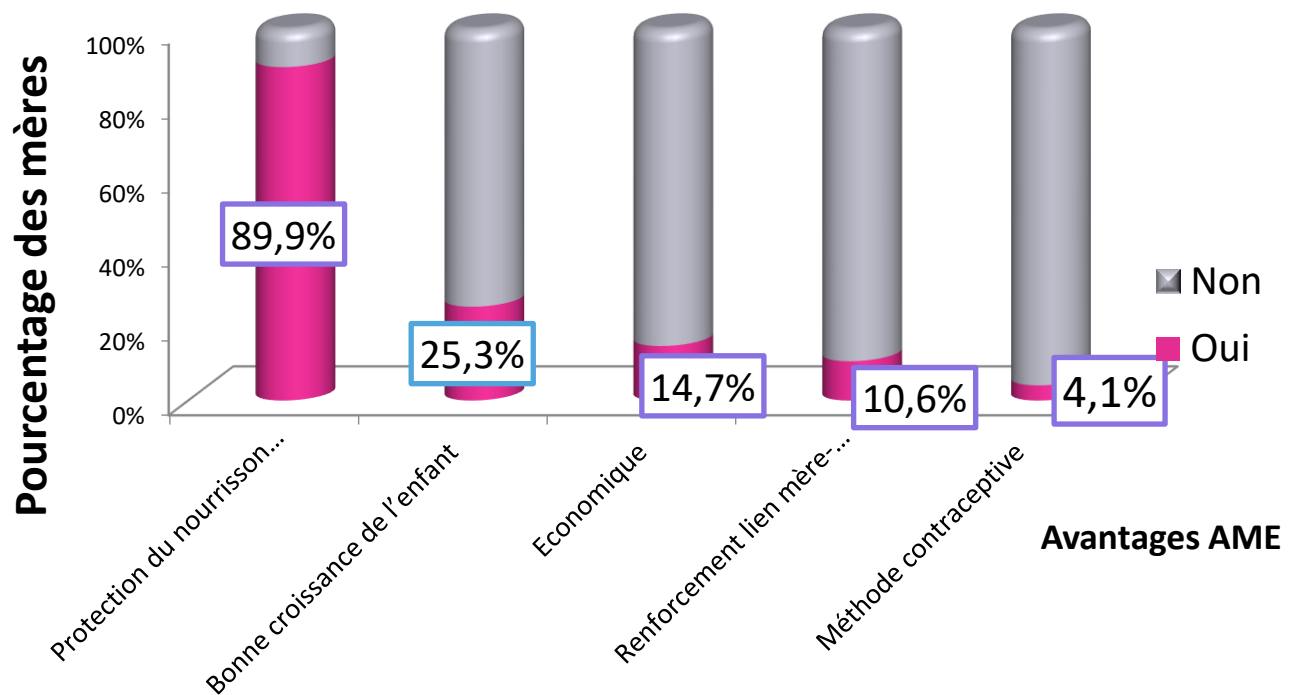


Figure 1 Niveaux de connaissance des bienfaits de l'allaitement maternel

### Attitudes et croyances

Une femme sur 3 environ, estimait que le lait pouvait être gâté. Les raisons pouvant conduire à la détérioration était essentiellement l'alimentation maternelle ou les rapports sexuels.

### Pratiques

Plus de la moitié des mères interrogées avaient mis leur nouveau-né au sein dans la première heure (53%), et 26% entre la première et la 8e heure ; presque toutes les mères administraient le colostrum et 38% (82/216) des mères enquêtées ont déclaré avoir pratiqué l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois.

La raison principale évoquée pour justifier la pratique de l'allaitement maternel exclusif étaient la protection contre les maladies ; les autres raisons évoquées étaient: l'équilibre nutritionnel (24,4%) et le bénéfice économique (17%).L'ensemble des pratiques est résumé dans la figure 2.

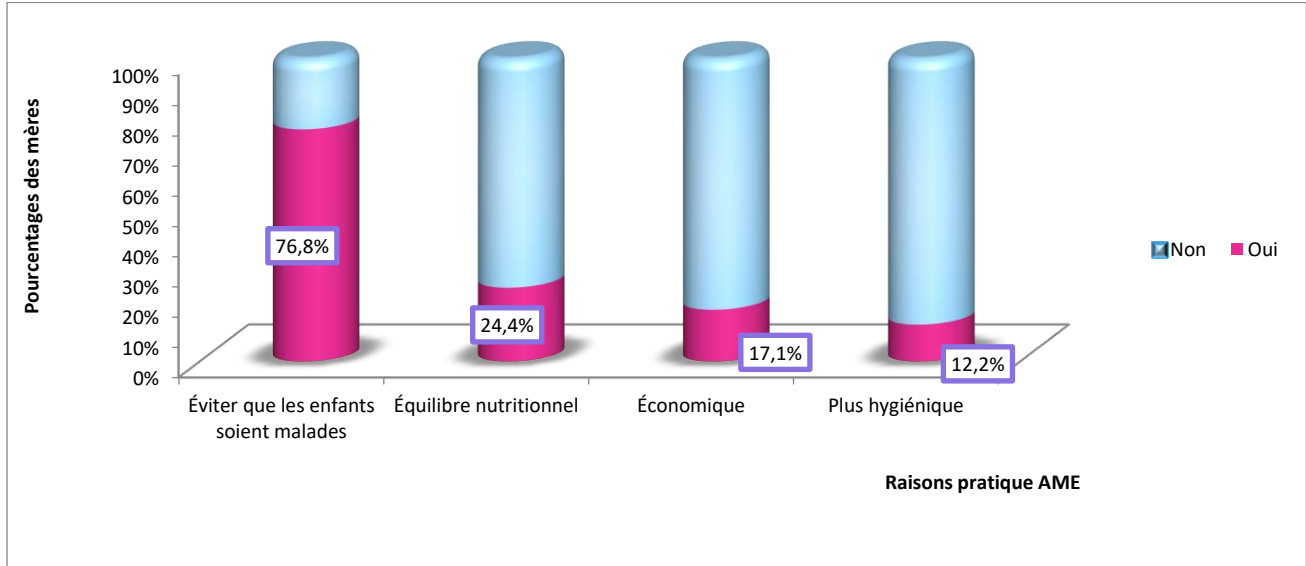


Figure 2 : Raisons de Pratiquer l'allaitement maternel

### Niveau des pratiques de l'AME et analyse univariée des facteurs associés à de bonnes connaissances, attitudes et pratiques

Au total, seules 38 % des mères ont eu une pratique adéquate de l'AME. En analyse univariée aucun facteur n'était associé à un bon niveau de connaissance ou à la croyance que le lait maternel se gâte, notamment le niveau d'études académiques n'y était pas lié. Quant au bon niveau de pratiques d'allaitement, celui-ci était essentiellement corrélé au statut VIH positif. Les mères de sérologie positive au VIH avaient 6 fois plus de chances de pratiquer un AME adéquat par rapport aux mères de sérologie négative au VIH (figure 3).

## DISCUSSION

Les principales données de cette étude suggèrent que le niveau des connaissances des mères à Yaoundé sur l'AME est insuffisant, plusieurs croyances erronées persistent, notamment celle sur le « lait gâté » ; enfin, le taux d'allaitement exclusif à 6 mois est bas et corrélé au statut VIH des mères. D'emblée, il faudrait relever que les caractéristiques de notre population d'étude urbaine sont superposables à celle décrites par Ngo Um et al, dans la même ville, dans une formation sanitaire différente en 2013[18]. Concernant les connaissances, la

durée optimale de 6 mois de l'AME était connue par près de 90% des enquêtées, chiffre supérieur au 31,8% reporté par Mariko et al. au Mali en 2009[19]. Cette différence pourrait s'expliquer par les profils socioéducatifs non similaires entre les deux populations avec 32% de mères non scolarisées au Mali. Au-delà des connaissances, la croyance au lait « gâté » notamment par les rapports sexuels est encore très répandue à Yaoundé de plus, 1/3 des mères pense que l'allaitement maternel affecte l'esthétique des seins en les faisant « tomber ». Ce niveau de croyances pourrait contredire le



niveau de scolarisation de nos mères et justifient des études socio anthropologiques complémentaires.

Pour ce qui est de la pratique de l'allaitement, dans notre étude, 53% des mères avaient mis le nouveau-né au sein dans la première heure suivant la naissance. Ce chiffre est proche des 55% et 59,5% retrouvé respectivement par Gamgne en 2009 au Cameroun [10] et Mariko en 2010 au Mali[19]. Quant au taux d'AME à 6 mois de 38%, quoique supérieur aux données nationales de 28,2% dans l'enquête par grappes à indicateurs multiples de 2014, ce chiffre reste bas. Il faut noter que des taux parallèles ont été enregistrés au Mali et au Brésil respectivement 38,8% et 39%[19,20] ; et restent largement inférieurs aux résultats postés par des études en Afrique australe et de l'est avec des taux d'AME variant de 51,6% à 76,5 [21-24] .

Dans cette étude, le seul facteur associé à une pratique adéquate de l'AME était le statut sérologique positif au VIH. Ceci pourrait s'expliquer par l'effort de sensibilisation fait en direction des femmes séropositives au VIH

## CONCLUSION

A Yaoundé, le niveau de connaissance sur l'allaitement maternel exclusif est insuffisant. De plus, de nombreuses croyances erronées persistent et seules 38% des femmes

### REMERCIEMENTS :

Les investigateurs remercient les mères du Centre Hospitalier d'Essos pour leur coopération et leur disponibilité. Les auteurs remercient les membres du jury de soutenance de thèse de

au cours des dernières années. Chez celles-ci, outre l'accès au ARV, une prohibition de la mixité était de règle érigeant l'exclusivité de l'allaitement comme standard avec une prolongation jusqu'à 6 mois au moins, depuis la généralisation de la trithérapie antirétrovirale[11]. Des asymétries de pratiques d'allaitement en fonction du statut VIH ont été préalablement observées antérieurement par d'autres équipes et ceci suggèrent la nécessité de répliquer en population générale les stratégies d'accompagnement mise en place auprès des femmes séropositives pour soutenir leur allaitement jusqu'à 6 mois [25]. Au rang des limites, cette étude a manqué d'analyser l'impact des groupes de soutien sur les pratiques de l'allaitement maternel ; de plus, la plupart des pratiques étaient rapportées par les mères et non observées. Des études complémentaires incluant l'observation des pratiques devraient permettre de mieux analyser les pratiques d'AME, et devront cibler dans un échantillonnage plus large de formations sanitaires en milieu urbain camerounais

pratiquent l'AME jusqu'à 6 mois. Ces résultats nous suggèrent que des efforts restent nécessaires pour pouvoir atteindre l'objectif de 50% de l'OMS d'ici 2025.

Melle Ladem Carole lors de la soutenance publique de son travail le 29 juillet 2017 notamment messieurs les Pr Dong A Zok, Dr Otabela Bernard et Dr Mvogo Minkala.

## RÉFÉRENCES





1. Picaud J. Allaitement maternel et lait maternel:quels bénéfices pour la de la santé de l'enfant. Nutrition clinique et métabolisme. 2008;22(2):71-4.
2. Sankar MJ, Sinha B, Chowdhury R, Bhandari N, Taneja S, Martines J, et al. Optimal breastfeeding practices and infant and child mortality: a systematic review and meta-analysis. Acta Paediatr. Dec;104(467):3-13.
3. Arifeen S, Black RE, Antelman G, Baqui A, Caulfield L, Becker S. Exclusive breastfeeding reduces acute respiratory infection and diarrhea deaths among infants in Dhaka slums. Pediatrics. 2001 Oct;108(4):E67.
4. OMS, UNICEF. Cibles mondiales de nutrition 2025-Note d'orientation sur l'allaitement au sein. 2017 [updated 2017; cited 2017 July 02]; Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255728/1/WHO\\_NMH\\_NHD\\_14.7\\_fre.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/255728/1/WHO_NMH_NHD_14.7_fre.pdf?ua=1).
5. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, de Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. Lancet. 2008 Jan 19;371(9608):243-60.
6. WHO, editor. Infant and young child feeding. 54th World Health Assembly; 2001; Geneva. World Health Organization.
7. .WHO/UNICEF. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. 2003 [updated 2003; cited]; Available from: <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9241562218/en/index.html>.
8. INS, ORC M. Enquête Démographique et de Santé du Cameroun 2004. Calverton, Maryland, USA: Institut National de la Statistique (INS) et ORC Macro; 2004 [updated 2004; cited 2017 July 02]; Available from: [www.cnls.cm/docs/Rapport\\_EDS\\_2011\\_a\\_u\\_Cameroun.pdf](http://www.cnls.cm/docs/Rapport_EDS_2011_a_u_Cameroun.pdf).
9. INS, Macro. ORC. Enquête Démographique et de Santé du Cameroun 2004. Calverton, Maryland, USA: Institut National de la Statistique (INS) et ORC Macro; 2014 [updated 2014; cited 2017 July 02]; Available from: [www.cnls.cm/docs/Rapport\\_EDS\\_2011\\_a\\_u\\_Cameroun.pdf](http://www.cnls.cm/docs/Rapport_EDS_2011_a_u_Cameroun.pdf).
10. Gamgne K. Étude des connaissances et pratiques des mères sur l'allaitement maternel à l'hôpital provincial et a la PMI de Bafoussam [Thèse de doctorat en médecine, ]. Bagangté: Université des Montagnes; 2009.
11. WHO, UNICEF, UNFPA, UNAIDS. HIV and infant feeding update. World Health Organization; 2010; Geneva. 2010.

12. Sepou A, Yanza M, Nguembi E, Tetpa G, Ngbale R. Quelle valeur l'allaitement maternel a-t-il en milieu urbain et semi urbain centrafricain ? Santé. 2001;11(2):85-9
13. Traoré A, Tall F, Sanou I, Sicard J, Kam L, Sawadogo A. Allaitement maternel en milieu urbain au Burkina-Faso. Recherche Médicale: Publications pédiatriques. 1999.
14. Siyou H. Pratiques de diversification alimentaire des nourrissons par les mères consultant au centre mère et enfant de la Fondation Chantal Biya à Yaoundé. [Mémoire de fin de cycle de spécialisation en pédiatrie]. Cameroun.: Université de Yaoundé 1; 2005-2006.
15. Tietche F, Donges M, Tetanye E, Andela A. Pratique de l'allaitement et du sevrage chez les mères fréquentant un centre de protection maternelle et infantile de Yaoundé. Heath Sci Dis. 2000;1(2):47-50.
16. Kobela M. Les facteurs influençant le choix du mode d'allaitement à Yaoundé: Étude préliminaire. Mémoire de fin de cycle de spécialisation en pédiatrie. Cameroun.: Université de Yaoundé 1; 1993.
17. Nlend AE, Wamba G, Same-Eboko C. Alimentation du nourrisson de 0 à 36 mois en milieu urbain camerounais. Méd Afr Noire 1997;44(1):47-51
18. Ngo Um-Sap S, Mbassi Awa H, Hott O, Tchendjou P, Womga A, Tanya A, et al. [Feeding practices in 6-to-24-month-old children in Yaounde, Cameroon: relationship with their nutritional status]. Arch Pediatr. 2013;21(1):27-33.
19. Mariko O. Etude sur les Connaissances, Attitudes et Pratiques des femmes sur l'allaitement maternel exclusif dans le quartier de Sogoniko en commune VI du district de Bamako. Bamako: Université de Bamako; 2010.
20. Mascarenhas ML, Albernaz EP, Silva MB, Silveira RB. Prevalence of exclusive breastfeeding and its determiners in the first 3 months of life in the South of Brazil. J Pediatr (Rio J). 2006 Jul-Aug;82(4):289-94.
21. Setegn T, Belachew T, Gerbaba M, Deribe K, Deribew A, Biadgilign S. Factors associated with exclusive breastfeeding practices among mothers in Goba district, south east Ethiopia: a cross-sectional study. Int Breastfeed J. 2012, Nov 27;7(1):17.
22. Ghuman. MR, Saloojee H, Morris G. Infant feeding practices in a high HIV prevalence rural district of KwaZulu-Natal, South Africa. South Africa J Clin Nutr. 2009;22(2):74-9.
23. Nkala TE, Msuya SE. Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding among



women in Kigoma region, Western Tanzania: a community based cross-sectional study. *Int Breastfeed J.* 2011 Nov 09;6(1):17.

24. Aidam BA, Perez-Escamilla R, Lartey A, Aidam J. Factors associated with exclusive breastfeeding in Accra, Ghana. *Eur J Clin Nutr.* 2005 Jun;59(6):789-96..

25. Bland, R. M., Rollins, N. C., Coovadia, H. M., Coutsoodis, A., & Newell, M. L. . Infant feeding counselling for HIV-infected and uninfected women: appropriateness of choice and practice. *Bulletin of the World Health Organization*, 2007, 85(4), 289-296.