

INDICATEURS DE L'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE) ÂGÉ DE 0 À 23 MOIS DE LA BANLIEUE DE DAKAR(SÉNÉGAL).

INDICATORS OF THE FOOD OF THE INFANT AND THE OLD YOUNG CHILD FROM 0 TO 23 MONTHS IN THE SUBURB OF DAKAR (SENEGAL).

BA ABOU¹, NIANG BABACAR², DÈME-LY INDOU², FAYE PAPA MOCTAR², BA IDRISSE DEMBA², FALL AMADOU LAMINE², CISSÉ DJENEBA FABA⁴, DJENG YAYE JOOR², THIONGANE ALIOU², NDONGO ALIOU ABDOULAYE³, KEÏTA YOUNOUSSA³, LY FATOU⁴, DIOUF SALIOU¹, N'DIAYE OUSMANE².

RÉSUMÉ

Introduction: L'alimentation des enfants dans les deux premières années de vie, constitue une étape cruciale dans la croissance, la santé et la survie de l'enfant. L'objectif de cette étude était d'apprécier les indicateurs de l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants (ANJE) âgés de 0 à 23 mois.

Méthodologie : Il s'agissait d'une étude transversale réalisée du 22 Septembre au 03 Novembre 2014 à l'Institut de Pédiatrie Sociale (IPS) de Pikine situé dans la banlieue de Dakar. Étaient inclus les enfants âgés de 0 à 23 mois apparemment sains reçus en vaccination.

Résultats : Sur 221 enfants inclus, 44.8% (n=99) étaient âgés de 0 à 6 mois. L'âge médian des mères était de 27,88 ans et celui des enfants de 12.99 mois. La prédominance était masculine avec un sex-ratio de 1.23. La mise au sein précoce dans la première heure de vie était très faible (2%). Le taux d'allaitement maternel exclusif (AME) jusqu'à 6 mois était faible(44,4%). Parmi les nourrissons âgés de 12 à 15 mois, 96% poursuivaient l'allaitement maternel. La diversification alimentaire minimale était faible (49,5%) chez les nourrissons allaités âgés de 6 à 23 mois et acceptable (82,4%) chez les nourrissons non allaités. L'apport alimentaire minimal acceptable chez les enfants allaités était de 8,6% et nul chez les nourrissons non allaités. La consommation d'aliments riches ou enrichis en fer était effective chez 85,1% des enfants de 6 à 23 mois.

Conclusion : La diversification alimentaire étape capitale dans la vie du nourrisson et du jeune enfant, reste encore mal conduite dans la banlieue dakaroise avec un taux d'apport alimentaire acceptable minimal très bas. Cette mauvaise diversification explique largement la prévalence encore importante de la malnutrition chez ces enfants.

Mots-clés : enfant de 0 à 23 mois, alimentation, indicateurs, état nutritionnel

ABSTRACT

Introduction: Best practices of infant and young child feeding, is a crucial step in the growth, health and child survival. The aim of this study was to assess the indicators of infant and young child feeding and their nutritional status in children aged 0 to 23 months in the Dakar suburbs.

Population and method: This was a cross-sectional study conducted from at the Pikine Institute of Social Pediatrics in the suburb of Dakar. The study population consisted of newborns and infants aged 0 to 23 months apparently healthy receiving for immunization.

Results: The study involved 221 children, of whom 44.8% (n = 99) were aged from 0 to 6 months. Early breastfeeding in the first hour after birth was very low at 2% of newborns. The rate of exclusive breastfeeding was low (44.4%). The minimal food diversification was low (49,5 %) at the breastfed infants aged 6 to 23 months and acceptable (82,4 %) for the not breastfed infants. The minimum acceptable dietary intake for breastfed children was 8.6% and nil in non-breastfed infants. The consumption of rich or iron-enriched foods was effective in 85.1% of children aged 6-23 months.

Conclusion: Food diversification, capital step in the life of the child is still poorly conducted in the suburbs of Dakar with a very low minimum food intake rate. This poor diversification explains largely the still high prevalence of malnutrition among these children.

Keywords: child 0-23 months, diet, indicators, nutritional status

1. Centre hospitalier national Dalal Jamm,

2. Centre hospitalier national d'enfants Albert Royer,

3. Centre hospitalier universitaire Aristide Le Dantec,

4. Centre hospitalier national de Pikine

Auteur correspondant:

Abou Ba, Téléphone : +221 77 572 21 12, Email : drabouba.ab@gmail.com

ISSN 2424-7243

INTRODUCTION

Les deux premières années de vie représentent une période cruciale caractérisée par la croissance, le développement et la survie de l'enfant qui requiert des besoins nutritionnels élevés[1]. Le lait maternel est suffisant pour couvrir tous les besoins en énergie et nutriments dans les 6 premiers mois de vie mais devra ensuite être complété au-delà de manière progressive par une alimentation complémentaire adaptée aux besoins de l'enfant et à son stade de développement[2]. Les mauvaises pratiques en matière d'alimentation notamment l'absence d'allaitement maternel exclusif (AME) entraînent 1,4 millions de décès et contribue pour 10% de la morbidité chez les enfants âgés de moins de 5 ans[3]. L'objectif de ce travail est d'évaluer les indicateurs ANJE chez des nourrissons âgés de 0 à 23 mois de la banlieue dakaroise ainsi que leur état nutritionnel.

POPULATION ET MÉTHODES

Cette étude a été réalisée à l'Institut de Pédiatrie Sociale (IPS) de Pikine situé dans la banlieue de Dakar. Il s'agissait d'une étude transversale descriptive qui avait concerné tous les enfants âgés de 0 à 23 mois reçus au centre de vaccination dans la période du 22 Septembre au 03 Novembre 2014.

Les objectifs de l'étude avaient été clairement expliqués aux parents et leur consentement obtenu. Pour un souci de transcription fidèle du contenu des entretiens, le « Ouolof », qui est la langue nationale, la plus parlée, avait été utilisée. Nous avons administré deux questionnaires, pour les enfants âgés de 0 à 6 mois et ceux de 6 à 23 mois pour recueillir :

- les données socio-démographiques et sanitaires ;
- les indicateurs de base : initiation de l'allaitement maternel, allaitement exclusif au sein avant l'âge de 6 mois, poursuite de l'allaitement au sein à l'âge de 1 an, introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous, diversification alimentaire minimum, fréquence minimum des repas, apport alimentaire minimal acceptable, consommation d'aliments riches ou enrichis en fer,
- les indicateurs complémentaires : enfants ayant été nourris au sein, poursuite de l'allaitement au sein à l'âge de 2 ans, allaitement au sein en fonction de l'âge, allaitement au sein prédominant avant l'âge de 6 mois, durée de l'allaitement au sein, alimentation au biberon, fréquence des repas lactés pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein;
- l'état nutritionnel apprécié par les indicateurs anthropométriques : poids-pour-âge, poids-pour-taille et taille-pour-âge. Les indices compris entre -2 et 2 z-score étaient normaux. La malnutrition était retenue lorsque l'indice poids-pour-taille était situé en dessous de -2 z-score par rapport à la médiane et elle était sévère en dessous de -3 z-score. Lorsque l'indice poids-pour-âge était inférieur à -2 z-score, l'enfant souffrait d'insuffisance pondérale qui était sévère en dessous de -3 z-score. Le retard de croissance était retenu si le rapport taille-pour-âge était inférieur à -2 z-score et il était sévère en dessous de -3 z-score.

RESULTATS

Données socio-démographiques et sanitaires

Notre étude avait porté sur 221 enfants dont 99 (44,8%) âgés de 0 à 6 mois et 122 (55,2%) de 7 à 23 mois. Les caractéristiques des mères interrogées sont décrites dans le tableau 1. Concernant les enfants, l'âge médian était de 12,99

ISSN 2424-7243

mois et le sex-ratio était de 1,23. Tous les enfants avaient reçu le BCG et 91,8% des nourrissons de 9-23 mois, avaient reçu les vaccins anti-rougeoleux et anti-amaril. Parmi les nourrissons âgés de 6-23 mois, 69,67% avaient reçu de la vitamine A et 40% déparasités au moins une fois.

Tableau 1: Caractéristiques des mères enquêtées à l'IPS de Pikine

	n	(%)
Age (ans)		
15-25	88	39,9
26-35	110	49,8
> 36	23	10,4
Nombre d'enfants		
≤ 2	146	66,1
3-5	69	31,2
> 5	6	2,7
Niveau d'instruction		
Pas d'éducation	57	25,8
Primaire	75	33,9
Collège	49	22,2
Secondaire et plus	40	18,10
Profession		
Oui	75	33,9
Non	146	66,1
Lieu d'accouchement		
Poste ou centre de santé	119	53,8
Hôpital	82	37,1
Clinique	20	9,1

Indicateurs de base

Concernant l'allaitement maternel (AM), la mise au sein précoce dans la première heure après la naissance était très faible de l'ordre de 2%. La majorité des nouveau-nés (94%) avaient commencé l'AM dans les 24 premières heures et 76,5% avaient reçu de l'eau bénite ou de l'eau sucrée avant la première tétée. Le taux d'allaitement maternel exclusif (AME) jusqu'à 6 mois était de 44,4%. Il diminuait considérablement avec l'âge (Figure 1). Tous les enfants inclus étaient allaités à l'âge de 12 mois.

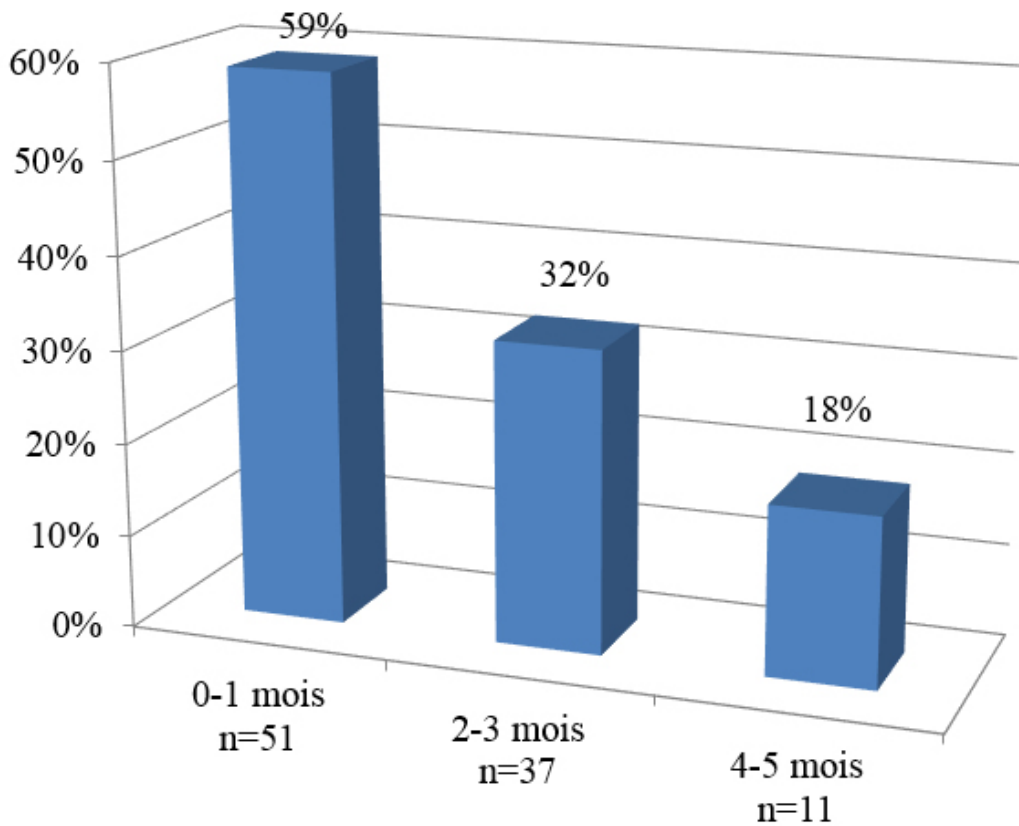


Figure 1: Pourcentage d'allaitement maternel durant les 6 premiers mois de vie chez les nourrissons sains admis au centre de vaccination de l'IPS (n=221).

Les nourrissons âgés de 12 à 15 mois, poursuivaient l'allaitement maternel dans 96% des cas. Parmi les nourrissons âgés de 6 à 8 mois, 76% recevaient un aliment mou ou semi-solide et 9,1% avaient commencé à manger des aliments solides dès l'âge de 8 mois. Le pourcentage de la diversification alimentaire minimum avec au moins 4 groupes d'aliments était faible (49,5%) chez les nourrissons allaités âgés de 6 à 23 mois. Il était plus acceptable (82,4%) chez les nourrissons non allaités. Les céréales et les produits laitiers étaient les plus consommés (Figure 2). Parmi les enfants allaités, seuls 20% recevaient le nombre minimum recommandé de repas contre 5,9% chez les enfants non allaités. L'apport alimentaire minimal acceptable chez les enfants allaités de 6 à 23 mois était très bas (8,6%) et insignifiant chez les nourrissons non allaités. La consommation d'aliments riches ou enrichis en fer était effective chez 85,1% des enfants âgés de 6 à 23 mois et elle augmentait avec l'âge des nourrissons.

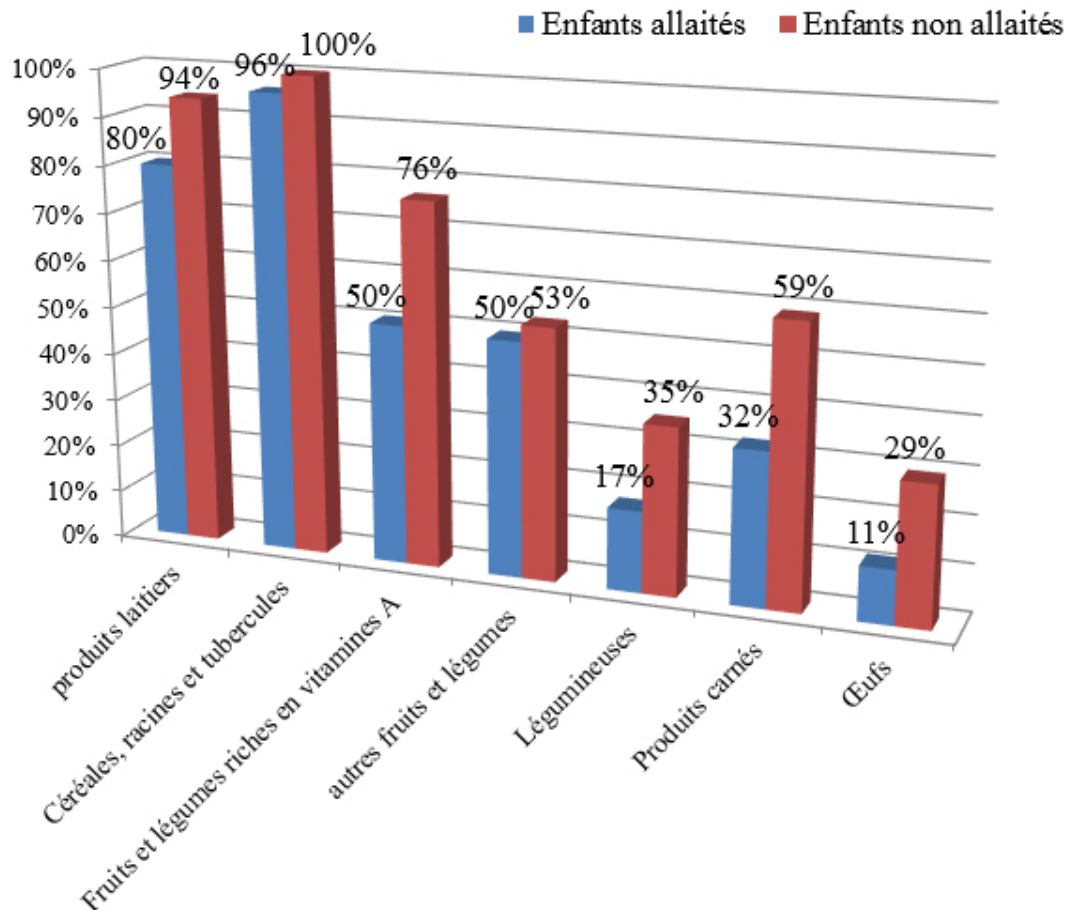


Figure 2: Pourcentage de la diversification alimentaire chez les enfants allaités et non allaités

Indicateurs complémentaires

Parmi les enfants âgés de 0 à 5 mois, 44,4% étaient sous AME et 86,1% des enfants de 6 à 23 mois avaient bénéficié d'un allaitement optimal la veille de l'enquête.

La pratique de l'allaitement maternel prédominant augmentait avec l'âge atteignant 82% chez les nourrissons de 4 à 5 mois. La durée médiane de l'allaitement au sein était de 17,3 mois. Seule la moitié (50%) des enfants était allaitée jusqu'à 24 mois.

Chez les enfants âgés de 0 à 23 mois, 31,2% avaient reçu une alimentation avec le biberon la veille de l'enquête. Dans la tranche d'âge de 0 à 5 mois, cette proportion était déjà de 22,2%. La totalité des enfants non allaités, âgés de 6 à 17 mois avaient consommé au moins deux repas lactés la veille de l'enquête. Chez les enfants allaités, 21 nourrissons âgés de 6 à 23 mois soit 20%, avaient reçus le nombre minimum de repas contre 5,9% chez les enfants non allaités. Dans notre série, 8,6% des enfants allaités âgés de 6 à 23 mois avaient reçu l'apport alimentaire minimum acceptable et ce taux était quasi nul (0,5%) chez les nourrissons de 6 à 23 mois non allaités. La consommation d'aliments riches ou enrichis en fer était de 85,1% chez les enfants âgés de 6 à 23 mois. La malnutrition aiguë (6,6%), le retard de croissance (7,4%) et l'insuffisance pondérale (6,6%) étaient retrouvées chez les nourrissons âgés de 6 à 23 mois.

DISCUSSION

ISSN 2424-7243

Données socio-démographiques et sanitaires

Les caractéristiques des mères de nos enfants rejoignent les résultats des

enquêtes démographiques menées dans la sous-région ouest-africaine francophone et compilées dans une étude[3]. Au Sénégal, les taux de couverture vaccinale et de supplémentation en vitamine A sont satisfaisants avec respectivement 95% pour le BCG, plus de 82% pour le vaccin anti-rougeoleux et 78% nourrissons âgés de 5 à 59 mois étaient supplémentés en vitamine A[4].

Indicateurs de base

Le taux de mise au sein précoce dans la première heure de vie était très faible d'environ 2%. Ce taux se rapproche de celui retrouvé en Côte d'Ivoire en 2014 (3,6%) [5]. Les enquêtes démographiques avaient retrouvé des taux plus élevés au Sénégal en 2011(48%) [4] et en République de Guinée (32%) en 2005[6]. Le faible taux de mise au sein précoce constaté dans notre étude malgré la naissance dans des structures sanitaires pourrait s'expliquer grandement par l'utilisation de l'eau bénite ou « tokental » en wolof ou de l'eau sucrée avant la première tétée. Cette pratique d'utilisation de l'eau bénite ou de l'eau sucrée a été constatée chez 36% des mères dans une étude en 2011[7]. Des taux plus élevés avaient été rapportés au Cameroun (60%) [8] et au Ghana (71%) [9]. Même si le taux d'initiation à l'allaitement dans la première heure était faible, la grande majorité des enfants avait été mis au sein dans les vingt-quatre heures qui suivaient la naissance. L'AME pendant les 6 premiers mois après la naissance avait été pratiqué chez 44,4% des enfants de 0 à 6 mois dont 59% appartenaient à la tranche d'âge 0 à 1 mois et 50% à la tranche d'âge 2 à 5 mois. On constatait que dès l'âge de 2 mois, le taux d'AME avait tendance à diminuer et n'était que de 18% dans la tranche d'âge de 4 à 6 mois. Des taux d'AME plus faibles variant entre 12,1 et 38% étaient rapportés par l'OMS dans 7 pays francophones de l'Afrique de l'Ouest[3]. La baisse de l'AME avec l'âge de l'enfant avait aussi été retrouvée lors de l'enquête démographique et de santé continue (EDS-C) de 2011 passant de 62% avant 2 mois à 19% chez les enfants âgés de 4 à 5 mois [4]. L'adjonction de liquides ou d'autres aliments était liée à l'hypogalactie et l'impression de non satiété de leur nourrisson à partir d'un certain âge. D'autres études incriminaient l'occupation de la mère, le bas niveau d'instruction des mères, le jeune âge des mères, le lieu d'habitation, ou l'influence de l'entourage [7,10]. Un taux plus élevé était rapporté au Ghana (70%) [9]. Dans notre cohorte, 95,8% des enfants âgés de 12 à 15 mois étaient encore allaités. Des résultats proches avaient été retrouvés dans l'EDS-C de 2011 de 95 % [4].

Introduction d'aliments de complément et diversification alimentaire

Chez les nourrissons de 6 à 8 mois, 76% avaient reçu un aliment de complément. Ce taux plus élevé que ceux retrouvés au Burkina (57%) et en Côte d'Ivoire (54%)[11,12]. Au Sénégal, l'alimentation complémentaire des enfants est initialement molle, essentiellement à base de bouillie de mil. Les aliments solides n'étaient donnés qu'après 8 mois (9,1%) dans notre étude. La diversification alimentaire minimale avec 4 groupes d'aliments était plus importante chez les enfants non allaités (82,4%) comparativement à ceux qui étaient allaités (49,5%).

Le respect du nombre de repas était meilleur chez les nourrissons de 9 à 11 mois. L'apport alimentaire minimum acceptable était très faible de l'ordre de 8,6% chez les enfants de la banlieue et légèrement inférieur à ceux de l'enquête démographique de 2011(10%)[4]. Une étude réalisée en Afrique de l'ouest comparant les pays francophones et anglophones avait montré que les indicateurs étaient meilleurs dans les pays anglophones.

Le taux de diversification alimentaire minimale était de 32,0% dans les pays an-

glophones et 10,6% dans les pays francophones ; le nombre de repas acceptable était de 42,0% en Sierra-Léone et 55,3% au Nigeria, contre 25,1 et 52,4% au Mali et en Niger. L'apport alimentaire minimal acceptable était alarmant dans tous les pays avec 19,9% dans les parties pays anglophones et 5,5% dans les pays francophones)[13]. Les pratiques inappropriées de l'alimentation complémentaire s'expliquent selon une étude réalisée en Tanzanie [14] par le bas niveau d'instruction des parents, l'accès limité aux médias, l'absence de visites postes natales et le niveau socio-économique bas. Ces facteurs de risque se retrouvent entièrement dans la population sénégalaise. Dans ce contexte, où plus de 90% des nourrissons n'ont pas l'apport alimentaire minimum acceptable, il n'est pas surprenant de retrouver une fréquence élevée de l'anémie et de la malnutrition. Dans cette banlieue dakaroise, une étude avait révélé chez des nourrissons apparemment sains une fréquence élevée d'anémie estimée à 86,5%[15]. On remarque que les enfants fréquentent les structures sanitaires, mais leur état de santé reste globalement non satisfaisant notamment en ce qui concerne le dépistage et la prise en charge de l'anémie et la correction des pratiques alimentaires inadaptées.

Indicateurs complémentaires

La proportion d'allaitement maternel était de 92,3%, inférieure aux 99 % de la dernière Enquête démographique[4] et de l'étude menée en zone rurale et suburbaine qui était de l'ordre de 100%[7]. Seulement 50% des enfants avaient été allaités jusqu'à 24 mois. Un taux plus faible de 19,1% était rapporté en Inde [16]. L'introduction précoce d'eau ou d'un autre aliment est une pratique courante au Sénégal. La prise d'aliment de complément avant 6 mois est élevée en Côte d'Ivoire 84% [5] et en Guinée 72% [6].

Etat nutritionnel

L'état nutritionnel des enfants de notre série était suboptimal. La prévalence de l'émaciation ou malnutrition aiguë (6,6%) était légèrement inférieure au taux national de 10% [4]. Le retard de croissance concernait 7,4% des nourrissons. Il était beaucoup moins important que celui rapporté au Niger de 50%[17]. L'insuffisance pondérale était présente chez 7,3% des enfants. Cette proportion est plus faible que le taux national de 18%[4], mais aussi de celui de la Guinée (26%). La diversification alimentaire précoce était liée à un retard de croissance à 9 mois dans une étude au Malawi [18].

CONCLUSION

Dans la banlieue de Dakar, les indicateurs ANJE sont très faibles notamment l'AME et l'apport alimentaire minimum acceptable ce qui explique grandement la prévalence de la malnutrition. Une meilleure sensibilisation des prestataires est nécessaire pour mieux profiter des programmes de santé notamment la vaccination et les journées de supplémentation pour promouvoir les bonnes pratiques de l'ANJE.

RÉFÉRENCES

1. Gewa CA, Leslie TF. Distribution and determinants of young child feeding practices in the East African region: demographic health survey data from 2008-2001. *J Health Popul Nutr.* 2015; 34 :6.
2. United Nations Children's Fund. WHO/UNAIDS/UNICEF infant feeding guidelines. UNICEF; 2005. Disponible sur : http://www.unicef.org/nutrition/index_24811.html. Consulté 10 janvier 2019.
3. Issaka AI, Agho KE, Page AN, Burns PL, Stevens GJ, Dibley MJ. Factors associated with

- early introduction of formula and/or solid, semi-solid or soft foods in seven Francophone West African countries. *Nutrients*.2015;7(2):948-69
4. Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) [Sénégal], et ICF International. 2012. Enquête Démographique et de Santé à Indicateurs Multiples au Sénégal (EDS-MICS) 2010-2011. Calverton, Maryland, USA: ANSD et ICF International.
 5. Aké-Tano S O P, Ekou F, Tetchi E O, et coll. Alimentation de l'enfant de 0 à 2 ans à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Arch Pediatr*.2014;21(5):791.
 6. Direction Nationale de la Statistique (DNS) (Guinée) et ORC Macro. 2006. Enquête Démographique et de Santé, Guinée 2005. Calverton, Maryland, U.S.A. : DNS et ORC Macro.
 7. Diagne Guèye N R, Diack-Mbaye A, Dramé M, Diagne I, Fall A L, Camara B, et al. Connaissances et pratiques de mères sénégalaises vivant en milieu rural ou suburbain sur l'alimentation de leur enfant, de la naissance à l'âge de 6 mois. *J Pediatr Pueric*.2011;24(4):161-6.
 8. Institut National de la Statistique (INS) et ORC Macro. 2004. Enquête Démographique et de Santé du Cameroun 2004. Calverton, Maryland, USA: INS et ORC Macro.
 9. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics*. 2006;115:380-6.
 10. Rebhan B, Kohlhuber, Schwegler U, Koletzko BV, Fromme H. Infant feeding and associated factors through the first 9 months of life in Bavaria, Germany. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*.2009;49(4):467-73
 11. Ministère de la Santé (Burkina Faso), Direction de la Nutrition. Enquête nutritionnelle nationale 2012 : rapport final. Ouagadougou: Ministère de la Santé; 2012.
 12. Ministère de Santé et de l'Hygiène Publique (Côte d'Ivoire), Programme National de Nutrition. Guide national de soins et soutien nutritionnels et alimentaires pour les personnes affectées et infectées par le VIH et/ou la tuberculose. [S.l.]: Programme National de Nutrition; 2010.
 13. Issaka AI, Agho KE, Page AN, Burrrns PL, Stevens GJ, Dibley MJ. Comparaisons of complementary feedings indicators among children aged 6-23 months in Anglophones and Francophone West African countries. *Mater Child Nutr*. 2015;11 Suppl.1:1-13
 14. Victor R, Baines SK, Agho KE, Dibley MJ. Factors associated with inappropriate complementary feeding practices among children aged 6-23 months in Tanzania. *Mater Child Nutr*. 2014;10(4):545-61
 15. Diouf S, Sylla A, Diop F, Diallo A, Sarr M. Anémie chez les enfants sénégalais en bonne santé apparente. *Arch Pediatr*.2013;20 (3) :312-3
 16. Chaudhary SR, Govil S, Lala MK, Yagnik HB. Infant and Young Child Feeding Index and its association with nutritional status: A cross-sectional study of urban slums of Ahmedabad. *J Family Community Med*. 2018 ; 25 (2) :88-94
 17. Enquête Institut National de la Statistique (INS) et Macro International Inc. 2007. Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Niger 2006. Calverton, Maryland, USA: INS et Macro International Inc.
 18. Kalanda B F, Verhoeff F H, Brabin B J. Breastfeeding and complementary feedings practices in relation to morbidity and growth in malarian infants. *Eur J Clin Nutr*. 2006; 60 (3):401-7.