

Facteurs associés aux mauvaises pratiques d'alimentation chez les nourrissons de 0 à 24 mois dans deux districts de forte prévalence de malnutrition chronique en Côte d'ivoire

Présenté par

NYANGONO ZILLI Inès Ruth

Pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité Nutrition Internationale

Directeur de mémoire : Pr Coulibaly Amed

Co-directeur de mémoire : Dr Sable Parfait

le 11 Octobre 2023

Devant le jury composé de :

Pr Patrick THONNEAU
Chef du département santé
Université Senghor à Alexandrie

Président du jury

M. Pierre Traissac
Ingénieur de recherche IRD Épidémiologie –
Biostatistique
IRD UMR MoISA

Examineur 1

Mme MATTA Mirette
Ministère de la Santé

Examineur 2

REMERCIEMENTS

Je souhaite débiter cette série de remerciements en exprimant ma profonde gratitude envers mon directeur de mémoire, le Pr. Coulibaly Amed, pour avoir accepté de superviser ce travail malgré ses multiples engagements.

Un merci particulier à Dr. Sable Parfait, qui m'a guidé depuis la conception du protocole jusqu'à la version finale de mon travail. Votre expertise a été précieuse.

Je tiens à remercier chaleureusement le Chef de l'Unité Nutrition de l'Institut National de la Santé Publique (INSP) de Côte d'Ivoire, Pr. AKE-TANO Odile, et le Directeur du Programme National de Nutrition (PNN), Dr. KOUAME OKA René, qui m'ont accueilli dans leurs institutions respectives pendant un trimestre chacun. Votre accueil et votre collaboration ont enrichi mon expérience.

Ma reconnaissance va également à l'égard de M. Konan, qui m'a pris sous son aile durant le stage, m'enseignant à mettre en pratique les connaissances théoriques acquises à l'école.

Je souhaite exprimer mes sincères remerciements à ma collègue et amie, Dr. Ghislaine KONDE, qui m'a gracieusement hébergée chez elle pendant 6 mois en terre étrangère. Grâce à elle, je me suis sentie chez moi et soutenue.

Enfin, et surtout, je tiens à remercier l'Université Senghor de m'avoir offert cette opportunité qui a transformé ma vie. Grâce à mon admission dans cette prestigieuse école, j'ai acquis des connaissances qui ouvriront des portes vers une carrière dans le service humanitaire, un rêve que j'ai longtemps nourri. J'y ai également rencontré des personnes incroyables, que j'espère avoir le privilège de compter parmi mon cercle privé pour le reste de ma vie.

DEDICACE

A toutes les mères du monde.

En vous dédiant ce mémoire, je tiens à rendre hommage à votre amour et à votre dévouement inestimables envers vos enfants. Chaque tétée, chaque repas préparé avec soin, chaque moment passé à veiller sur vos bébés représente un premier pas vers une vie saine et épanouissante.

À vous toutes, mères du monde, je dis merci pour votre affection, votre abnégation et votre don de soi.

RÉSUMÉ

INTRODUCTION: La malnutrition chronique est un problème de santé publique en Côte d'Ivoire et les districts du Woroba et du Zanzan sont les plus touchés avec des prévalences de 30,4 et 30,5% respectivement. L'objectif de cette étude était d'étudier les facteurs associés aux mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans les deux districts.

MÉTHODOLOGIE : Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 4 mois. Au total, 414 enfants ont été enquêtés. L'évaluation de l'ANJE s'est fait avec les indicateurs recommandés dans le guide de l'OMS et UNICEF. Une régression logistique a été réalisée pour identifier les facteurs associés aux mauvaises pratiques. Le seuil de signification a été fixé à 5%.

RÉSULTAT : Les pratiques inadéquates étaient l'allaitement exclusif au sein, pratiqué chez 36% des enfants âgés de moins de six mois et la diversification alimentaire minimale qui était respectée chez seulement 29% de nourrissons de 6 à 23 mois. En analyse multivariée, le facteur associé à la pratique de l'allaitement exclusif au sein avant 6 mois était la religion chrétienne [OR= 0,12(0,04-0,33); p=0,000] et ceux associés à une mauvaise conduite de la diversification alimentaire sont les dépenses alimentaires de moins de 2000fcfa par jour [OR= 0,35 (0,13-0,94); p=0,038], et l'âge de moins d'un an des enfants [OR= 0,24 (0,12- 0,49); p=0,000].

CONCLUSION : Les pratiques d'alimentation du nourrisson sont influencées par des facteurs sociodémographiques. Il faudrait en tenir compte dans l'élaboration de stratégies visant à améliorer la nutrition des nourrissons et des jeunes enfants de Cote d'Ivoire.

MOTS CLES

Malnutrition chronique, pratiques d'alimentation des nourrissons, allaitement exclusif au sein, alimentation de complément, facteurs associés, districts de Woroba et Zanzan

ABSTRACT

INTRODUCTION: Chronic malnutrition is a public health issue in Côte d'Ivoire, with the Woroba and Zanzan districts being the most affected, showing prevalence of 30.4% and 30.5%, respectively. This study aimed to investigate the factors associated with poor feeding practices among infants aged 0 to 24 months in these two districts.

METHODOLOGY: It was a descriptive and analytical cross-sectional study conducted over a period of 4 months. A total of 414 children were surveyed. The evaluation of the IYCF was carried out using the indicators recommended in the WHO and UNICEF guide. Logistic regression was used to identify factors associated with poor practices. The significance level was set at 5%.

RESULTS: Inadequate practices included exclusive breastfeeding, practiced in 36% of infants under six months, and minimal dietary diversification, which was observed in only 29% of infants aged 6 to 23 months. In multivariate analysis, factors associated with exclusive breastfeeding under 6 months included the Christian religion [OR= 0.12(0.04-0.33); p=0.000], while factors associated with poor dietary diversification were daily food expenses of less than 2000 FCFA [OR= 0.35 (0.13-0.94); p=0.038], and age under one year for children [OR= 0.24 (0.12- 0.49); p=0.000].

CONCLUSION: Infant feeding practices are influenced by sociodemographic factors. These factors should be taken into account when developing strategies to improve the nutrition of infants and young children in Cote d'Ivoire.

KEYWORDS

Chronic malnutrition, infant feeding practices, exclusive breastfeeding, complementary feeding, associated factors, Woroba and Zanzan districts

LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS

AME : Allaitement Maternel Exclusif

AMS : Assemblée Mondiale de la Santé

ANJE : Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant

CNESVS : Comité National d'Éthique des Sciences de Vie et de la Santé

INHP : l'Institut National d'Hygiène Publique

INSP : l'Institut National de Santé Publique de Côte d'Ivoire

IPCI : l'Institut Pasteur de Côte d'Ivoire

MICS - Multiple Indicator Cluster Surveys

ODD - Objectifs de développement durable

OMS - Organisation mondiale de la santé

UNICEF - United Nations International Children's Emergency Fund (Fonds des Nations Unies pour l'enfance)

VIH : Virus de l'Immunodéficience Humaine

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	ii
DEDICACE.....	iii
RÉSUMÉ.....	iv
ABSTRACT	v
LISTE DES ACRONYMES ET ABREVIATIONS	vi
TABLE DES MATIERES.....	vii
1. PROBLEMATIQUE.....	1
1.1. Question de recherche	3
1.2. Hypothèses de recherche	3
1.3. Objectifs.....	3
2. REVUE DE LA LITTERATURE	5
2.1. L'allaitement.....	5
2.2. L'alimentation de complément.....	10
3. METHODE	12
3.1. Cadre d'étude	12
3.2. Type et période d'étude.....	13
3.3. Population d'étude	13
3.4. Echantillonnage.....	13
3.5. Collecte de données	15
3.6. Analyse des données	16
3.7. Considérations éthiques.....	18
4. RESULTATS	19
4.1. Caractéristique de l'échantillon	19
4.2. Profil du répondant de l'enfant	19
4.3. Caractéristiques du ménage	20
4.4. Caractéristiques Sociodémographiques des enfants.....	20
4.5. Pratiques d'alimentation des enfants.....	21
4.6. Analyse de l'association entre les pratiques d'alimentation et les caractéristiques sociodémographiques.....	25
5. DISCUSSION	30
6. LIMITES DE L'ETUDE	34
7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	34
7.1. CONCLUSION.....	34
7.2. RECOMMANDATIONS	35
8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	36
9. LISTE DES FIGURES.....	44

10. LISTE DES TABLEAUX.....	44
ANNEXES.....	45

1. PROBLEMATIQUE

La malnutrition est définie selon l'OMS comme une carence, un excès ou un déséquilibre des apports énergétiques et/ou nutritionnels d'une personne. C'est un état nutritionnel résultant d'une alimentation déséquilibrée en quantité et/ou en qualité (1). Elle existe sous différents types, notamment la surnutrition comprenant le surpoids et l'obésité, et la dénutrition comprenant l'émaciation, le retard de croissance, l'insuffisance pondérale et les carences en vitamines et minéraux. Pour qui concerne la malnutrition chronique, également connue sous le nom de retard de croissance, elle est le résultat d'une sous-alimentation chronique ou récurrente (1). Elle reflète l'état de santé de l'enfant, son histoire nutritionnelle et les conditions socio-économiques et environnementales dominantes dans lesquelles il vit (2).

La malnutrition chronique est un problème de santé publique mondial. En effet, le rapport mondial 2021 des Nations unies sur la nutrition, montrait qu'un enfant sur cinq dans le monde (150 millions), et près d'un tiers des enfants de 0 à 5 ans en Afrique souffraient d'un retard de croissance en 2020 (3). De plus, il a été démontré que le retard de croissance chez les enfants de moins de 2 ans altère le développement physique et a des effets à long terme sur le développement cognitif, la réussite scolaire et la productivité économique à l'âge adulte, ainsi que sur la reproduction chez la mère (4). Il persiste souvent sur plusieurs générations, tant que le cycle de la malnutrition n'est pas brisé.

La malnutrition chronique résulte de problèmes de santé ou dénutrition à long terme, aux effets cumulatifs (5). Les pratiques alimentaires non adaptées aussi bien en quantité qu'en qualité en sont l'une des causes immédiates. Environ 5 500 nourrissons perdent la vie quotidiennement en raison de pratiques d'alimentation infantile qui ne sont pas optimales. De plus, un nombre bien plus élevé d'enfants endurent les conséquences à long terme de pratiques d'alimentation infantile insuffisantes, telles que des troubles de développement et une sensibilité accrue aux maladies infectieuses et chroniques (6).

Ainsi, de bonnes pratiques nutritionnelles pendant l'enfance et la petite enfance sont recommandées pour assurer la croissance, la santé et le développement cognitif des enfants (7). Ces pratiques comportent l'allaitement exclusif au sein de la naissance jusqu'à 6 mois de vie, l'alimentation de complément couplée à l'allaitement qui doit être poursuivi de six mois à 2 ans voire plus (8).

Pour ce qui est de l'allaitement exclusif, il doit commencer dans l'heure qui suit la naissance, et doit être poursuivi jusqu'à l'âge de six mois sans adjonction d'eau ni d'autre liquide.

Au sujet de l'alimentation de complément, elle doit débuter au cours du sixième mois et être adaptée aux besoins nutritionnels de l'enfant. Elle doit être active, variée, équilibrée, avec une consistance et une fréquence adaptée à l'âge du nourrisson.

Il est plus qu'impératif de respecter ces bonnes pratiques durant les deux premières années de vie car cette période appelée fenêtre d'opportunités est très critique dans la vie des enfants. Une nutrition optimale dans cette tranche d'âge réduit le taux de morbidité et de mortalité, ainsi que le risque de maladies chroniques et contribue à un meilleur développement général. Passé ce délai, tout retard de croissance est irréversible.

Malgré ces recommandations de l'OMS et de l'UNICEF et les avantages cruciaux liés à la prise en charge de la petite enfance, on déplore dans le monde des taux sous-optimaux de pratiques appropriées d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) (9).

Les statistiques mondiales indiquent que seulement 40 % des nourrissons âgés de moins de six mois étaient nourris exclusivement au sein en 2017 et seulement 44 % des nouveau-nés étaient placés au sein dans l'heure qui suit leur naissance (10). Ces chiffres sont inférieurs à l'objectif de l'assemblée mondiale de la santé (AMS), l'organe décisionnel de l'OMS, de porter à 60 % l'allaitement exclusif au sein chez les nourrissons de moins de 6 mois et à 70% la mise au sein précoce d'ici 2030 (11).

Ces chiffres moyens cachent d'énormes variations dans différents pays. Parmi les 129 pays pour lesquels nous disposons de données, seulement 22 atteignent actuellement les objectifs fixés. Seuls 23 pays parviennent à faire en sorte qu'au moins 60 % des nourrissons de moins de six mois soient nourris exclusivement au sein. Ce problème est particulièrement prononcé en Amérique du Sud, où à peine 6 % des pays présentent un taux d'allaitement exclusif supérieur à 60 % (12)

En Afrique subsaharienne, la prévalence de l'allaitement maternel exclusif (AME) est de 36 %, ce qui est nettement inférieur à l'objectif mondial de prévalence fixé à 60 % d'ici 2025 (13).

A propos de l'alimentation de complément, UNICEF estime que seule la moitié des enfants de 6 à 23 mois en Afrique reçoivent le nombre minimum de repas recommandés et moins d'un tiers d'entre eux consomment le nombre minimum de groupes alimentaires nécessaires à leur croissance optimale (14).

En Côte d'Ivoire, bien que le pays ait réalisé des progrès cette dernière décennie, il reste confronté à des défis importants en matière de nutrition infantile. En effet, malgré les recommandations de l'OMS en matière d'alimentation des nourrissons, la prévalence de la malnutrition chronique y était estimée à 21,6% en 2016.

Cette persistance de la malnutrition chronique pourrait s'expliquer par le fait que de nombreux nourrissons ne reçoivent pas une nutrition optimale. En effet, seuls 36,6 % des nourrissons étaient allaités à l'échelle nationale, moins d'un quart (23,5 %) des nourrissons de moins de 6 mois étaient sous allaitement exclusif et 9% recevaient le lait maternel jusqu'à 1an. Pour ce qui est de l'alimentation de complément, seuls 12,2 % de nourrissons recevaient le régime alimentaire minimum acceptable la veille de l'enquête (MICS, 2016).

La situation est d'autant plus préoccupante dans certaines régions du pays, où les taux de prévalence de la malnutrition chronique dépassent les 30 %. C'est le cas des districts du Woroba et du Zanzan, situés respectivement dans les régions du Grand Nord et l'Ouest qui enregistrent les taux de malnutrition chronique les plus élevés de Côte d'Ivoire (30,4 % et 30,5 respectivement).

Selon Dhami et al, les pratiques d'alimentation pourraient être influencées par des considérations socioculturelles qui varient d'une région à l'autre au sein du même pays. (15). Ces facteurs divers et variant d'une région à l'autre pourraient contribuer à expliquer en partie les importantes disparités régionales observées depuis de nombreuses années dans les profils nutritionnels des enfants âgés de 0 à 24 mois en Côte d'Ivoire.

Notre étude a pour but de comprendre les facteurs qui expliquent les mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans ces deux districts de forte prévalence de malnutrition chronique. A long terme, les résultats de cette étude aideront les principaux décideurs politiques et responsables de la mise en œuvre des programmes à identifier les domaines à améliorer et à concevoir des interventions fondées sur des données probantes et sur les besoins. Cela permettra d'améliorer les pratiques d'allaitement et d'alimentation de complément appropriés pour les enfants de 0 à 24 mois en Côte d'Ivoire et contribuera à l'atteinte du deuxième Objectif de Développement Durable des Nations Unies (ODD) 2030.

1.1. Question de recherche

Quels sont les facteurs qui expliquent les mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans ces deux districts de forte prévalence de malnutrition chronique ?

1.2. Hypothèses de recherche

Les facteurs explicatifs des mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans ces deux districts de forte prévalence de malnutrition chronique sont d'ordres sociodémographiques et économiques.

1.3. Objectifs

1.3.1. Objectif général

Etudier les facteurs associés aux mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans les deux districts.

1.3.2. Objectifs spécifiques

- Décrire les caractéristiques socio démographiques des enfants dans les deux districts ;
- Evaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) dans les deux districts et identifier les mauvaises pratiques;
- Déterminer les facteurs explicatifs des mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans les deux districts

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

De leur conception jusqu'à l'âge de deux ans, Les nourrissons et les jeunes enfants sont dans une période délicate appelée fenêtre d'opportunité. Durant cette période, ils ont besoin d'une bonne nutrition pour avoir une bonne santé et un développement optimal. Pendant leur premier semestre de vie, le lait maternel seul leur apporte tout ce dont ils ont besoin. A partir de six mois, une alimentation de complément doit être mise sur pied, car le lait maternel ne couvre plus tous leurs besoins.

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'UNICEF recommandent l'initiation précoce à l'allaitement maternel dans l'heure qui suit la naissance ; l'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois de la vie c'est à dire : donner aux nourrissons du lait maternel uniquement, sans eau, ni quelconque autre liquide ou aliments; et l'introduction d'aliments complémentaires (mous, semi solides et solides) sûrs et adéquats sur le plan nutritionnel à l'âge de 6 mois et la poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge de 2 ans ou plus (16) .

Cependant on observe que seulement un tiers des nourrissons africains sont exclusivement nourris au sein (17), ce qui est inférieur à l'objectif mondial de 60% fixé par l'assemblée mondiale de la santé pour l'horizon 2025. L'une des raisons pour lesquelles cette recommandation n'est pas respectée est l'introduction de l'eau dans l'alimentation des nourrissons (18).

2.1. L'allaitement

En parcourant la littérature, nous avons pu constater que les facteurs qui influencent la poursuite de l'allaitement maternel peuvent être classés sur trois niveaux de déterminants : niveau structurel, niveau contextuel et niveau individuel. Le niveau structurel regroupe les facteurs d'ordre social qui impactent toute la population. Ces facteurs peuvent être influencés par les politiques, les lois nationales, les réglementations sur le code du travail. Le niveau conceptuel englobe les services de santé, les membres de la communauté (tels que les pères, les grands-mères et les agents communautaires), les emplois occupés par les mères et les normes sociales. Le niveau individuel se rapporte à la mère elle-même, des aspects tels que son âge, son niveau d'éducation, ses connaissances sur l'allaitement des nourrissons, ainsi que sa relation avec son enfant. La figure suivante montre le modèle conceptuel des composantes d'un environnement favorable à l'allaitement maternel, tiré de la série Lancet de 2016 sur l'allaitement maternel (19)

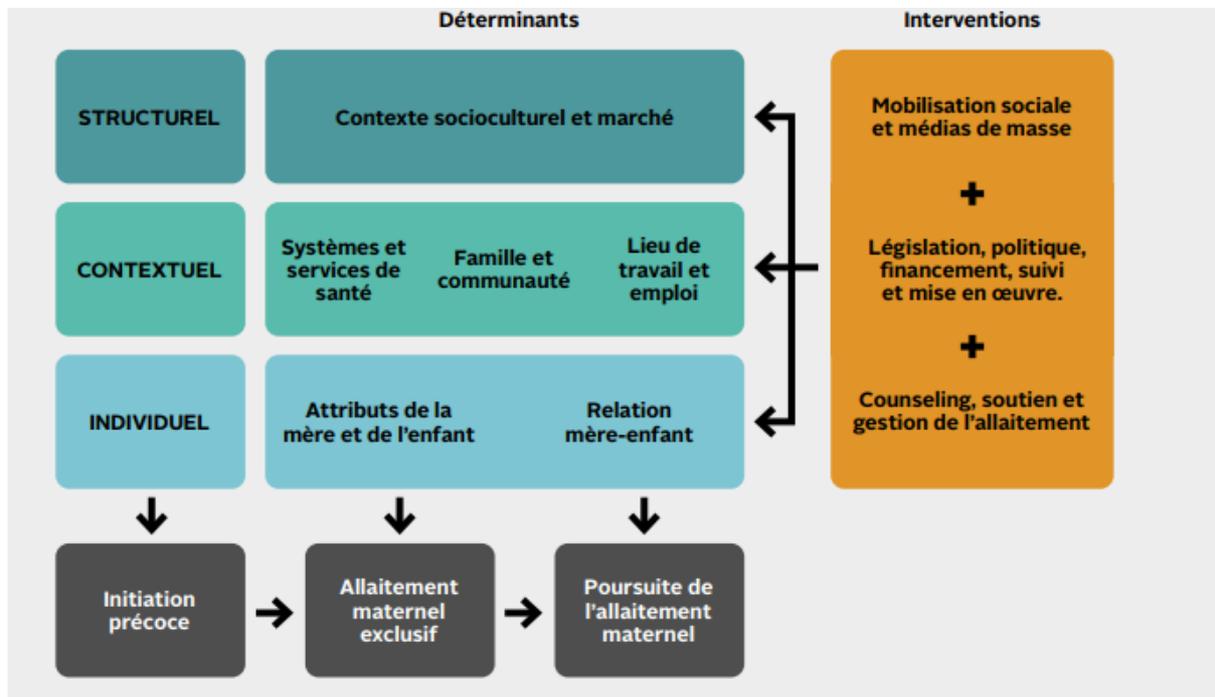


FIGURE 1: LES COMPOSANTES D'UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A L'ALLAITEMENT MATERNEL : UN MODELE CONCEPTUEL

✚ Déterminants au niveau individuel

- Les facteurs sociodémographiques

En parcourant la revue de la littérature, nous avons trouvé plusieurs facteurs sociodémographiques positivement associés aux bonnes pratiques de l'allaitement exclusif. C'est le cas de l'alphabétisation de la mère, un niveau d'éducation élevé de la mère et le statut matrimonial mariée (20–22).

Une étude au Nigéria a révélé que la pratique de l'allaitement exclusif augmentait avec l'âge de la mère jusqu'à un pic de 32 ans, pour régresser progressivement par la suite (22).

La religion était associée aux pratiques d'allaitement dans certains travaux. C'est le cas d'une étude faite en 2016 au Nigéria qui a révélé que le fait d'être adepte de la religion chrétienne influençait les pratiques d'allaitement maternel (23). Dans cette étude les mères disaient donner de l'eau bénie à leurs nourrissons pour les protéger.

- Les Avantages perçus de l'allaitement exclusif

Les mères qui connaissaient les avantages de l'allaitement exclusif étaient plus susceptibles de le pratiquer dans la plupart des études (24–26)

Les avantages perçus étaient en général :

- Le lait maternel est le meilleur aliment pour le bébé ;
- le lait maternel garde le bébé en bonne santé et le rend fort ;

- le lait maternel éloigne des maladies ;
- le lait maternel rend les bébés intelligents ;
- l'allaitement maternel renforce le lien mère enfant.
 - Le lait maternel perçu comme insuffisant

Plusieurs études ont noté que beaucoup de mères pensaient que le lait maternel n'était pas suffisant pour le nourrisson, surtout chez les garçons, ce qui conduisait les mères à donner aux bébés des bouillies, de l'eau ou d'autres préparations liquides pour satisfaire les besoins en terme de nutrition et d'hydratation (27,28).

- L'état de santé de la mère

L'état de santé de la mère avait un impact sur l'allaitement du nourrisson. Les mères qui déclaraient être malades étaient moins susceptibles d'allaiter exclusivement (29). C'est le cas par exemple des mères vivant avec le VIH/SIDA qui ont déclaré que leur statut sérologique affectait négativement leur capacité à nourrir leurs enfants au lait maternel (30–32). Les mères qui présentaient des douleurs aux seins dues par exemples aux plaies du mamelon, un engorgement mammaire ou encore une mastite, avaient aussi plus tendance à ne pas pratiquer l'allaitement exclusif (29,31,33).

- La qualité du lait maternel

Des études ont relevé que dans certaines communautés, les femmes pensent que le colostrum est du « mauvais lait » à cause de sa couleur jaunâtre, et ne doit pas être donné au nourrisson. De ce fait la mise au sein précoce n'est pas respectée dans ces communautés (28,34,35). Dans certaines régions, des femmes estiment que la qualité du lait maternel peut être altéré pour diverses raisons telles que : avoir ses règles, entretenir des rapports sexuels, consommer des aliments contaminés ou interdits par la tradition etc. Ces raisons entraînent souvent un arrêt temporaire ou définitif de l'allaitement maternel (29,31,33,36).

- L'âge du nourrisson

Plusieurs articles ont montré que plus l'enfant grandit, moins les mères pratiquent l'allaitement exclusif, même si celui-ci n'a pas encore atteint six mois de vie. Il en est de même de la poursuite de l'allaitement. Il a été rapporté que plusieurs arrêtent d'allaiter à un an de vie, plutôt que 2 ans voire plus tel que recommandé. (24,37–39).

- Sexe du nourrisson

Des études menées au Cameroun et au Nigéria ont montré que les mères introduisaient des aliments de complément avant l'âge de six mois chez les enfants de sexe masculin, afin qu'ils soient plus gros et paraissent en meilleure santé (27,33,40,41).

- **Enfants nés prématurément, grossesses gémellaires et espace inter génésique faible**

Des données de certains pays d'Afrique de l'Ouest montre que les bébés prématurés, les jumeaux ou triplés, ceux nés moins de deux ans après leurs aînés étaient moins susceptibles d'être allaités exclusivement jusqu'à six mois de vie (42,43).

Déterminants au niveau contextuel

Plusieurs études ont montré que la décision de pratiquer l'allaitement exclusif est influencée par la famille et la communauté de la mère, les systèmes et les services de santé, le type et le lieu d'emploi de la mère. Parmi les personnes influentes autour de la mère figurent les parents (conjoint, mère, sœurs), les guérisseurs et accoucheuses traditionnels, les agents de santé communautaires.

- **La famille**
 - **Les grands-mères**

Les personnes les plus influentes auprès des femmes allaitantes sont les grands-mères du nourrisson. Elles définissent les règles concernant l'alimentation du bébé et s'assurent du respect des traditions. Dans de nombreuses études la grand-mère paternelle du nourrisson a été identifiée comme jouant un rôle prépondérant dans l'application ou l'interdiction de l'allaitement maternel en raison de son expérience en matière de soins aux enfants (27,34,44).

- **Les pères**

Les pères influencent les pratiques de l'allaitement soit parce qu'ils sont les décideurs de famille, et de ce fait responsables du maintien des normes et des traditions (27,28), soit parce qu'ils sont les seuls à ramener de l'argent dans le foyer déterminant ainsi l'accès aux services de soins et à la nourriture (28)

- **Les guérisseurs traditionnels et les agents de santé communautaires**

Des études ont montré que vivre dans une communauté qui soutient activement l'allaitement maternel participait à la bonne pratique de l'allaitement exclusif. Dans une étude au Niger, il a été noté que l'agent communautaire rappelait à la nouvelle mère les bonnes pratiques d'allaitement, et allait même plus tard à son domicile pour s'assurer du respect de ses consignes (45)

A l'inverse, les guérisseurs et agents de santé communautaires pouvaient être un frein à la bonne pratique de l'allaitement maternel. C'est le cas dans une étude faite au Ghana où des femmes ont révélé que des guérisseurs recommandaient une alimentation complémentaire s'ils estimaient que l'enfant n'était pas assez gros (46)

- L'utilisation des services de santé

Le recours aux services de santé maternelle et infantile influence positivement les pratiques d'allaitement exclusif (40,47).

Il a été observé que le taux d'allaitement exclusif était plus élevé chez les femmes dont l'accouchement était pris en charge par des professionnels de santé par rapport à celles qui étaient assistées par des accoucheuses traditionnelles non formées (40,48–50). Dans ces mêmes études on notait aussi un taux de mise au sein précoce très élevé.

- Le lieu de travail

Plusieurs études ont associé le fait de travailler en dehors de la maison aux mauvaises pratiques d'allaitement. En effet il est souvent difficile pour les femmes de quitter leur lieu de service pour aller allaiter leur bébé, et beaucoup ne sont pas dans les conditions optimales (espace, temps, moyen de conservation) pour tirer leur lait et le conserver pour leur nourrisson (29,35–37,51–54). C'est le cas au Ghana où des agricultrices ont déclaré qu'emmener leurs enfants dans les champs entrainerait un ralentissement du rythme de travail et donc une baisse de la production. De ce fait elles préfèrent laisser les nourrissons au village (35). Dans une étude au Burkina Faso, une commerçante fait part de la difficulté à allaiter durant les heures de travail : « *Si je sors et que je veux me concentrer sur mon travail, mon bébé ne va pas bien être allaité. Moi-même si je me concentre sur mon travail je ne vais même pas manger aussi, je ne vais même pas m'asseoir, ne parlons même pas d'allaiter* » (52)

Déterminants au niveau structurel

Au niveau structurel, les déterminants qui exercent une influence sur l'allaitement maternel comprennent les tendances sociales qui touchent l'ensemble de la population, telles que les médias et la publicité, ainsi que les politiques nationales liées à la maternité et à la sphère professionnelle. Ces éléments sont conçus pour influencer les connaissances, attitudes et pratiques sociales en matière d'allaitement maternel.

- Politiques nationales

Comme mentionné précédemment, le fait que les mères travaillent à l'extérieur du domicile est souvent un obstacle à la pratique de l'allaitement exclusif. Des recherches menées à l'échelle mondiale ont révélé que les femmes bénéficiant de politiques favorables à l'allaitement, telles que des congés de maternité rémunérés, des espaces dédiés à l'allaitement et des horaires de travail flexibles, étaient plus enclines à pratiquer l'allaitement exclusif pendant jusqu'à six mois, conformément aux recommandations (55). Cela s'illustre dans une étude faite au Ghana en 2016 qui a révélé que les mères qui bénéficiaient d'un congé de maternité d'une durée de trois mois ou plus étaient davantage enclines à pratiquer l'allaitement exclusif par rapport à celles qui avaient un congé de maternité plus court (56). Une étude réalisée par Ndi Sirri et al en Côte d'Ivoire a révélé que les mères qui faisaient leurs consultations prénatales et accouchaient dans les structures sanitaires labélisées amies des bébés respectaient presque toutes les bonnes pratiques d'allaitement (57)

2.2. L'alimentation de complément

Pour ce qui est de l'alimentation de complément, l'Organisation Mondiale de la Santé et Unicef ont établi des recommandations claires. Pour évaluer les bonnes pratiques d'alimentation de complément, des indicateurs ont été mis sur pied (16). Il s'agit :

- Poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à l'âge d'un an ;
- poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à l'âge de deux ans ;
- introduction d'aliments solides, semi-solides et mous ;
- diversité alimentaire minimale ;
- fréquence minimale des repas ;
- régime alimentaire acceptable ;
- consommation d'aliments riches ou enrichis en fer.

Dans la littérature, trois indicateurs sont décrits comme étant ceux avec de mauvais scores lors des évaluations de l'ANJE : La diversité alimentaire minimale, le nombre de repas minimum et l'apport alimentaire minimum acceptable (58–61).

Une étude transversale descriptive a été réalisée à partir des données secondaires des 32 enquêtes démographiques et sanitaires récentes et représentatives au niveau national menées dans la région de l'Afrique subsaharienne entre 2010 et 2016 (62). Elle a révélé que la poursuite de l'allaitement à un an (89,5 %) était raisonnablement élevée, mais seulement 53,7 % poursuivaient l'allaitement à deux ans et 60,4 % avaient un allaitement adapté à leur âge. Environ deux tiers (69,3 %) des nourrissons âgés de 6 à 8 mois ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous au cours de la journée précédente dans l'ensemble des pays. Parmi les enfants âgés de 6 à 23 mois, 41,9 % respectaient la fréquence minimale des repas recommandée, tandis que des proportions plus faibles respectaient la diversité alimentaire

minimale (21,0 %) et le régime alimentaire acceptable (9,8 %). Environ un tiers (37,6 %) des enfants âgés de 6 à 23 mois avaient consommé des aliments riches en fer ou enrichis en fer au cours de la journée précédente. Les estimations au niveau des pays pour la plupart des indicateurs ont montré des variations remarquables. Cependant, les indicateurs de diversité alimentaire minimale et de régime alimentaire acceptable étaient systématiquement faibles. Les facteurs associés aux mauvaises pratiques de diversification alimentaire étaient sociaux, démographiques, économiques, culturels.

Une étude portant sur l'alimentation de complément en Ethiopie a montré que 84% d'enfants ne recevaient pas la diversité alimentaire minimale (63). Le score de diversité alimentaire minimale était influencé significativement ($P < 0,05$) par l'âge, le rang dans la fratrie, le niveau d'éducation de la mère et du père, le statut socio-économique de la famille, et le métier du père. Un score élevé de diversité alimentaire minimale était observé chez les enfants de 12 à 24 mois, les premiers nés et ceux dont les parents avaient un niveau d'éducation de niveau secondaire et plus. Les enfants dont les parents avaient un revenu élevé avaient également un score de diversité alimentaire élevé.

Dans le même pays, plusieurs autres études ont identifié le niveau d'éducation de la mère et le revenu mensuel plus élevé du ménage comme positivement associés à la pratique de la diversité alimentaire minimale. De même, les connaissances des mères en matière de diversité alimentaire et d'alimentation des enfants étaient positivement associées à la pratique d'une diversité alimentaire minimale (64–68).

Dans une étude faite au Rwanda et au Burundi, les résultats étaient quasi similaires (69). En effet, parmi les facteurs individuels et au niveau du ménage, la probabilité d'avoir un bon score de diversité alimentaire minimale était significativement plus élevée chez les enfants plus âgés, de plus de deux fois pour les enfants de plus d'un an par rapport aux enfants en bas âge. Dans les deux pays également, les enfants vivant dans des ménages ayant un indice de niveau de vie plus élevé avaient plus de chances d'avoir un score de diversité alimentaire minimale élevé. Au Burundi, le niveau d'éducation plus élevé du mari/partenaire de la mère était également associé à un score de diversité alimentaire minimale plus élevé. D'autre part, au Rwanda, l'âge plus élevé du chef de ménage et de la mère lors de la première naissance était positivement associé à la satisfaction du critère score de diversité alimentaire minimale. Le niveau d'éducation des mères et l'indice d'éducation étaient positivement associés au score de diversité alimentaire minimale dans les deux pays, mais seulement dans le modèle uni varié et perdaient leur signification lorsque l'indice de niveau de vie était introduit.

Les mêmes facteurs ont été identifiés en Afrique de l'Ouest, notamment au Ghana et au Nigéria (58). Onah et al dans une enquête nationale au Ghana ont estimé que les taux de diversité alimentaire minimale, de fréquence minimale des repas et de régime alimentaire acceptable étaient de 25,46 %, 32,82 % et 11,72 % chez les enfants de 6 à 24 mois de l'étude. L'âge de l'enfant, le niveau d'éducation élevé de la mère ont été associés de manière positive à la diversité alimentaire minimale. En outre, l'indice de richesse du ménage le plus élevé et la zone urbaine de résidence se sont avérés avoir des associations positives significatives avec la fréquence minimale des repas et la diversité alimentaire minimale (70).

Peu d'études ont été réalisées en Côte d'Ivoire pour identifier les facteurs associés aux mauvaises pratiques d'allaitement et d'alimentation de complément, d'où notre initiative.

3. METHODE

3.1. Cadre d'étude

3.1.1. Description du district de Woroba.

Situation géographique, démographique et économique

Le District de Woroba est situé au Nord-Ouest de la Cote d'Ivoire. Il compte une population estimée à environ 1 184 813 habitants en 2021 pour une superficie de 31 088 km². Il est divisé en trois régions : les régions du Bafing, du Béré et du Worodougou. La population est à majorité rurale avec un taux d'urbanisation de 19% et est peuplée par les Mahouka, les Barala, les Finans, les Gbêka. L'économie de la région est principalement axée sur l'agriculture, avec une production de café-cacao atteignant 6,8 millions de tonnes par an en 2014, et une production d'anacarde atteignant 16,4 millions de tonnes. L'élevage joue un rôle significatif dans l'économie de la région, avec des effectifs de bétail s'élevant à 50 000 têtes, 342 000 volailles, 53 000 ovins et 14 000 caprins en 2014.

Aires de santé et formations sanitaires

Le district de Woroba est couvert par l'aire sanitaire de Touba. Elle compte 1 centre hospitalier régional, 14 Centres de santé urbains, 15 dispensaires ruraux et 1 maternité rurale.

3.1.2. Description du district de Zanzan

Situation géographique, démographique et économique

Le Zanzan est un district situé au nord-est de la Cote d'Ivoire. Il a une superficie de 38 000 km² et une population estimée à 1 344 865 d'habitants en 2021. Il est divisé en deux régions, celle du Bounkani et du Gontougo. La population y est en majorité rurale avec un taux d'urbanisation de 16% et constituée d'Abrons, de Koulangos et de Lobis. Les activités économiques prédominantes dans la région tournent principalement autour de l'agriculture, avec un accent sur les cultures pérennes telles que les noix de cajou, le cacao et le café et les cultures vivrières telles que les plantains (principalement dans la partie sud), les ignames appelées "Kpona," le maïs, le riz, le manioc, les légumes, les agrumes, ainsi que divers autres produits fruitiers et maraîchers.

Aires de santé et formations sanitaires

Le district de Zanzan est couvert par l'aire de santé de Bondoukou et compte 1 centre hospitalier régional, 1 Service de Santé Scolaire et Universitaire, 26 Centres de santé urbains, 19 dispensaires ruraux et 4 maternités rurales.

3.2. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude transversale à visée descriptive et analytique qui s'est déroulée sur une période de 4 mois.

3.3. Population d'étude

La population cible était constituée des nourrissons de 0 à 24 mois.

Critères d'inclusion

Trois principaux critères ont été retenus :

- Délai de résidence dans les zones d'étude supérieur ou égal à 6 mois ;
- la présence pendant la période de l'enquête et ;
- le consentement des parents ou la personne en charge de l'alimentation de l'enfant.

Critères de non-inclusion

Les cibles malades au moment de l'enquête.

3.4. Echantillonnage

- **Base de sondage enquête ménage**

La base de sondage a été constituée de l'ensemble des zones de dénombrement (ZD) issues de la cartographie sanitaire de 2019 du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH).

- **Calcul de la taille de l'échantillon**

La taille de l'échantillon est déterminée à partir de la prévalence de la malnutrition chronique globale la plus élevée des deux régions.

$$n_A = \frac{z^2 * p_A * (1 - p_A) * d * t_{nr}}{e^2}$$

- n_A : La taille de d'échantillon pour une région ;
- z^2 : la statistique du niveau de confiance de 95% ($z=1,96$) ;
- p_A : la prévalence de la malnutrition chronique

Selon l'Enquête Démographique et de Santé de 2021 (EDS 2021)

- La prévalence de la malnutrition chronique globale la plus élevée parmi les deux régions à forte prévalence : 30,5% (Zanzan)
- e^2 : la marge d'erreur = 5%
- d : L'effet de grappe (DEFF). Pour cette étude, nous considérons une valeur implicite de 1,1
- t_{nr} : le multiplicateur du taux prévisible de non-réponses = 1,1.

Après le calcul, la taille de l'échantillon obtenue est de 395 enfants.

• Répartition de l'échantillon

Dans chaque district administratif, une région sanitaire a été tirée au sort. Ainsi ont été sélectionnées, les régions sanitaires du GONTOUGO et du BAFING. Au sein des régions sanitaires une ville avec ses villages environnants a été également tirée au sort. Il s'agissait des villes de BONDOUKOU et de TOUBA, avec leurs villages environnants. Cinq grappes ont été tirées de façon aléatoire dans chaque localité urbaine et cinq grappes dans les zones rurales. Dans chaque grappe, 20 ménages ont été enquêtés.

Le tableau 1 montre les différentes zones sélectionnées et la répartition des grappes.

TABLEAU 1: LOCALITES RETENUES POUR LA COLLECTE DES DONNEES ET REPARTITION DES GRAPPES

District administratif	Régions sanitaires	Zones d'étude	Nombre de grappes (ZD)			Nombre de ménages par grappe	Total ménages
			Total	Urbain	Rural		
Zanzan	Gontougo	Bondoukou et villages	10	5	5	20	200
Woroba	Bafing	Touba et villages	10	5	5	20	200
			20	10	10	40	400

Après la répartition des ménages dans grappes la taille finale de l'échantillon a été arrondie à 400 ménages.

Le tableau ci-après nous présente les zones d'enquêtes dans chaque région.

TABLEAU 2: REPARTITION DES QUARTIERS/CAMPEMENTS

Localité	Milieu de résidence	Nom de la localité	Quartier/Campement
Bondoukou	Urbain	Ville de Bondoukou	TP
			Quartier mission Lycée Administratif Hamdalaye
Bondoukou	Rural	Abema Soko Gbagnagassie Nagabare-gboko Temogossie	Abema Quartier noumou Gbagnagassie Nagabare gboko Temogossie
			Touba
Touba	Rural	Gbooni Bangofe Bengoro-tienko Fahimasso Temogossie	

○ **Sélection des ménages**

A l'intérieur de chaque grappe, les enquêteurs ont cherché le centre et tiré au sort la direction à prendre pour commencer l'enquête. Le premier ménage dans cette direction était choisi et un pas de 2 ménages était appliqué pour les ménages suivants, ensuite nous avons atteint les autres ménages de la grappe en nous orientant par la droite jusqu'à ce que la totalité des ménages dans le quartier soit atteint. En cas de non atteinte du nombre de ménages dans la grappe, le quartier à proximité était choisi et la même méthodologie du choix des ménages était appliquée jusqu'à obtention du nombre total de ménage

○ **Sélection des enfants de 0-24 mois dans les ménages**

Un seul enfant a été retenu par ménage car dans la plupart du temps les enfants d'un même ménage ont des régimes alimentaires similaires. Le choix a été fait aléatoirement selon la méthode de Kish.

3.5. Collecte de données

Les données ont été obtenues par interview direct avec les mères en utilisant une fiche d'enquête qui comportait les informations sur les caractéristiques sociodémographiques des enfants et du ménage et les pratiques alimentaires des enfants.

Pour les informations sur les pratiques d'alimentation nous avons utilisé un questionnaire constitué de :

- **Un rappel qualitatif des 24 heures** portant sur l'allaitement la veille de l'enquête, ainsi que la consommation d'aliments de complément ou de liquide autre que le lait maternel
- **Un rappel historique** qui a permis d'établir l'historique sur l'allaitement et les autres pratiques alimentaires de chaque enfant. Il s'agit des caractéristiques de l'initiation opportune de l'allaitement au sein (délai), des âges d'introduction des différents aliments de complément, et l'âge d'arrêt de l'allaitement pour les enfants qui ne sont plus allaités

3.6. Analyse des données

3.6.1. Opérationnalisation des variables

Pour les besoins de l'analyse, certaines variables ont été opérationnalisées (tableau 3) et les indicateurs des pratiques alimentaires calculés (Tableau4).

Tableau 3: Caractéristiques sociodémographiques et leurs modalités

Concepts	Variables	Modalités
Caractéristiques du ménage	Milieu de vie	Urbain Rural
	Nombre d'enfant de moins de 2 ans vivant dans le ménage	1 2 3 ou plus
	Dépenses alimentaires (journalière)	Moins de 1000 FCFA 1000 – 2000 FCFA 2000 – 5000 FCFA Plus de 5000 FCFA
Caractéristiques sociodémographiques des mères ou gardien(ne)s	Âge des mères ou gardien(ne)s	Moins de 20 ans 20-29 ans 30-39 ans 40-49 ans
	Niveau d'instruction	Non scolarisé Primaire Secondaire ou plus
	Activité principale	Salarié Activité libérale Sans emploi
	Religion	Musulmane Chrétienne Autres

	Situation matrimoniale	En couple (marié, concubinage, etc.) Vit seul(e)
Caractéristiques sociodémographiques des enfants	Sexe de l'enfant	Masculin Féminin
	Groupe d'âge des enfants	6 - 11 mois 12-24 mois

Tableau 4: Tableau résumant les indicateurs, leurs définitions et le mode de calcul

Source : Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Partie 2 : Calculs (16)

Indicateurs	Définition	Calcul, noms de la variable et remarques
Première mise au sein précoce (enfants 0-23 mois)	proportion d'enfants nés dans les 24 derniers mois, qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance	Numérateur : Enfants nés dans les 24 derniers mois, qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance Dénominateur : Enfants nés dans les 24 derniers mois
Allaitement au sein exclusif jusqu'à 6 mois	Proportion de nourrissons âgés de 0-5 mois nourris exclusivement au lait maternel durant les dernières 24h	Numérateur : Nourrissons de 0 à 5 mois qui ont été nourris exclusivement au lait maternel la veille Dénominateur : Nourrissons âgés de 0-5 mois
Poursuite de l'allaitement jusqu'à 1an	Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois nourris au lait maternel	Numérateur : Enfants âgés de 12 à 15 mois qui ont été nourris au lait maternel la veille Dénominateur : Enfants âgés de 12 à 15 mois
Poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans	Proportion d'enfants âgés de 20 à 23 mois qui sont nourris au sein	Numérateur : Enfants âgés de 20 à 23 mois qui ont été nourris au sein la veille Dénominateur : Enfants âgés de 20 à 23 mois
Enfants ayant été nourris au sein	Proportion d'enfants nés au cours des 24 derniers mois qui ont été nourris au sein	Numérateur : Enfants nés au cours des 24 derniers mois qui ont été nourris au sein Dénominateur : Enfants nés au cours des 24 derniers mois
Alimentation au biberon	Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois nourris au biberon	Numérateur: Enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont été nourris au biberon la veille Dénominateur : Enfants âgés de 0 à 23 mois
Introduction des aliments solides, semi-solides ou mous	Proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui ont consommé des aliments solides, semi-solides ou mous	Numérateur : Nourrissons âgés de 6 à 8 mois ayant consommé des aliments solides, semi-solides ou mous la veille Dénominateur : Nourrissons âgés de 6 à 8 mois
Diversité alimentaire minimale	Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont consommé des aliments appartenant à au-moins 4 groupes d'aliments	Numérateur : Enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont consommé la veille des aliments appartenant à ≥4 groupes d'aliments Dénominateur : Enfants âgés de 6 à 23 mois
Alimentation au biberon	Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois nourris au biberon	Numérateur : Enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont été nourris au biberon la veille Dénominateur : Enfants âgés de 0 à 23 mois

3.6.2. Analyse descriptive

Elle a consisté à décrire les variables quantitatives par les paramètres de tendance centrale (moyenne, mode) et de dispersion (écart type, étendue) et les variables qualitatives par la proportion et la fréquence.

3.6.3. Analyse bi et multivariée

Pour les besoins de l'analyse bi et multivariée, nous avons considéré comme variable indépendante les facteurs sociodémographiques de la mère, les caractéristiques du ménage ainsi que les facteurs liés à l'enfant.

Les variables dépendantes étaient les pratiques inappropriées en matière d'allaitement et d'alimentation de complément. Dans le cadre de notre étude 2 pratiques alimentaires inappropriées ont été identifiées, il s'agissait de l'allaitement au sein exclusif jusqu'à 6 mois et de la diversité alimentaire minimale. Ces variables ont été recodées en 0 pour les bonnes pratiques et 1 pour les mauvaises pratiques.

L'analyse bi variée a utilisé le test de Chi². Elle a permis d'identifier les associations entre les variables étudiées. Ensuite les associations qui avaient avec une valeur de $p < 0,20$ dans l'analyse bi variée ont été introduites dans le modèle multivarié et analysées par régression logistique. La mesure d'association ainsi obtenue a été l'Odds ratio (OR). Une valeur de $p < 0,05$ a été retenue comme significative. Le logiciel SPSS a été utilisé pour l'analyse des résultats.

Le logiciel Stata a servi pour le traitement et l'analyse des données. Excel et Word ont été utilisés pour la mise en forme des graphiques, tableaux et textes.

3.7. Considérations éthiques

L'approbation éthique pour l'étude a été accordée par le Comité National d'Éthique des Sciences de Vie et de la Santé (CNESVS), sis à l'Institut Pasteur de Cocody, avant toute investigation sur le terrain.

Le consentement éclairé verbal de chaque participant a été demandé après qu'il ait pris connaissance du caractère volontaire, libre et non rémunéré de l'étude ; La vie privée de chaque participant a été protégée par l'anonymat.

4. RESULTATS

4.1. Caractéristique de l'échantillon

Au total, 414 ménages ont pu être enquêtés dans les deux districts. Dans ces deux districts, 42,7% des ménages ont été enquêtés en milieu rural et 57,3% en milieu urbain.

4.2. Profil du répondant de l'enfant

Les répondants étaient majoritairement des femmes, (97,8%). La quasi-totalité d'entre elles était les mères biologiques (94%) et elles allaitaient (80%). Leur moyenne d'âge était de 26,3 ans \pm 7,06 et environ un répondant sur deux avait un âge compris entre 20 et 29 ans au moment de l'enquête. Elles vivaient en couple sans être nécessairement marié(e)s. Plus de la moitié (62%) était sans niveau d'instruction et affirmait pratiquer la religion chrétienne (65,2%). Les professions les plus exercées étaient l'agriculture (34,1%) et le commerce (25,6%)

TABLEAU 5: PROFIL DU REPONDANT DE L'ENFANT

Caractéristiques		Effectif	Pourcentage
Groupe d'âge	Moins de 20 ans	66	15,0
	20-29 ans	198	47,8
	30-39 ans	126	30,4
	40-49 ans	23	5,5
	50 ans et plus	1	0,3
Statut matrimonial	En couple (marié, union libre, concubinage)	341	82,4
	Vit seule	73	17,6
Niveau d'instruction	Non scolarisé	255	61,6
	Primaire	68	16,4
	Secondaire ou plus	91	21,9
Religion	Musulmane	270	65,2
	Chrétienne	125	30,2
	Autre	19	4,6
Profession	Agriculteur (trice)	141	34,1
	Commerçant(e)	106	25,6
	Femme au foyer (ménagère)	61	14,7
	Artisan/activité libérale	40	9,7
	Sans emploi/Chômeur	38	9,2
	Élève/Étudiant	20	4,8
	Cadre du secteur public/privé	4	1,0
	Personnel du secteur privé/public	4	1,0
	Retraité	0	0,0
	Autre activité	0	0,0

4.3. Caractéristiques du ménage

Les variables utilisées pour caractériser les ménages étaient le nombre d'enfant de moins de 2 ans vivant dans le ménage et les dépenses alimentaires quotidiennes.

Dans notre étude, le nombre d'enfants âgés de 0 à 24 mois dans les ménages enquêtés oscillait entre 1 et 6 enfants. La quasi-totalité des ménages des deux districts comptait un enfant âgé de 0 à 24 mois (88,9%). Plus de la moitié des ménages (52,4%) dépensaient moins de 2000 FCFA (environ 3euros) pour assurer la ration alimentaire journalière.

TABLEAU 6: CARACTERISTIQUES DU MENAGE

		Effectif	Pourcentage
Nombre d'enfants de 0 - 24 mois	1	368	88,9
	2	32	7,7
	3 et plus	14	3,3
Dépense journalière en nourriture (FCFA)	Moins de 1000 Fcfa	67	16,2
	1000 – 2000 Fcfa	150	36,2
	2000 – 5000 Fcfa	184	44,4
	Plus de 5000 Fcfa	13	3,1

4.4. Caractéristiques Sociodémographiques des enfants

Dans notre échantillon, les enfants de sexe féminin sont plus représentés (54%) et près de la moitié (49%) avaient un âge compris entre 12 et 24 mois.

TABLEAU 7: CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ENFANTS

Caractéristiques des enfants		Effectif	Pourcentage
Sexe	Féminin	222	53,6
	Masculin	192	46,4
Tranche d'âge	0 - 5 mois	120	28,9
	6 - 11 mois	100	24,1
	12-24 mois	194	46,9

4.5. Pratiques d'alimentation des enfants

4.5.1. Première mise au sein précoce

Près de 7 enfants sur dix (69%) ont été allaités dans l'heure qui a suivi leur naissance.

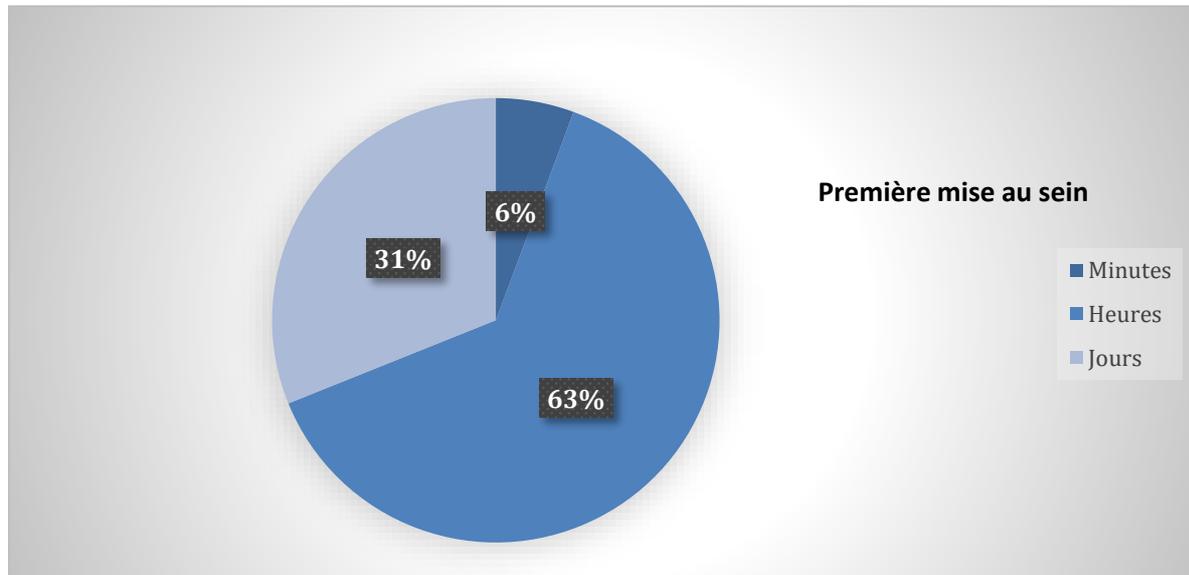


FIGURE 2: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LE DELAI D'ATTENTE POUR LA PREMIERE MISE AU SEIN

4.5.2. Allaitement exclusif au sein

Plus de la moitié des enfants (64%) n'ont pas bénéficié de l'allaitement exclusif au sein.

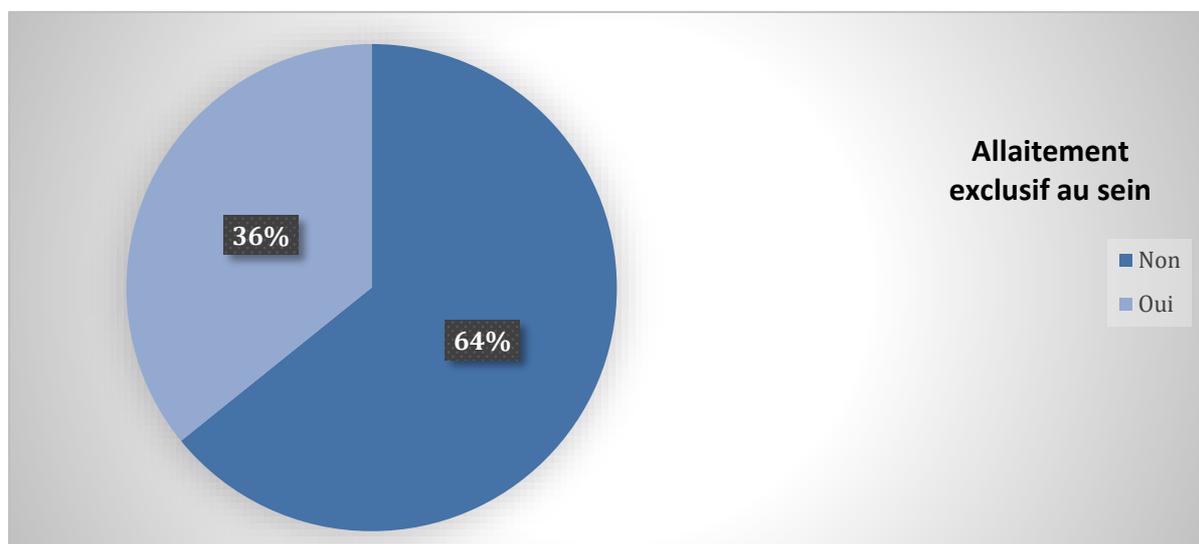


FIGURE 3: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT EXCLUSIF AU SEIN

4.5.3. Poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à 1 an

La quasi-totalité des enfants ont été allaités jusqu'à 1 an (91%)

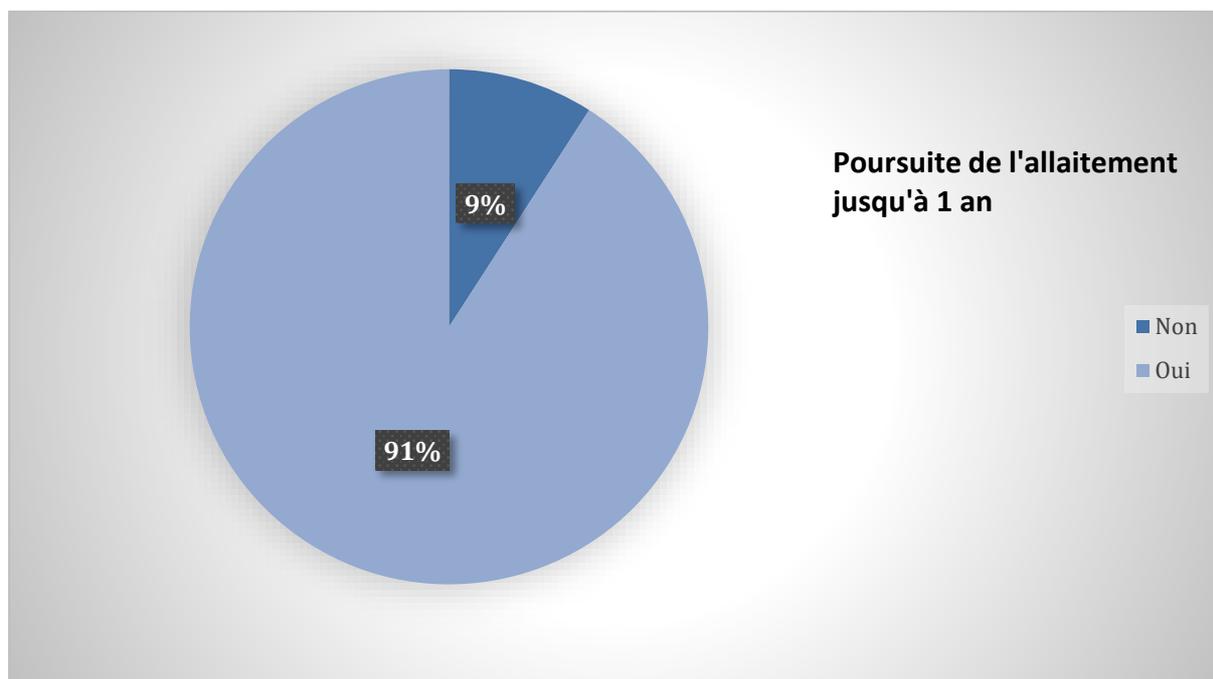


FIGURE 4: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA POURSUITE OU NON DE L'ALLAITEMENT JUSQU'A 1 AN

4.5.4. Poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à 2 ans

Environ trois enfants sur quatre ont été allaités au sein jusqu'à 2 ans (73,7 %)

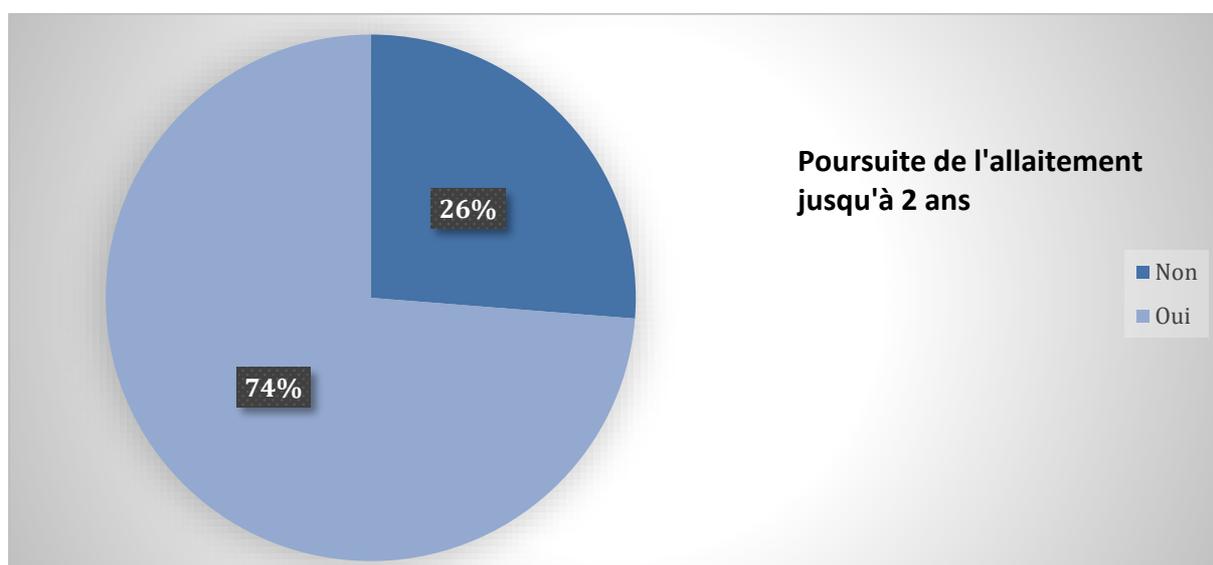


FIGURE 5: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA POURSUITE OU NON DE L'ALLAITEMENT JUSQU'A 2 ANS

4.5.5. Allaitement au sein

Presque tous les des enfants ont été allaités au sein (85%)

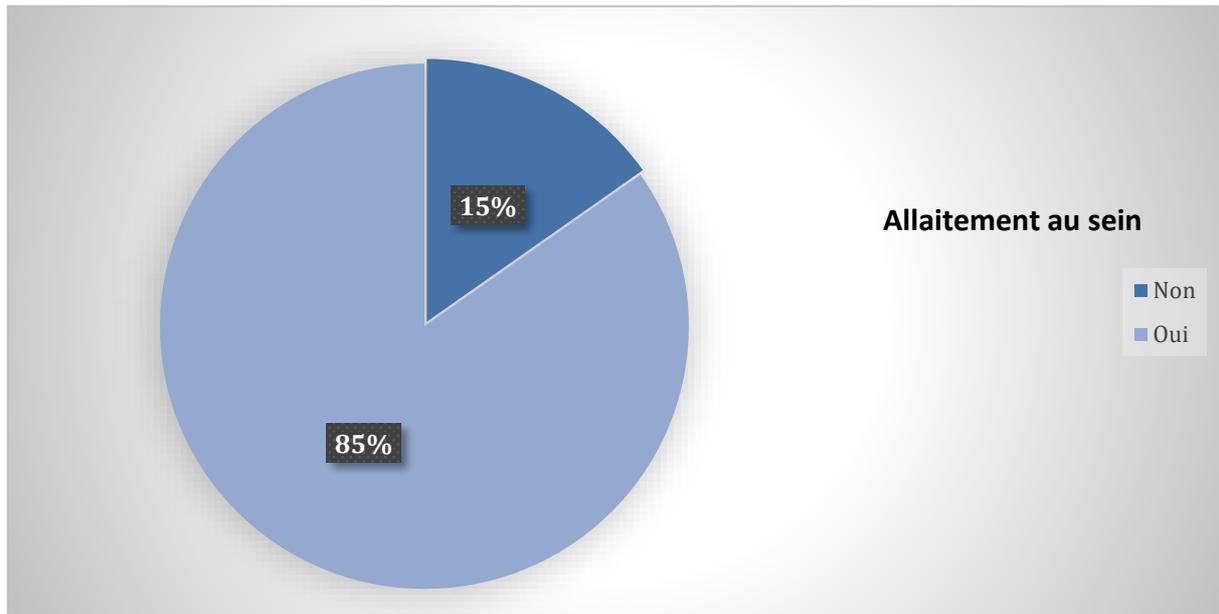


FIGURE 6: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT AU SEIN

4.5.6. Enfants nourris au biberon

La proportion d'enfants nourris au biberon était de 12%.

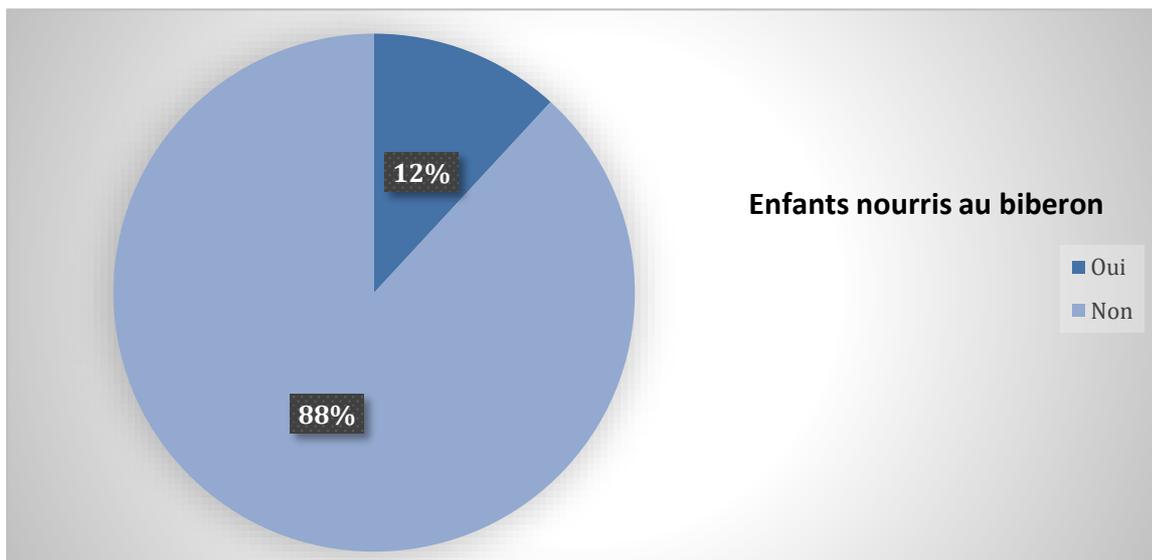


FIGURE 7: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT AU BIBERON

4.5.7. Introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous

La quasi-totalité des enfants âgés de 6 à 9 mois ont consommé des aliments solides, semi-solides ou mous (98%) tel que recommandé.

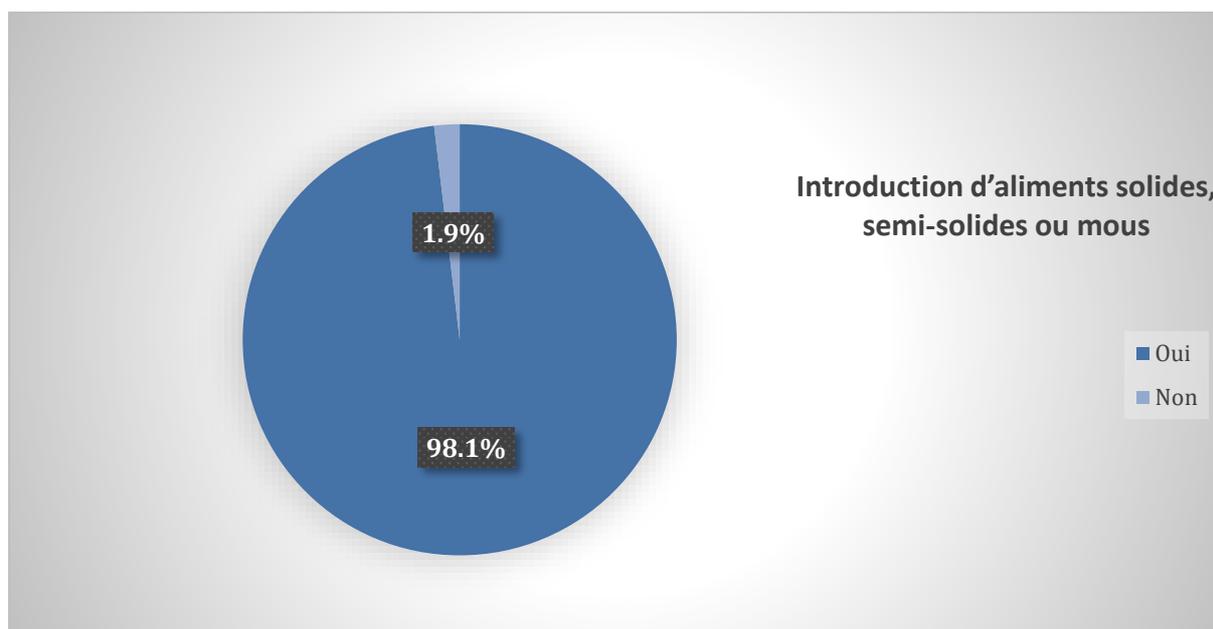


FIGURE 8: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON L'INTRODUCTION OU NON DES ALIMENTS SOLIDES, SEMI-SOLIDES OU MOUS ENTRE 6 ET 9 MOIS

4.5.8. Diversité alimentaire minimale

La proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant un score de diversité alimentaire minimale acceptable est très faible. En effet, 71% des enfants ont consommés moins de 4 groupes d'aliments.

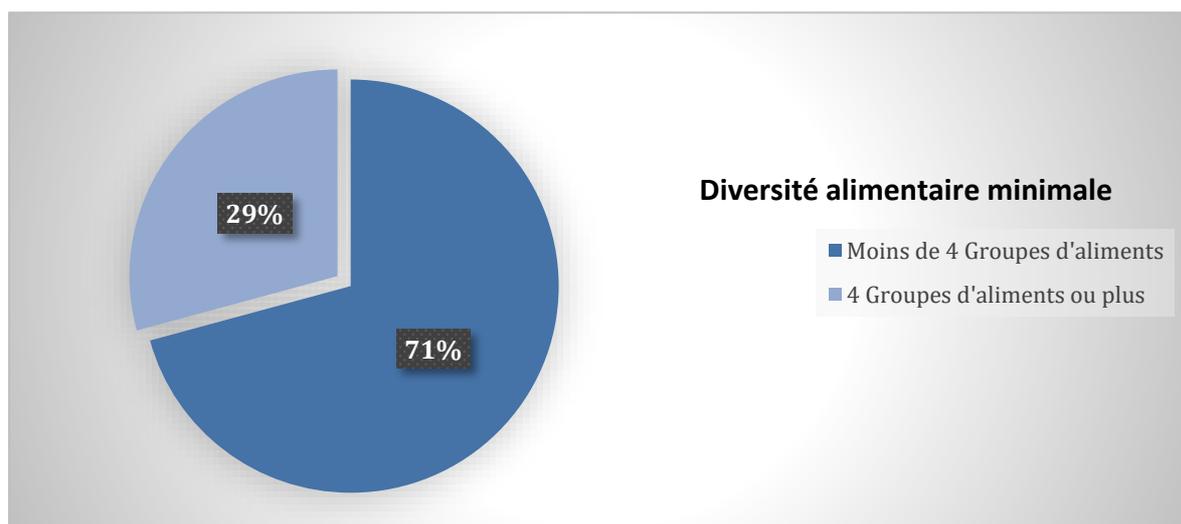


FIGURE 9: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA DIVERSITE ALIMENTAIRE MINIMALE

4.6. Analyse de l'association entre les pratiques d'alimentation et les caractéristiques sociodémographiques.

Il ressort de ces résultats que les mauvaises pratiques d'alimentation dans ces districts à forte prévalence de malnutrition chronique sont :

- L'allaitement exclusif avant l'âge de 6mois qui n'est respectée que chez (35,8%) des nourrissons
- La diversité alimentaire minimale qui n'est respectée que chez 29% d'enfants

C'est donc sur ces deux pratiques que nous allons passer à l'analyse bi variée et multivariée

4.6.1. Analyse bi variée

Pour ce qui est de l'allaitement, nous avons noté que seule la religion y était associée. En effet, les femmes affirmant pratiquer la religion musulmane pratiquaient moins l'allaitement exclusif ($p = 0,000$).

La diversification alimentaire minimale, quant à elle était significativement associé au milieu de vie et à l'âge des enfants, aux dépenses alimentaires, aux caractéristiques des mères notamment le niveau d'instruction, la religion, la situation matrimoniale. En effet les enfants qui avaient une mauvaise diversification alimentaire étaient ceux de moins d'un an ($p = 0,000$), résidant dans le milieu rural ($p = 0,032$), dont le ménage dépense moins de 1000 f CFA par jour pour l'alimentation ($p = 0,045$) et dont les mères étaient non scolarisées ($p = 0,005$), en couple ($p = 0,003$), affirmant pratiquer la religion musulmane ($p = 0,022$)

Le tableau suivant montre les relations entre les caractéristiques sociodémographiques et les mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons

TABEAU 8: RELATION ENTRE LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET LES MAUVAISES PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON

		Allaitement exclusif		p	Diversité alimentaire Minimale		p
		Non n (%)	Oui n (%)		Mauvaise n (%)	Bonne n (%)	
Milieu de vie	Urbain	46(71,88)	18(28,12)	0,06	86 (64,66)	47 (35,34)	0,032
	Rural	31(55,36)	25(44,64)		110 (76,39)	34 (23,61)	
Nombre d'enfant dans le ménage	1	71 (65,14)	38 (34,86)	0,514	174 (71,02)	71 (28,98)	0,57
	2	4 (66,67)	2 (33,33)		17 (73,91)	6 (26,09)	
	3 ou plus	2 (40)	3 (60)		5 (55,56)	4 (44,44)	
Dépenses alimentaires	< 1000 FCFA	14 (70)	6 (30)	0,622	38 (83,72)	7 (16,28)	0,045
	1000 – 2000 FCFA	27 (61,36)	17 (38,64)		75 (75)	25 (25)	
	2000 – 5000 FCFA	35 (66,04)	18 (33,96)		78 (62,90)	46 (37,10)	
	≥ 5000 FCFA	1 (33,33)	3 (66,67)		7 (70)	3 (30)	
Âge des mères ou gardien(ne)s	< 20 ans	19 (67,86)	9 (32,14)	0,326	27 (75)	9 (25)	0,528
	20-29 ans	35 (61,40)	22 (38,60)		95 (71,43)	38 (28,57)	
	30-39 ans	20 (71,43)	8 (28,57)		45 (65,22)	24 (34,78)	
	40-49 ans	2 (33,33)	4 (66,67)		13 (81,25)	3 (18,75)	
Niveau d'instruction	Non scolarisé	50 (69,44)	22 (30,56)	0,335	132 (77,65)	38 (22,35)	0,005
	Primaire	10 (55,56)	8 (44,44)		30 (63,83)	17 (36,17)	
	Secondaire ou plus	17 (56,67)	13 (43,33)		34 (56,67)	26 (43,33)	
Activité principale	Salarié	1 (100)	0 (0)	0,183	4 (57,14)	3 (42,86)	0,720
	Activité libérale	54 (69,23)	24 (30,77)		139 (70,92)	57 (29,08)	
	Sans emploi	22 (53,66)	19 (46,34)		53 (71,62)	21 (28,38)	
Religion	Musulmane	61 (77,22)	18 (22,78)	0,000	138 (76,24)	43 (23,76)	0,022
	Chrétienne	12 (32,43)	25 (67,57)		51 (60,71)	33 (39,29)	
	Autres	4 (100)	0 (0)		7 (58,33)	5 (41,67)	
Situation matrimoniale	En couple	67 (67)	33 (33)	0,148	168 (74,67)	57 (25,33)	0,003
	Vit seule	10 (50)	10 (50)		28 (53,85)	24 (46,15)	
Sexe des enfants	Masculin	31 (60,78)	20 (39,22)	0,506	93 (70,45)	39 (29,55)	0,916
	Féminin	46 (66,67)	23 (33,33)		103 (71,03)	42 (28,97)	
Groupe d'âges des enfants	6 - 11 mois	-	-		82 (85,42)	14 (14,58)	0,000
	12-24 mois	-	-		114 (62,98)	67 (37,02)	

4.6.2. Analyse multivariée

Evaluation statistique des modèles

Les modèles ont été évalués à travers le test d'adéquation et du pouvoir discriminatoire pour apprécier la qualité des régressions effectuées.

Le test d'adéquation du modèle se fait à partir de la probabilité de Chi deux ($\text{Prob} > \chi^2$). Si cette probabilité est inférieure au seuil choisi (0,05), le modèle est adéquat. Dans le cas de nos modèles, la probabilité de Chi deux est inférieure au seuil de 5% ($\text{Prob} > \chi^2 = 0.0020$, pour le modèle 1 ; $\text{Prob} > \chi^2 = 0.000$ pour le modèle 2). Les deux modèles de régression sont donc adéquats. Autrement, les variables indépendantes considérées dans l'ensemble expliquent la variation de l'allaitement exclusif au sein et de la diversité alimentaire minimale.

Le test du pouvoir discriminatoire des modèles consiste à faire la représentation graphique de la qualité discriminatoire à partir de la courbe ROC. Dans notre cas, la courbe ROC du modèle de l'allaitement exclusif au sein présente une surface de 0,7569 et celui de la diversité alimentaire minimale est de 0,7428 au-dessus de la diagonale. Puisque les aires sont dans l'intervalle 0,70 – 0,80, nous pouvons affirmer que les deux modèles ont un pouvoir de discrimination acceptable.

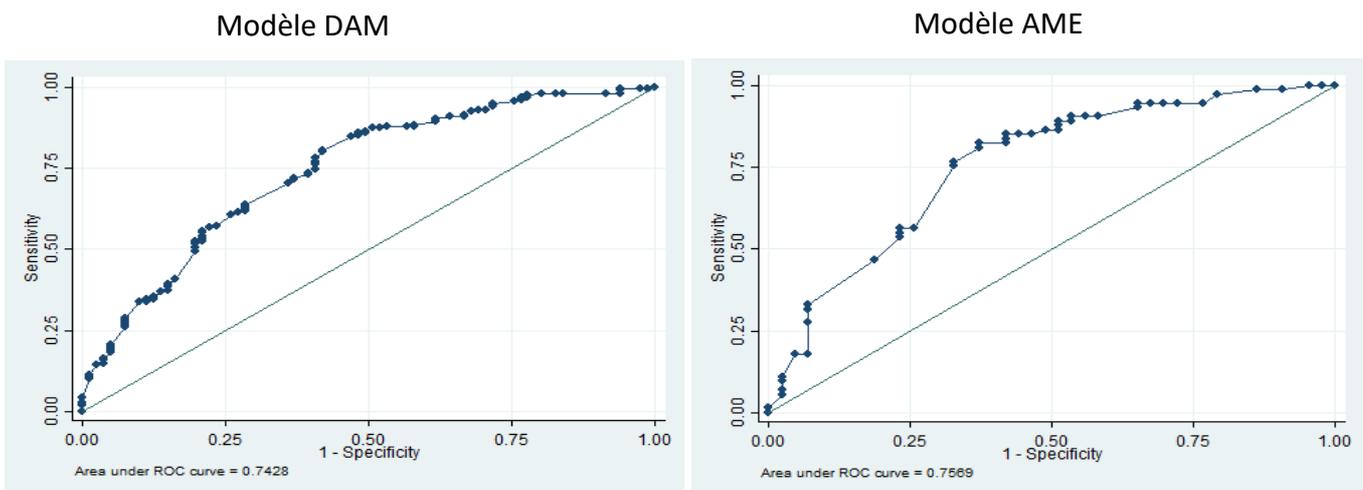


FIGURE 10: COURBES ROC

Allaitement maternel exclusif

En examinant les valeurs de z et les probabilités correspondantes on constate que la religion seule influence au seuil de 5% la non pratique de l'AME. Les femmes chrétiennes ont 0,12 fois moins de chance de ne pas pratiquer l'allaitement exclusif au sein. Autrement dit, les femmes chrétiennes sont plus enclines à pratiquer l'allaitement maternel exclusif que leurs consœurs musulmanes

TABLEAU 9: FACTEURS ASSOCIES A LA NON PRATIQUE DE L'ALLAITEMENT EXCLUSIF AU SEIN AVANT L'AGE DE SIX MOIS

Variables	N'est pas allaité exclusivement au sein			
	Odds Ratio	z	P> z	95% IC
Milieu de vie				
Urbain	1	1	1	1
Rural	0,54	-1,35	0,177	0,22 - 1,32
Dépenses alimentaires				
Moins de 1000 FCFA	1	1	1	1
1000 – 2000 FCFA	0,72	-0,50	0,618	0,20 - 2,62
2000 – 5000 FCFA	0,62	-0,72	0,473	0,17 - 2,27
Plus de 5000 FCFA	0,30	-0,77	0,440	0,01 - 6,42
Niveau d'instruction				
Non scolarisé	1	1	1	1
Primaire	1,28	0,36	0,721	0,33 - 5,00
Secondaire ou plus	1,89	0,97	0,334	0,52 – 6,84
Religion				
Musulmane	1	1	1	1
Chrétienne	0,12	-4,03	0,000	0,04 - 0,33
Autres	1			
Situation matrimoniale				
En couple	1	1	1	1
Vit seul(e)	0,59	-0,87	0,384	0,18 – 1,95

Diversification alimentaire minimale

Les facteurs qui influencent la diversification alimentaire sont les dépenses alimentaires et l'âge des enfants. Par rapport aux ménages dépensant moins de 1000 FCFA, les ménages qui dépensent entre 2000 et 5000 FCFA ont 0,35 fois moins de chance de pratiquer une mauvaise diversification alimentaire à l'endroit de leurs enfants. Aussi, comparés aux enfants de moins d'un an (6 – 11 mois), ceux âgés de 12 à 24 mois ont 0,24 fois moins de chance de connaître une mauvaise diversification dans leur alimentation

TABLEAU 10: FACTEURS ASSOCIES A LA MAUVAISE DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE

Ne reçoit pas la diversification alimentaire minimale				
Variables	Odds Ratio	z	P> z	95% IC
Milieu de vie				
Urbain	1	1	1	1
Rural	1,65	1,69	0,090	0,92 - 2,96
Dépenses alimentaires				
Moins de 1000 FCFA	1	1	1	1
1000 – 2000 FCFA	0,52	-1,28	0,201	0,19 - 1,42
2000 – 5000 FCFA	0,35	-2,08	0,038	0,13 - 0,94
Plus de 5000 FCFA	0,54	-0,70	0,484	0,10 - 3,05
Niveau d'instruction				
Non scolarisé	1	1	1	1
Primaire	0,71	-0,87	0,383	0,33 - 1,54
Secondaire ou plus	0,53	-1,69	0,090	0,25 - 1,11
Religion				
Musulmane	1	1	1	1
Chrétienne	0,63	-1,36	0,175	0,32 - 1,23
Autres	0,36	-1,56	0,119	0,10 - 1,30
Situation matrimoniale				
En couple (marié, concubinage, etc.)	1	1	1	1
Vit seul(e)	0,58	-1,47	0,142	0,28 – 1,20
Âge des enfants				
6-11 mois	1	1	1	1
12-24 mois	0,24	-4,00	0,000	0,12 - 0,49

5. DISCUSSION

L'objectif général de notre étude était d'étudier les facteurs associés aux mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans deux districts à forte prévalence de Côte d'Ivoire. Pour cela, nous avons évalué les pratiques de l'ANJE dans ces districts, suite à quoi nous avons identifié celles qui ne respectaient pas les objectifs fixés et enfin nous avons déterminé les facteurs explicatifs de ces mauvaises pratiques.

L'allaitement maternel

En raison des avantages bien établis en termes de nutrition et de santé pour les nourrissons, l'Organisation mondiale de la santé recommande aux femmes des pays à ressources limitées de pratiquer l'allaitement maternel exclusif jusqu'à ce que leur bébé atteigne l'âge de 6 mois.

On note dans notre étude que l'allaitement au sein se fait chez 85% des enfants. Ce résultat est semblable à celui observé dans la région rurale de la province du Nord-Ouest du Cameroun où la prévalence de l'allaitement maternel atteignait 90 % (71). Ceci est couramment observé dans les pays africains car les femmes sont culturellement encouragées à allaiter pour créer un lien avec leur enfant.

Il est regrettable de constater que seulement un peu plus d'un tiers des enfants (35,8 %) ont été allaités exclusivement au sein au cours des six premiers mois de vie dans ces deux districts. Bien que ce chiffre soit supérieur à la moyenne nationale (23,5 %), il reste en deçà de l'objectif fixé par l'Alliance mondiale pour l'allaitement maternel (AMS) qui vise à atteindre 60 % d'allaitement exclusif d'ici 2025 et 70 % d'ici 2030. Cette faible prévalence de l'allaitement exclusif a également été signalée dans plusieurs pays africains, notamment au Malawi (31 %) (72), en Éthiopie (31,0 %) (73) et en Afrique du Sud (32 %) (13). Il est essentiel de continuer à promouvoir et à soutenir l'allaitement exclusif au sein afin d'améliorer la santé des nourrissons et d'atteindre les objectifs internationaux en matière d'allaitement maternel.

Les raisons sous-jacentes à l'opposition des femmes à l'allaitement maternel sont souvent liées à la croyance en la nécessité de supplémenter avec de l'eau. Des arguments tels que "le nourrisson a besoin d'eau", "le nourrisson ressent de la soif", "le lait maternel seul ne suffit pas", "l'eau est indispensable", et la crainte du jugement de leur entourage sont fréquemment avancés pour expliquer leur réticence à soutenir l'allaitement exclusif au sein (26).

Dans notre étude, une relation significative a été observée entre la religion chrétienne de la mère et son choix en matière d'allaitement [OR= 0,12(0,04-0,33); p=0,000]. On note en effet que, par rapport aux femmes musulmanes, les femmes chrétiennes sont plus enclines à pratiquer l'allaitement maternel exclusif [OR : 0,12 IC : 0,04- 0,33]. Ce résultat concorde avec celui d'une étude menée dans la région du plateau du Nigéria où la ligue "La Leche", fondée

par des mères catholiques a joué un rôle dans la promotion et le soutien de l'allaitement maternel auprès des jeunes mères membres de l'église (23).

L'âge n'avait aucune relation statistiquement significative avec la pratique de l'allaitement maternel exclusif dans notre zone d'investigation. Par contre, l'influence positive de l'âge de la mère sur le choix de l'allaitement maternel est une constatation fréquente dans la littérature. Dans une étude transversale conduite en 2014 à l'hôpital Abobo-Avocatier à Abidjan, il a été rapporté que les mères âgées de plus de 25 ans présentaient une probabilité plus élevée de pratiquer l'allaitement exclusif au sein par rapport aux mères plus jeunes (74). Une recherche menée en Australie occidentale a également rapporté des résultats similaires, suggérant que l'âge maternel plus jeune constitue un facteur indépendant significatif, prédictif du sevrage précoce de l'allaitement maternel (75). Une explication plausible pourrait être que les mères plus âgées possèdent généralement davantage de connaissances et d'expérience concernant les avantages et les techniques de l'allaitement par rapport aux mères plus jeunes. De plus, la plupart des jeunes mères sont probablement primipares, ce qui peut engendrer un manque de confiance pour promouvoir l'allaitement maternel exclusif, susceptible de les pousser à céder aux influences de leurs propres mères, conjoints, et autres membres de la famille. Cette dynamique familiale se produit fréquemment dans de nombreuses cultures, y compris en Afrique. Le fait que cette variable ne soit pas significative dans notre étude peut être expliqué par la faible proportion des mères de moins de 20 ans dans notre échantillon : 28 mères sur les 414 interrogées.

Le niveau d'instruction des mères, n'influençait pas la pratique de l'allaitement exclusif au sein dans ces deux districts, ce qui est contraire au constat fait par certains auteurs qui soutiennent que les mères ayant atteint un niveau d'éducation secondaire ou tertiaire affichent des taux d'allaitement plus élevés que celles ayant un niveau d'éducation primaire ou n'ayant pas reçu d'éducation formelle. Cette tendance peut s'expliquer par plusieurs facteurs. Tout d'abord, les mères ayant un niveau d'éducation plus élevé ont généralement une meilleure compréhension des principes et des recommandations en matière d'allaitement maternel, souvent acquis lors des visites prénatales et de consultations médicales. De plus, Les mères ayant un niveau d'éducation plus élevé sont généralement plus exposées à des informations sur l'allaitement réussi, qu'elles trouvent via Internet, les médias, et d'autres sources, car elles ont des comportements de recherche en matière de santé plus développés (76).

Au cours de l'étude menée par Coulibaly et Al en 2014 à Abidjan (39), la pratique de l'allaitement maternel exclusif était liée à la profession de l'enquêtée. Les primipares employées dans le secteur public ou le secteur privé n'allaitaient pas exclusivement leur enfant. Cette situation se justifierait par le fait qu'en Côte d'Ivoire le code du travail reste peu favorable à la pratique de l'allaitement exclusif car il n'accorde aux mères que 14 semaines de congé maternité et une heure de temps d'allaitement par journée de travail. L'absence d'association entre la profession et la pratique de l'allaitement exclusif dans les deux districts étudiés peut s'expliquer par le fait que ces zones sont principalement rurales, et la plupart des femmes y exercent la même profession, à savoir l'agriculture. En conséquence, il y a peu de

variation dans les types de profession au sein de ces communautés, ce qui rend difficile la détection d'associations significatives entre la profession et les pratiques d'allaitement exclusif.

L'alimentation de complément

D'après notre évaluation de l'ANJE, il apparaît que seulement 29 % des nourrissons dans les deux districts examinés respectent la diversité alimentaire minimale. Cela signifie que moins d'un enfant sur trois avait consommé la veille de l'enquête au moins quatre groupes d'aliments différents parmi les sept recommandés. Ce résultat est comparable à celui obtenu dans une enquête menée dans 32 pays d'Afrique subsahariens, où le taux de diversification alimentaire minimale était de 21 % (62). Cela peut s'expliquer par le fait que dans de nombreuses régions d'Afrique, les repas des nourrissons sont principalement composés de farine de céréales locales, tandis que les aliments riches en nutriments d'origine animale, sont souvent réservés aux adultes comme l'illustre une étude menée au Ghana où la consommation d'œufs et d'aliments à base de chair était de 20 % et 45 % respectivement (77).

Les facteurs explicatifs d'une mauvaise diversification alimentaire dans notre étude après élimination des facteurs de confusion sont les dépenses alimentaires de moins de 2000fcfa par jour [OR= 0,35 (0,13-0,94); p=0,038], et l'âge de moins d'un an des enfants [OR= 0,24 (0,12- 0,49); p=0,000].

Les enfants âgés de 12 à 23 mois présentaient une probabilité 0,24 fois plus élevée de bénéficier d'une meilleure diversification alimentaire que ceux âgés de 6 à 11 mois. Ces constats sont en accord avec les découvertes réalisées dans d'autres endroits tels que le district de Dabat en Éthiopie (78), les districts de Bopa et Houeyogbe au Bénin (79), ainsi qu'en Inde (80). Cette tendance peut être expliquée par le fait que les nourrissons plus jeunes se voient principalement offrir des bouillies à base de céréales qui manquent de diversité nutritionnelle, tandis que les enfants plus âgés consomment des repas familiaux variés et nutritifs, ce qui les rend plus enclins à répondre aux critères de la diversification alimentaire minimale

Pour ce qui est des dépenses alimentaires, les enfants issus de ménages où les dépenses journalières allaient de 2000fcfa à 5000fcfa (environ 3 et 8 euros), avaient 0,35 fois moins de risque d'avoir une mauvaise diversification alimentaire. Cette observation est cohérente avec les conclusions d'une étude réalisée au Népal, qui a analysé des données secondaires issues de l'enquête démographique et sanitaire népalaise (81). Une enquête démographique et sanitaire menée en Éthiopie a également révélé que les parents appartenant au quintile de richesse le plus élevé étaient plus enclins à fournir au moins quatre groupes d'aliments différents à leurs nourrissons (67). Cette tendance peut s'expliquer par le fait que les enfants provenant de familles à revenu mensuel plus élevé ont généralement accès à une plus grande variété d'aliments, car leur famille est plus susceptible de pouvoir se permettre d'acheter divers types d'aliments par rapport aux enfants issus de ménages à faible revenu.

Même s'ils n'étaient plus significatifs après la régression logistique, les autres facteurs qui ont montré une association avec la diversification alimentaire minimale étaient le milieu de vie, le niveau d'instruction de la mère et son statut matrimonial.

En effet, il ressort que le milieu de vie rural était associé à une diversification alimentaire insuffisante. Cette tendance a aussi été observée dans une étude en RDC (82). Ceci pourrait être attribuable à l'effet cumulatif de diverses conditions plus favorables, notamment de meilleures conditions socio-économiques et éducatives. Ces facteurs peuvent, à leur tour, favoriser de meilleures pratiques de soins pour les enfants et leurs mères. En effet, les zones urbaines ont tendance à offrir un meilleur accès aux services de santé, à une éducation de meilleure qualité, ainsi qu'à des opportunités économiques plus vastes. Les mères vivant en milieu urbain ont souvent un accès plus facile à l'information sur la nutrition infantile et à une plus grande variété d'aliments. De plus, la proximité des centres de santé et des professionnels de la santé peut encourager de meilleures pratiques de soins maternels et infantiles.

Les mères qui avaient un niveau d'éducation secondaire et/ou supérieur étaient plus enclines à respecter la diversification alimentaire minimale que celles qui n'avaient pas de formation académique formelle. Ces résultats sont en ligne avec des recherches antérieures menées en Éthiopie (83), au Ghana (84), ainsi qu'au Sud-Kivu en République démocratique du Congo (82). Cette tendance peut s'expliquer par le fait que les mères éduquées ont davantage accès à des informations sur l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants grâce à divers médias, y compris la presse écrite. De plus, les mères instruites sont plus susceptibles d'avoir un emploi rémunéré, ce qui leur permet de se procurer une variété d'aliments pour leurs enfants.

Dans notre étude, les mères vivant en couple, qu'elles soient mariées ou en concubinage, étaient plus enclines à ne pas fournir une diversification alimentaire minimale à leurs nourrissons. Cette tendance pourrait être expliquée par le fait que, dans de nombreux foyers, certains aliments, tels que le poisson ou la viande, sont souvent servis en priorité à l'homme en tant que chef de famille, ce qui peut limiter l'accès de ces aliments aux nourrissons et aux enfants. Cette répartition inégale des ressources alimentaires au sein du ménage peut influencer négativement la diversification alimentaire des nourrissons, en particulier lorsque les mères ont moins d'autonomie dans la prise de décisions concernant l'alimentation de la famille. Cette observation souligne l'importance de promouvoir l'égalité des genres et l'autonomie des femmes en matière de nutrition infantile pour améliorer la diversification alimentaire des nourrissons.

6. LIMITES DE L'ETUDE

Notre étude comporte quelques limites :

- Biais de déclaration : Il est possible que les participants aient donné des réponses socialement acceptables plutôt que des informations précises, ce qui pourrait biaiser les résultats.
- Biais de mémoire : notre étude repose sur des données rétrospectives, ce qui signifie que les participants rapportent des pratiques d'alimentation passées. Cela peut être sujet à des erreurs involontaires de mémoire.
- Biais d'interprétation : Chez certaines participantes qui ne s'exprimaient pas en français nous avons passé le questionnaire en langue locale. Il se peut que des biais d'interprétation se soient glissés lors de la traduction.
- Variables non mesurées : certaines variables importantes influençant les pratiques d'alimentation des nourrissons n'ont pas été mesurées dans notre étude. C'est le cas des facteurs culturels qui pourraient jouer un rôle, mais n'ont pas été pris en compte. Nous n'avons pas non plus mesuré tous les indicateurs recommandés par l'OMS et UNICEF. C'est le cas de la fréquence minimale des repas et le minimum alimentaire acceptable qui auraient pu nous renseigner d'avantage sur les pratiques d'alimentation des nourrissons dans les deux districts.

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

7.1. CONCLUSION

L'adoption de pratiques nutritionnelles appropriées pour les nourrissons au cours de leurs mille premiers jours de vie revêt une importance cruciale pour le développement optimal de chaque enfant. Malgré les recommandations de l'OMS et UNICEF, les conduites inadaptées demeurent fréquentes. Notre étude révèle que l'allaitement exclusif au sein et la diversification alimentaire minimale constituent les mauvaises pratiques d'alimentation des nourrissons de 0 à 24 mois dans les districts du Woroba et du Zanzan. Les caractéristiques sociodémographiques qui influencent ces mauvaises pratiques incluent la religion musulmane pour ce qui concerne l'allaitement tandis que l'âge des enfants et les dépenses alimentaires quotidiennes influencent la diversification alimentaire minimale. Ces résultats soulignent la nécessité de mettre en place des interventions en matière de politique nutritionnelle qui tiennent compte de ces facteurs spécifiques. Ces interventions pourraient viser à sensibiliser les communautés sur l'importance de l'allaitement maternel exclusif et de la diversification alimentaire adéquate, tout en prenant en compte les diversités religieuses et les ressources disponibles. Les actions entreprises dans ce domaine auront un impact significatif sur la santé et le développement des enfants, contribuant ainsi à l'amélioration de la santé globale de la population ivoirienne.

7.2. RECOMMANDATIONS

Grâce aux informations recueillies dans le cadre de cette étude, nous proposons ces recommandations :

Au ministère de la santé et de l'hygiène publique à travers le Programme Nationale de Nutrition

- Promouvoir l'allaitement exclusif au sein : Encourager la promotion de l'allaitement exclusif au sein pendant les six premiers mois de vie conformément aux recommandations de l'OMS. Organiser des campagnes d'information pour sensibiliser les mères et les familles à l'importance de l'allaitement maternel exclusif ;
- éduquer les communautés : Mettre en place des programmes d'éducation nutritionnelle au niveau communautaire pour renforcer la compréhension des avantages de l'allaitement maternel exclusif et de la diversification alimentaire adéquate. Ces programmes devraient être adaptés aux spécificités locales et culturelles. Il pourrait s'agir par exemple de montrer aux mères ayant des revenus faibles, comment diversifier l'alimentation du nourrisson avec des denrées locales disponibles et moins chères ;
- impliquer les leaders religieux : Collaborer avec les leaders religieux pour diffuser des messages positifs sur l'allaitement maternel exclusif et la diversification alimentaire minimale.

A l'institut National de la Santé Publique de Cote d'Ivoire :

- Renforcer la surveillance et l'évaluation : Mettre en place un système de surveillance et d'évaluation pour suivre les progrès dans l'amélioration des pratiques d'alimentation des nourrissons. Cela permettra d'ajuster les interventions en fonction des besoins spécifiques de la population ;
- investir dans la recherche : Encourager la recherche continue sur les facteurs qui influencent les pratiques d'alimentation des nourrissons en Côte d'Ivoire afin d'adapter constamment les stratégies de promotion de la nutrition infantile.

Collaboration intersectorielle :

Il faudrait favoriser la collaboration entre différents ministères et organisations, y compris l'éducation, l'agriculture, et les organisations non gouvernementales, pour mettre en œuvre des approches multisectorielles visant à améliorer la nutrition infantile.

8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Malnutrition [Internet]. [cité 3 juill 2023]. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
2. sbett N, Harris J. The global nutrition report: Action on equity to end malnutrition. *Health Nutr.* 2020;158.
3. Nations Unies. Rapport mondial 2021 des Nations unies sur la nutrition. 2021.
4. Leroy JL, Ruel M, Habicht JP, Frongillo EA. Linear Growth Deficit Continues to Accumulate beyond the First 1000 Days in Low- and Middle-Income Countries: Global Evidence from 51 National Surveys. *J Nutr.* 1 sept 2014;144(9):1460-6.
5. Ake Tano O, Tiembré I, Konan YE, Donnen P, Dagnan NS, Koffi K, et al. Malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans au nord de la Côte d'Ivoire. *Santé Publique.* 2010;22(2):213-20.
6. THE BABY-FRIENDLY HOSPITAL INITIATIVE: A PART OF THE GLOBAL STRATEGY. In: *Baby-Friendly Hospital Initiative: Revised, Updated and Expanded for Integrated Care* [Internet]. World Health Organization; 2009 [cité 20 août 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK153498/>
7. Motee A, Ramasawmy D, Pugo-Gunsam P, Jeewon R. An Assessment of the Breastfeeding Practices and Infant Feeding Pattern among Mothers in Mauritius. *J Nutr Metab.* 2013;2013:243852.
8. ACF France. Les modèles conceptuels en malnutrition infantile.
9. White JM, Bégin F, Kumapley R, Murray C, Krasevec J. Complementary feeding practices: Current global and regional estimates. *Matern Child Nutr.* 2017;13(S2):e12505.
10. UNICEF. La situation des enfants dans le monde en 2021.
11. Gupta PM, Perrine CG, Chen J, Elam-Evans LD, Flores-Ayala R. Monitoring the World Health Organization Global Target 2025 for Exclusive Breastfeeding: Experience From the United States. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc.* août 2017;33(3):578-81.
12. Ahsan S. Le coût mondial de l'absence de l'allaitement maternel.
13. Goon DT, Ajayi AI, Adeniyi OV. Sociodemographic and lifestyle correlates of exclusive breastfeeding practices among mothers on antiretroviral therapy in the Eastern Cape, South Africa. *Int Breastfeed J.* 16 févr 2021;16(1):18.

14. L'alimentation des enfants en bas âge n'a connu aucune amélioration au cours des dix dernières années, une situation qui pourrait « fortement empirer » avec la COVID-19 – UNICEF [Internet]. [cité 5 sept 2023]. Disponible sur: <https://www.unicef.org/wca/fr/communiqu%C3%A9s-de-presse/l'alimentation-des-enfants-en-bas-%C3%A2ge-na-connu-aucune-am%C3%A9lioration-au-cours>
15. Dhimi MV, Ogbo FA, Osuagwu UL, Agho KE. Prevalence and factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in India: a regional analysis. *BMC Public Health*. 1 août 2019;19:1034.
16. OMS, UNICEF, USAID. Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant PARTIE 2 CALCULS.
17. UNICEF DATA [Internet]. [cité 8 août 2023]. Infant and young child feeding. Disponible sur: <https://data.unicef.org/topic/nutrition/infant-and-young-child-feeding/>
18. Victora CG, Bahl R, Barros AJD, França GVA, Horton S, Krasevec J, et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*. 30 janv 2016;387(10017):475-90.
19. Nigel C Rollins, Nita Bhandari, Nemat Hajeebhoy, Susan Horton, Chessa K Lutter, Jose C Martines et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? 2016;
20. Mohammed S, Yakubu I, Fuseini AG, Abdulai AM, Yakubu YH. Systematic review and meta-analysis of the prevalence and determinants of exclusive breastfeeding in the first six months of life in Ghana. *BMC Public Health*. 19 mai 2023;23(1):920.
21. Dhakal S, Lee TH, Nam EW. Exclusive Breastfeeding Practice and Its Association among Mothers of under 5 Children in Kwango District, DR Congo. *Int J Environ Res Public Health*. mai 2017;14(5):455.
22. Gayawan E, Adebayo SB, Chitekwe S. Exclusive Breastfeeding Practice in Nigeria: A Bayesian Stepwise Regression Analysis. *Matern Child Health J*. 1 nov 2014;18(9):2148-57.
23. Jacdonmi, Itse, Muhamad S. Suhainizam, Ismail, B. Suriani, Ayuba I. Zoakah, et Gbubemi R. Determinants of Exclusive Breastfeeding Continuity among Mothers of Infants Under Six Months in Plateau State, Nigeria. 2016;
24. Cresswell JA, Ganaba R, Sarrassat S, Cousens S, Somé H, Diallo AH, et al. Predictors of exclusive breastfeeding and consumption of soft, semi-solid or solid food among infants in Boucle du Mouhoun, Burkina Faso: A cross-sectional survey. *PLOS ONE*. 22 juin 2017;12(6):e0179593.

25. Nukpezah RN, Nuvor SV, Ninnoni J. Knowledge and practice of exclusive breastfeeding among mothers in the tamale metropolis of Ghana. *Reprod Health*. 22 août 2018;15(1):140.
26. Yeo, Emmanuela A., Laurence Bequet, Didier, K. Ekouevi, et Michael Krawinkel. Attitudes towards exclusive breastfeeding and other infant feeding options—a study from Abidjan, Cote d'Ivoire. *Inst Nut sc*. 2005; 51(4):223
27. Okafor, I. P., F. A. Olatona, et O. A. Olufemi. Breastfeeding Practices of Mothers of Young Children in Lagos, Nigeria. *Niger J Paed*.2014; 41 (1):43 – 47
28. Afaya A, Fuseini K, Anaman-Torgbor J, Salia S, Adatara P, Afaya R. Family belief systems and practices that influence exclusive breastfeeding in Sagu, Ghana. *Numid hor*.1 déc 2017;1.
29. Otoo GE, Lartey AA, Pérez-Escamilla R. Perceived Incentives and Barriers to Exclusive Breastfeeding Among Periurban Ghanaian Women. *J Hum Lact Off J Int Lact Consult Assoc*. févr 2009;25(1):34-41.
30. Marquis GS, Lartey A, Perez-Escamilla R, Mazur RE, Brakohiapa L, Birks KA. Factors are not the same for risk of stopping exclusive breast-feeding and introducing different types of liquids and solids in HIV-affected communities in Ghana. *Br J Nutr*. juill 2016;116(1):115-25.
31. Coetzee B, Tomlinson M, Osawe S, Amibiku A, Kagee A. Barriers to and facilitators of adherence to exclusive breastfeeding practices among HIV infected and non-infected women in Jos, Nigeria. *Matern Child Health J*. avr 2017;21(4):953-60.
32. Brown CRL, Dodds L, Legge A, Bryanton J, Semenic S. Factors influencing the reasons why mothers stop breastfeeding. *Can J Public Health Rev Can Santé Publique*. mai 2014;105(3):e179-85.
33. Agunbiade OM, Ogunleye OV. Constraints to exclusive breastfeeding practice among breastfeeding mothers in Southwest Nigeria: implications for scaling up. *Int Breastfeed J*. 23 avr 2012;7(1):5.
34. Iddrisou, Seidu. Exclusive breastfeeding and family influences in rural Ghana: a qualitative study. (master of public health) Mahmo University,2013.
35. Semega-Janneh et al. Promoting breastfeeding in rural Gambia: combining traditional and modern knowledge. Oxford University Press; 16(2): 199–2052001;
36. McMahan SA, George AS, Yumkella F, Diaz T. Spoiled breast milk and bad water; local understandings of diarrhea causes and prevention in rural Sierra Leone. *BMC Public Health*. 13 déc 2013;13(1):1172.

37. Sika-Bright, Solomon et Georgina Yaa Oduro. Exclusive breastfeeding practices of mothers in Duakor, a traditional migrant community in Cape Coast, Ghana. *Journal glo Init* . 2014; 8:6
38. Diji AKA, Bam V, Asante E, Lomotey AY, Yeboah S, Owusu HA. Challenges and predictors of exclusive breastfeeding among mothers attending the child welfare clinic at a regional hospital in Ghana: a descriptive cross-sectional study. *Int Breastfeed J*. 9 mars 2017;12(1):13.
39. Coulibaly A, Ake Tano O, Bénie Bi Vroh J, Traoré Y, Dagnan NS. Facteurs socioprofessionnels et pratique de l'allaitement exclusif par les primipares à Abidjan (Côte d'Ivoire). *Santé Publique*. 2014;26(4):555-62.
40. Agho KE, Dibley MJ, Odiase JI, Ogbonmwan SM. Determinants of exclusive breastfeeding in Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth*. 11 janv 2011;11(1):2.
41. Kakute PN, Ngum J, Mitchell P, Kroll KA, Forgwei GW, Ngwang LK, et al. Cultural barriers to exclusive breastfeeding by mothers in a rural area of Cameroon, Africa. *J Midwifery Womens Health*. 2005;50(4):324-8.
42. Peterside O. Knowledge and Practice of Exclusive Breast Feeding Among Mothers in Gbarantoru Community, Bayelsa State, Nigeria. *IOSR J Dent Med Sci*. 1 janv 2013;12:34-40.
43. Fehintola FO, Fehintola AO, Ogundele O, Ogunlaja OA, Awotunde TO, Aworinde O, et al. Patterns and predictors of exclusive breastfeeding among mothers in Ile Ife, Nigeria. *Sudan J Med Sci*. 14 nov 2016;11(2):69-78.
44. Atindanbila, Samuel, P. P. Mwini-Nyaledzigbor, Edward Abasimi, Clara Ohenewa Benneh, et Mabel, Apaanye Avane. Attitudes and Practices Associated with Exclusive Breast Feeding (EBF) of Nursing Mothers in Bolgatanga Municipality. *Int Journal of Hum So Sc and Edu* , July 2014; PP 114-1202014.
45. Hamani Oumarou. Les Pratiques Familiales Essentielles (PFE) au Niger Socio-anthropologie d'une intervention à base communautaire.
46. Aborigo RA, Moyer CA, Rominski S, Adongo P, Williams J, Logonia G, et al. Infant nutrition in the first seven days of life in rural northern Ghana. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2 août 2012;12(1):76.
47. Aidam BA, Pérez-Escamilla R, Lartey A, Aidam J. Factors associated with exclusive breastfeeding in Accra, Ghana. *Eur J Clin Nutr*. juin 2005;59(6):789-96.

48. Saaka, Solomon Addae Takyi and Tetteh Maxwell. An Investigation of Patterns and Factors Associated with Exclusive Breast Feeding in Northern Ghana. *International Journal of Child Health and Nutrition*. 2012; 1, 92-103
49. Oparoacha, U. H., O. M. Ibadin, et C. D. Muogbo. Current Practices In Infant Nutrition In Benin City, Nigeria. *Nig Journal Cli Pract*. 2003;5(2);139-142
50. Ayinde, Abayomi O. Factors Associated with Exclusive Breastfeeding Cessation among Post-Partum Mothers in Ibadan South-East Local Government Area, Ibadan, Oyo State. *Central asian journ med nat Sc*. 2022; 03:02
51. Amani A. Barriers to exclusive breastfeeding and strategies to improve the uptake in the east region of Cameroon. In 2015.
52. Aline and Thrive. Formative research on improved infant and young child feeding practices in (IYFC) in Burkina Faso.
53. Tyndall JA, Kamai R, Chanchangi D. Knowledge, Attitudes and Practices on Exclusive Breastfeeding in Adamawa, Nigeria. *Am J Public Health Res*. 16 mars 2018;4(3):112-9.
54. Intiful F, Osei C, Steele-Dadzie R, Nyarko R, Asante M. Views of First-Time Expectant Mothers on Breastfeeding: A Study in Three Health Facilities in Accra, Ghana. *Adv Public Health*. 19 oct 2017;2017:e4894026.
55. UNICEF. Breastfeeding and Family-Friendly Policies. An evidence brief.
56. Dun-Dery EJ, Laar AK. Exclusive breastfeeding among city-dwelling professional working mothers in Ghana. *Int Breastfeed J*. 6 sept 2016;11(1):23.
57. Ndi Sirri A. Suivi des structures sanitaires amies des bébés, SSAB dans le district d'Abidjan d'avril à août 2021 [Internet] [Thesis]. Université Senghor; 2021 [cité 9 août 2023]. Disponible sur: <https://dicames.online/jspui/handle/20.500.12177/7998>
58. Ajani SR. An Assessment of Dietary Diversity in Six Nigerian States. *Afr J Biomed Res*. 2010;13(3):161-7.
59. de Onis M, Branca F. Childhood stunting: a global perspective. *Matern Child Nutr*. 17 mai 2016;12(Suppl 1):12-26.
60. Belete KT, Daba DB, Shallo SA, Yebassa MA, Danusa KT, Gadisa DA. Levels of dietary diversity and its associated factors among children aged 6–23 months in West Shoa, Ethiopia: a comparative cross-sectional study. *J Nutr Sci*. 17 mars 2022;11:e20.
61. Dlamini GH, Tlou B. Prevalence and associated risk factors of chronic malnutrition amongst children under five in Eswatini. *Afr J Prim Health Care Fam Med*. 26 août 2022;14(1):3301.

62. Gebremedhin S. Core and optional infant and young child feeding indicators in Sub-Saharan Africa: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 1 févr 2019;9(2):e023238.
63. Forsido SF, Kiyak N, Belachew T, Hensel O. Complementary feeding practices, dietary diversity, and nutrient composition of complementary foods of children 6–24 months old in Jimma Zone, Southwest Ethiopia. *J Health Popul Nutr*. 3 juin 2019;38:14.
64. Areja A, Yohannes D, Yohannis M. Determinants of appropriate complementary feeding practice among mothers having children 6–23 months of age in rural Damot sore district, Southern Ethiopia; a community based cross sectional study. *BMC Nutr*. 23 nov 2017;3:82.
65. Dangura D, Gebremedhin S. Dietary diversity and associated factors among children 6-23 months of age in Gorche district, Southern Ethiopia: Cross-sectional study. *BMC Pediatr*. 9 janv 2017;17:6.
66. Kuche D, Moss C, Eshetu S, Ayana G, Salasibew M, Dangour AD, et al. Factors associated with dietary diversity and length-for-age z-score in rural Ethiopian children aged 6–23 months: A novel approach to the analysis of baseline data from the Sustainable Undernutrition Reduction in Ethiopia evaluation. *Matern Child Nutr*. 13 juill 2019;16(1):e12852.
67. Solomon D, Aderaw Z, Tegegne TK. Minimum dietary diversity and associated factors among children aged 6–23 months in Addis Ababa, Ethiopia. *Int J Equity Health*. 12 oct 2017;16:181.
68. Endris N, Asefa H, Dube L. Prevalence of Malnutrition and Associated Factors among Children in Rural Ethiopia. *BioMed Res Int*. 2017;2017:6587853.
69. Children’s dietary diversity and related factors in Rwanda and Burundi: A multilevel analysis using 2010 Demographic and Health Surveys | PLOS ONE [Internet]. [cité 23 mai 2023]. Disponible sur: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0223237>
70. Onah S, Osuorah DIC, Ebenebe J, Ezechukwu C, Ekwochi U, Ndukwu I. Infant feeding practices and maternal socio-demographic factors that influence practice of exclusive breastfeeding among mothers in Nnewi South-East Nigeria: a cross-sectional and analytical study. *Int Breastfeed J*. 20 mai 2014;9(1):6.
71. Kakute PN, Ngum J, Mitchell P, Kroll KA, Forgwei GW, Ngwang LK, et al. Cultural Barriers to Exclusive Breastfeeding by Mothers in a Rural Area of Cameroon, Africa. *J Midwifery Womens Health*. 2005;50(4):324-8.

72. Schwartz SR, Kumwenda N, Kumwenda J, Chen S, Mofenson LM, Taylor AW, et al. Maternal Highly Active Antiretroviral Therapy and Child HIV-free Survival in Malawi, 2004-2009. *Matern Child Health J.* mars 2016;20(3):542-9.
73. Muluye D, Woldeyohannes D, Gizachew M, Tiruneh M. Infant feeding practice and associated factors of HIV positive mothers attending prevention of mother to child transmission and antiretroviral therapy clinics in Gondar Town health institutions, Northwest Ethiopia. *BMC Public Health.* 26 mars 2012;12(1):240.
74. Micondo, K. H., E. E. Oyenusi, A. M. Folquet,, M. Dainguy, E. Kouadio, et C. Kouakou. Breastfeeding practices and determinants in infants from birth to six months in a district of Abidjan-Cote d'ivoire. *Niger J Paediatr.* 2016; 43 (3):180 –1852
75. Hauck YL, Fenwick J, Dhaliwal SS, Butt J. A Western Australian Survey of Breastfeeding Initiation, Prevalence and Early Cessation Patterns. *Matern Child Health J.* 1 févr 2011;15(2):260-8.
76. Al-Sahab B, Lanes A, Feldman M, Tamim H. Prevalence and predictors of 6-month exclusive breastfeeding among Canadian women: a national survey. *BMC Pediatr.* 8 avr 2010;10(1):20.
77. Akanbonga S, Hasan T, Chowdhury U, Kaiser A, Bonny FA, Lim IE, et al. Infant and young child feeding practices and associated socioeconomic and demographic factors among children aged 6–23 months in Ghana: Findings from Ghana Multiple Indicator Cluster Survey, 2017–2018. *PLOS ONE.* 9 juin 2023;18(6):e0286055.
78. Belew AK, Ali BM, Abebe Z, Dachew BA. Dietary diversity and meal frequency among infant and young children: a community based study. *Ital J Pediatr.* 15 août 2017;43(1):73.
79. Bodjrènou FSU, Amoussa Hounkpatin W, Termote C, Dato G, Savy M. Determining factors associated with breastfeeding and complementary feeding practices in rural Southern Benin. *Food Sci Nutr.* 2021;9(1):135-44.
80. Dhami MV, Ogbo FA, Osuagwu UL, Agho KE. Prevalence and factors associated with complementary feeding practices among children aged 6–23 months in India: a regional analysis. *BMC Public Health.* déc 2019;19(1):1-16.
81. Joshi N, Agho KE, Dibley MJ, Senarath U, Tiwari K. Determinants of inappropriate complementary feeding practices in young children in Nepal: secondary data analysis of Demographic and Health Survey 2006. *Matern Child Nutr.* 15 déc 2011;8(Suppl 1):45-59.
82. Kambale RM, Ngaboyeka GA, Kasengi JB, Niyitegeka S, Cinkenye BR, Baruti A, et al. Minimum acceptable diet among children aged 6–23 months in South Kivu, Democratic

Republic of Congo: a community-based cross-sectional study. *BMC Pediatr.* 19 mai 2021;21(1):239.

83. Shagaro SS, Mulugeta BT, Kale TD. Complementary feeding practices and associated factors among mothers of children aged 6-23 months in Ethiopia: Secondary data analysis of Ethiopian mini demographic and health survey 2019. *Arch Public Health.* 22 nov 2021;79(1):205.

84. Anane I, Nie F, Huang J. Socioeconomic and Geographic Pattern of Food Consumption and Dietary Diversity among Children Aged 6–23 Months Old in Ghana. *Nutrients.* févr 2021;13(2):603.

9. LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: LES COMPOSANTES D'UN ENVIRONNEMENT FAVORABLE A L'ALLAITEMENT MATERNEL : UN MODELE CONCEPTUEL.....	6
FIGURE 2: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LE DELAI D'ATTENTE POUR LA PREMIERE MISE AU SEIN	21
FIGURE 3: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT EXCLUSIF AU SEIN	21
FIGURE 4: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA POURSUITE OU NON DE L'ALLAITEMENT JUSQU'A 1 AN.....	22
FIGURE 5: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA POURSUITE OU NON DE L'ALLAITEMENT JUSQU'A 2 ANS.....	22
FIGURE 6: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT AU SEIN	23
FIGURE 7: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA PRATIQUE OU NON DE L'ALLAITEMENT AU BIBERON	23
FIGURE 8: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON L'INTRODUCTION OU NON DES ALIMENTS SOLIDES, SEMI-SOLIDES OU MOUS ENTRE 6 ET 9 MOIS.....	24
FIGURE 9: REPARTITION DES ENFANTS (%) SELON LA DIVERSITE ALIMENTAIRE MINIMALE ..	24
FIGURE 10: COURBES ROC.....	27

10. LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: LOCALITES RETENUES POUR LA COLLECTE DES DONNEES ET REPARTITION DES GRAPPES.....	14
TABLEAU 2: REPARTITION DES QUARTIERS/CAMPEMENTS	15
TABLEAU 3: CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET LEURS MODALITES.....	16
TABLEAU 4: TABLEAU RESUMANT LES INDICATEURS, LEURS DEFINITIONS ET LE MODE DE CALCUL	17
TABLEAU 5: PROFIL DU REpondant DE L'ENFANT	19
TABLEAU 6: REPARTITION DES REpondant(E)S SELON CERTAINES CARACTERISTIQUES DU MENAGE.....	20
TABLEAU 7: CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES ENFANTS.....	20
TABLEAU 8: RELATION ENTRE LES CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES ET LES MAUVAISES PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON	26
TABLEAU 9: FACTEURS ASSOCIES A LA NON PRATIQUE DE L'ALLAITEMENT EXCLUSIF AU SEIN AVANT L'AGE DE SIX MOIS.....	28
TABLEAU 10: FACTEURS ASSOCIES A LA MAUVAISE DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE.....	29

ANNEXES

ANNEXE 1

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE
PROMOTEUR : Professeur AKE
Je soussigné(e) NomPrénom.....
Parent de , déclare avoir lu la lettre d'informations qui m'a été remise, avoir eu la possibilité de poser toutes les questions s'y rapportant et avoir reçu les explications nécessaires pour la comprendre. J'atteste avoir bénéficié d'un délai de réflexion suffisant. Je sais que la participation de mon enfant est volontaire et que je suis absolument libre de refuser sa participation à cette étude sans avoir à se justifier. En aucun cas, la nature de ma décision n'aura de conséquence sur la qualité des soins de mon enfant. Mon enfant conserve tous ses droits garantis par la loi. Les données qui concernent mon enfant demeureront strictement confidentielles.
Moi (parent), J'accepte librement la participation de mon enfant à cette étude dans les conditions précisées dans la lettre d'informations dont j'ai pris connaissance.
Moi (parent), je sais que je recevrai un exemplaire signé de ce formulaire d'information et de consentement éclairé.
Nom et Prénom du patient.....
Date de signature.....Signature du patient.....
Nom et prénom du représentant légal :
Date de signature.....Signature du représentant légal.....
Je soussigné, (nom enquêteur) certifie avoir communiqué aux parents DE L'ENFANTTOUTE INFORMATION UTILE CONCERNANT CETTE ETUDE.
Je m'engage à faire respecter les termes de ce formulaire d'information et de consentement, en veillant à respecter les droits et libertés individuelles et les exigences de la recherche scientifique. Je sais qu'un exemplaire signé de ce formulaire d'information et de consentement éclairé sera donné aux parents du patient. Je confirme travailler en accord avec les principes éthiques.
Nom de l'enquêteur.
Date de la signature.....Signature de l'enquêteur

Annexe 2 : Fiches d'enquêtes

QUESTIONNAIRE MENAGE

Bonjour Madame / Monsieur,

Mon nom est (nom de l'enquêteur) et je travaille pour le compte de l'Institut National de Santé Public (INSP) en Côte d'Ivoire. Nous menons actuellement une enquête dans les villes de la Côte d'Ivoire sur les pratiques alimentaires des nourrissons de 0-24 mois dans votre communauté.

Nous aimerions vous poser quelques questions sur les pratiques alimentaires à l'endroit des enfants âgés de 0-24 mois dans votre ménage.

L'entretien ne devrait prendre que peu de temps (environ 30 minutes) et votre participation nous fournira des informations précieuses pour améliorer la situation nutritionnelle des enfants dans votre localité. Vous êtes libre de participer ou non et vous êtes aussi libres de refuser de répondre à n'importe laquelle des questions au cas où vous décidez de participer à l'entretien.

Toutefois nous vous garantissons de garder vos réponses confidentielles et de ne collecter aucune information qui pourrait permettre de vous identifier comme votre nom, adresse ou numéro de téléphone.

Acceptez-vous de participer à l'étude ? Oui (continuer) Non

Si non ARRETEZ l'interview et remerciez l'enquêté.

Numéro d'identification du ménage

Type	Grappe	Ménage										
<table border="1"><tr><td>E</td><td>F</td></tr></table>	E	F	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
E	F											

SECTION 1 : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Q1.1	District sanitaire		
Q1.2	Localité/Quartier		__ __
Q1.3	Zone	1=Urbain 2= Rural	__
Q1.4	N° Ménage		__ __ __
Q1.5	Code équipe		__ __
Q1.6	Code agent de collecte		__ __
Q1.7	Date de l'enquête	/____/____/____/ (jour) (mois) (année)	__ __ __

SECTION 2 : PROFIL DE LA/LE RESPONSABLE DE L'ENFANT

Q2.1	Sexe	1=Masculin 2=Féminin	____
Q2.2	Quel âge avez-vous ?	/_____/ans 98=Ne sait pas	____
Q2.3	Quel est votre niveau d'éducation scolaire ?	1=Non scolarisé 2=Primaire 3=Secondaire 1 ^{er} cycle 4= Secondaire 2 ^{ème} cycle 5=Supérieur	____
Q2.4	Quelle est votre activité principale ?	1= Personnel du secteur public 2= Personnel du secteur privé 3= Commerçant(e) 4=Agriculteur (trice) 5= Femme au foyer (ménagère) 6= Artisan /activité libérale 7= Sans emploi 8= Retraité 9= Élève/Étudiant 88= _____ Autre _____ à préciser _____	____
Q.2.5	Quelle est votre religion ?	1= Musulmane 2= Chrétienne 3= Animiste 4= Aucune religion 5= Autre à préciser	____
Q2.6	Situation familiale ?	1= En couple (marié, union libre, concubinage) 2= Célibataire 3= Divorcé 4= Veuf/ve	____
Q2.7	Lien avec l'enfant	1= mère 2= père 3= autres à préciser	____ Si 1 passez Q2.8
Q2.8	Statut	1= Allaitante 2= Enceinte 3= Non enceinte non allaitante	____ Si 1,2 passer à Q2.9 Si 3 passer Q2.10

SECTION 3 : CARACTÉRISTIQUES DU MENAGE

Q3.1	Combien d'enfants de 0 à 24 mois avez-vous dans votre ménage ?	__
Q3.2	Combien de personnes vivent dans ce ménage ?	__
Q3.3	Combien dépensez-vous par jour pour la nourriture ?	1= < 500 FCFA 2= 500 – 1000 FCFA 3= > 1000-2000 FCFA 4= > 2000-5000FCFA 5 = autres à préciser __ __ __ __
Q3.4	Combien de pièces disposez-vous dans votre maison ?	__
Q3.5	Existe-il dans votre ménage un dispositif ou endroit pour le lavage des mains ?	1= Oui 2= Non __

SECTION 4 : CARACTÉRISTIQUES SOCIO DEMOGRAPHIQUES DES ENFANTS

Q4.1	Quel est le sexe de l'enfant ?	1= Masculin 2= Féminin	__
Q4.2	Quelle est sa date de naissance ? (la date exacte avec un document administratif)	.../...../..... (Jour/Mois/Année)	
	Préciser la source utilisée	1= carnet de santé 2 = Extrait de naissance 3 = Autres à préciser _____	
	Quel âge a en mois ? INSCRIVEZ L'ÂGE EN MOIS RÉVOLUS si pas de document fiable	Âge en mois révolus	

SECTION 5 : INITIATION PRECOCE A L'ALLAITEMENT ET APPORT ALIMENTAIRE

Q5.1	Est-ce que l'enfant a déjà été allaité (e) ?	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas
Q5.2	Combien de temps après la naissance avez-vous mis l'enfant au sein pour la première fois	
Q5.3	Dans les 2 premiers jours après l'accouchement, a-t-on donné autre chose que le lait maternel à l'enfant	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas
Q5.4	Allaitez-vous encore l'enfant ?	1 Oui 2- Non (si non Q5.6)
Q5.5	Est-ce que l'enfant a été allaité(e) durant la journée ou la nuit d'hier ?	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas
Q5.6	A quel âge avez-vous arrêté d'allaiter l'enfant (mois)

Q5.7	A quel âge avez-vous introduit un autre aliment que le lait maternel (mois)	
Q5.8	L'enfant a-t-il bu quelque chose au biberon hier durant la journée ou la nuit ?	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas
Q 5.9	Si oui préciser le contenu, _____	

Durant la journée ou la nuit d'hier, est-ce que l'enfant a reçu un des liquides suivants ?			
	Eau plate	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	
	Substitut du lait maternel (Blédilait, France lait, Nativa, Gallia.....).	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/_/_/ fois
	Si oui préciser l'origine	1-Animale 2-Végétale	
	Si végétale, préciser	1-Soja 2-Coco 3-Haricot 4- Tchongon 5- Corosol 6- Autre à préciser _____	
	Si Animale, préciser	1= lait 1 ^{er} âge 2= lait 2 ^{ème} âge 3 = lait 3 ^{ème} âge (lait de croissance) 4= lait entier (laity, prolait, bonnet rouge, bleu, ...) 5 = Autre à préciser _____	
	Jus ou boisson ? (planet, bissap, gnamankoudji, tomidji, Jus de passion ou baobab,)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/_/_/ fois
	Autres liquides ? (tisane, décoction)	1-Oui 2- Non 3-Ne sait pas	/_/_/ fois

Quels sont les autres aliments que l'enfant a pris hier, durant le jour ou la nuit en dehors des liquides (Inclure aussi tous les aliments consommés en dehors de la maison)			
	Yaourt	1-Oui 2- Non 3-Ne sait pas	/_/_/ fois
	Bouillie ?	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/_/_/ fois
	Si oui préciser		
	Céréale lactée (céréale, farinor, blédine....	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/_/_/ fois
	Riz, pain, pâtes alimentaires ou autres aliments dérivés de céréales, cabato, fonio, sorgho, couscous.	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/_/_/ fois

	Féculents à chair jaune ou violet (pomme de terre, banane, igname, patate, tarot,...)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Féculent à chaire blanche (ignames, manioc, taro,	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Carottes, courge, melon, courgette, tomate,	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Tous légumes à feuilles vert foncé (feuille de manioc, épinard, feuilles de patates, kplala, feuilles dah, feuille de taro, feuille gombo.....)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Fruits jaunes ou orangés (Mangues, papayes, mirabelle,	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Autres fruits	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Abats (Foie, rognon, cœur ou autres abats)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Viandes (bœuf, porc, agneau, chèvre, poulet, pintade, canard, viande de brousse)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Œufs	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Poisson frais ou séché, crustacés ou fruits de mer	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Légumineuses (haricots, pois, lentilles, noix ou arachides,.....)	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Fromage, yaourt ou autre produit laitier	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Larves, escargots ou insectes	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Tous aliments à base d'huile	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Aliments préparés avec de l'huile de palme rouge	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	N'importe quels aliments solides semi solides ou mous que je n'ai pas mentionnés	1-Oui 2- Non 98-Ne sait pas	/ / / fois
	Préciser,		