UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Evaluation des connaissances et des pratiques des mères en matière d'alimentation des nourrissons en milieu rural cas de l'ancienne commune Makebuko

Mahoro, Cynthia; Sous la direction de : Pr Dr Hélène Bukuru; Dr Jean Claude Nkurunziza MD, MPH

2025-11
UB, EANSI
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2201

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

EAST AFRICAN NUTRITIONAL SCIENCES INSTITUTE

MASTER EN NUTRITION ET SANTE

OPTION : NUTRITION ET SANTE PUBLIQUE

EVALUATION DES CONNAISSANCES ET DES PRATIQUES DES MERES EN MATIERE D'ALIMENTATION DES NOURRISSONS EN MILIEU RURAL CAS DE L'ANCIENNE COMMUNE MAKEBUKO.

Par

MAHORO Cynthia

Sous la direction de :

Pr Dr Hélène BUKURU

Dr Jean Claude NKURUNZIZA MD, MPH

Mémoire Présenté et défendu en vue d'obtention d'un diplôme de Master en Nutrition et Santé.

Option : Nutrition et Santé Publique

Bujumbura, novembre 2025

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY

1. Président du jury : Pr Dr Ir Jonathan NIYUKURI

2. Secrétaire du jury : Michel BASEKA MSc

3. Membre du jury : Pr Dr Hélène BUKURU

4. Membre du jury : Dr Jean Claude NKURUNZIZA MD, MPH

DEDICACES

A l'Eternel Tout Puissant qui a toujours exaucé mes vœux et à qui je dois ce que je suis devenu. Louanges à lui pour sa clémence et sa miséricorde ;

A mon regretté père ; parti bien trop tôt avant de pouvoir voir le fruit de nos efforts et de son soutien indéfectible. Son engagement, ses conseils et sa foi en moi ont été les fondations silencieuses de ce parcours. Que Dieu garde ton âme en paix !

A ma chère mère qui m'a prodigué tant d'amour, d'affection et de bonheur. Sans tes prières, ton soutien, ton dévouement et tes conseils précieux, je n'aurais pas pu atteindre cette étape ;

A mon très cher mari, Dr Sixte NDERAGAKURA, dont le soutien constant, la patience et l'encouragement indéfectible ont été une force essentielle tout au long de ce parcours, qui a rendu chaque étape plus légère et chaque défi plus surmontable ;

A ma fille, récemment venue au monde, ta naissance à donne un sens profond à mes efforts et m'inspire chaque jour à me dépasser ;

A nos frères et sœurs, pour votre soutien quotidien, vos encouragements sincères et votre foi en moi ;

A la famille élargie ;

A tous nos amis et connaissances ;

Nous vous dédions ce mémoire.

REMERCIEMENTS

A Dieu Tout Puissant pour la bonne santé et l'intelligence qu'il nous a donnée durant nos études ;

Aux initiateurs et acteurs du projet de l'East African Nutritional Sciences Institute au Burundi ;
A l'Université du Burundi pour son appui technique à ces études ;

A la Banque Africaine de Développement pour avoir appuyé financièrement ces études ;

Au Professeur Hélène BUKURU, notre directeur de mémoire, pour avoir généreusement consacré de son temps à l'orientation et au suivi de ce travail ;

Au docteur Jean Claude NKURUNZIZA MD, MPH, notre co-directeur, pour vos corrections et suggestions très utiles qui ont permis d'améliorer notre travail.

A tous les enseignants de l'EANSI ;

Au Président Professeur Dr Ir Jonathan NIYUKURI et au Secrétaire du jury Michel BASEKA MSc pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger notre travail ;

A l'équipe Healthy Entrepreneurs Burundi pour nous avoir fourni un terrain de stage propice à l'apprentissage, à la réflexion et à la construction de ce travail ;

A nos collègues étudiants de Master en Nutrition et Santé Publique à l'EANSI, deuxième cohorte, pour leur sincère collaboration ;

A toutes les personnes qui, d'une manière ou d'une autre, ont contribué à l'aboutissement de ce travail ;

Recevez nos sincères remerciements.

RESUME

Introduction :

L'OMS recommande l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, suivi d'une diversification alimentaire tout en continuant l'allaitement maternel jusqu'à l'âge de 2 ans ou plus. Cette période des 1000 premiers jours est cruciale pour la santé, la croissance et le développement cognitif de l'enfant. Toutefois, des pratiques alimentaires inadaptées persistent, contribuant à la malnutrition. Cette étude visait à identifier les facteurs influençant les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation des enfants de 0 à 24 mois en milieu rural burundais.

Méthodologie :

Une étude transversale à visée analytique a été menée dans les ménages de la commune de Makebuko, située dans le district sanitaire de Kibuye, du 15 mars au 15 avril 2025. L'échantillon comprenait 156 mères d'enfants de 0 à 24 mois répondant aux critères d'inclusion, sélectionnées par échantillonnage systématique. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré administré via Kobocollect. Les analyses descriptives, bivariées et multivariées ont été réalisées à l'aide du logiciel Stata 15.1. La mesure d'association entre la variable dépendante et ses facteurs déterminants a été l'Odds Ratio avec son intervalle de confiance à 95 %. Les variables avec une p-value < 0,20 en analyse bivariée ont été incluses dans le modèle multivarié, avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$.

Résultats :

L'analyse multivariée a révélé que l'analphabétisme (p=0,021), la non-participation aux consultations prénatales (p=0,001), et l'âge de l'enfant entre 12 et 24 mois (p=0,001) étaient significativement associés à un faible niveau de connaissances sur l'alimentation du nourrisson. En ce qui concerne les pratiques alimentaires, plusieurs facteurs ont été associés à des pratiques défavorables : le statut matrimonial (p=0,07) ; (p=0,030) ;(p=0,002), la parité (p=0,030), le niveau d'instruction (p=0,039), le niveau socioéconomique (p=0,005) ; (p<0,001), la religion (p=0,012) ; (p=0,026), et le sexe de l'enfant (p=0,011).

Conclusion :

Notre étude a mis en évidence des facteurs modifiables associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères concernant l'alimentation des enfants de 0 à 24 mois dans les ménages de la commune de Makebuko. Ces résultats permettent de cibler les leviers sur lesquels il convient d'agir pour améliorer l'alimentation des nourrissons en milieu rural burundais.

Mots clés : Connaissances, pratiques, alimentation du nourrisson, mères, enfants de 0 à 24 mois, milieu rural, Burundi.

ABSTRACT

Introduction:

The WHO recommends exclusive breastfeeding for the first 6 months, followed by appropriate complementary feeding while continuing breastfeeding up to the age of 2 years and beyond. This period, known as the first 1,000 days, is critical for a child's health, growth, and cognitive development. However, inappropriate infant feeding practices persist, contributing to malnutrition. This study aimed to identify the factors influencing mothers' knowledge and practices regarding the feeding of children aged 0 to 24 months in rural areas of Burundi.

Methodology:

A cross-sectional analytical study was conducted among households in the commune of Makebuko, located in the Kibuye health district, from March 15 to April 15, 2025. The sample included 156 mothers of children aged 0 to 24 months who met the inclusion criteria, selected through systematic sampling. Data were collected using a structured questionnaire administered via KoboCollect. Descriptives, bivariates, and multivariates analyses were performed using Stata version 15.1. The association between the dependent variable and its determining factors was measured using the Odds Ratio with a 95% confidence interval. Variables with a p-value < 0.20 in the bivariate analysis were included in the multivariate model, with a significance threshold set at $p < 0.05$.

Results:

Multivariate analysis showed that illiteracy (p=0.021), lack of antenatal care (ANC) attendance (p=0.001), and child's age between 12 and 24 months (p=0.001) were significantly associated with poor maternal knowledge regarding infant feeding. Regarding feeding practices, several factors were associated with unfavorable outcomes: maternal marital status (p=0,07) ; (p=0,030) ; (p=0,002), parity (p=0.030), education level (p=0.039), socioeconomic status (p=0,005) ; (p<0,001), religion (p=0,012) ; (p=0,026), and child's sex (p = 0.011).

Conclusion:

Our study highlighted modifiable factors associated with poor maternal knowledge and practices regarding the feeding of children aged 0 to 24 months in households in the commune of Makebuko. These findings help identify key areas for intervention to improve infant feeding in rural areas of Burundi.

Keywords: Knowledge, practices, infant feeding, mothers, children aged 0–24 months, rural, Burundi.

TABLE DES MATIERES

IDENTIFICATION DES MEMBRES DU JURY i
DEDICACES ii
REMERCIEMENTS iii
RESUME iv
ABSTRACT v
TABLE DES MATIERES vi
LISTE DES TABLEAUX ix
LISTE DES FIGURES xi
SYMBOLES, SIGLES ET ABREVIATIONS xii
AVANT PROPOS xiii
CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE 1
I.1. Contexte et justification 1
I.2. Problématique 3
I.3. Questions de recherche 4
I.4. Hypothèses de recherche 4
I.5. Objectifs de l'étude 4
I.5.1. Objectif global 4
I.5.2. Objectifs spécifiques 4
I.6. Portée de l'étude 5
I.7. Cadre conceptuel 5
I.7.1. Définition des variables du cadre conceptuel 6
CHAPITRE II : GENERALITES 7
II.1. Définitions et concepts 7
II.2. Acteurs communautaires impliqués dans la lutte contre la malnutrition 10
II.3. Facteurs associes à l'alimentation des nourrissons 11
CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES 13
III.1. Le cadre de l'étude 13
III.2. Type d'étude 13
III.3. Période d'étude 13
III.4. Population d'étude 14
III.5. Critère d'inclusion et d'exclusion 14
III.5.1. Critères d'inclusion 14
III.5.2. Critères d'exclusion 14
III.6. Echantillonnage 14

III.6.1. Techniques d'échantillonnage 15
III.7. Définition opérationnelle des variables 15
III.7.1. Variable dépendante 15
III.7.2. Variables indépendantes 16
III.8. Collecte des données 21
III.8.1. Outils de collecte des données 21
III.8.2. Validation des instruments : pré-test 22
III.8.3. Collecte des données proprement dite 22
III.9. Protection des données 22
III.10. Saisie et analyse des données 22
III.11. Validité de l'étude 23
III.11.1. Validité interne 23
III.11.2. Validité externe 23
III.11.3. Considérations administratives et éthiques 24
CHAPITRE IV : PRESENTATION DES RESULTATS 25
IV.1. Analyse descriptive 25
IV.1.1. Description de l'échantillon 25
IV.1.2. Facteurs sociodémographiques 27
IV.1.3. Facteurs culturels 29
IV.1.4. Facteurs liés à l'état de santé de l'enfant 30
IV.1.5. Facteurs liés à la sécurité alimentaire 31
IV.1.6. Facteurs liés à l'accès à l'information 32
IV.2. Analyse bivariée 33
IV.2.1. Facteurs sociodémographiques associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois. 33
IV.2.2. Facteurs culturels associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois. 37
IV.2.3. Facteurs liés à l'état de santé de l'enfant associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois. 38
IV.2.4. Facteurs liés à la sécurité alimentaire associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois. 40
IV.2.5. Facteurs liés à l'accès à l'information associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois. 42
IV.3. Analyse multivariée 44
IV.4. Pouvoir discriminant des modèles 48

CHAPITRE V : DISCUSSION DES RESULTATS 50

CHAPITRE VI : CONCLUSION ET SUGGESTIONS 60

VI.1. Conclusion 60

VI.2. Suggestions 61

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 62

ANNEXES 67

ANNEXE 1 : Questionnaire de l'enquête 67

ANNEXE 2 : Consentement éclairé et confidentialité 78

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Définition opérationnelles des variables indépendantes..... 17
Tableau II : Répartition des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156) selon leurs connaissances et pratiques alimentaires..... 26
Tableau III : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs sociodémographiques..... 27
Tableau IV : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs culturels 29
Tableau V : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant..... 30
Tableau VI : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à la sécurité alimentaire..... 31
Tableau VII : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à l'accès à l'information..... 32
Tableau VIII : Analyse de l'association entre les facteurs sociodémographiques et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 33
Tableau IX : Analyse de l'association entre les facteurs sociodémographiques et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 35
Tableau X : Analyse de l'association entre les facteurs culturels et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 37
Tableau XI : Analyse de l'association entre les facteurs culturels et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 37
Tableau XII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 38
Tableau XIII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 39
Tableau XIV : Analyse de l'association entre les facteurs liés à la sécurité alimentaire et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 40
Tableau XV : Analyse de l'association entre les facteurs liés à la sécurité alimentaire et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 41
Tableau XVI : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'accès à l'information et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 42
Tableau XVII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'accès à l'information et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois..... 43

Tableau XVIII : Analyse multivariée de l'association entre les différentes variables (p<0,20) en analyse bivariée) et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156)..... 44

Tableau XIX : Analyse multivariée de l'association entre les différentes variables (p<0,20) en analyse bivariée) et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156)..... 46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel 5
Figure 2 : Prévalence de la malnutrition aiguë 25
Figure 3 : Prévalence du retard de croissance 26
Figure 4 : Prévalence de l'insuffisance pondérale 26
Figure 5 : Courbe de ROC pour les connaissances défavorables 48
Figure 6 : Courbe de ROC pour les pratiques défavorables 49

SYMBOLES, SIGLES ET ABREVIATIONS

% : Pourcentage

< : Inférieur

> : Supérieur

≤ : Inférieur ou égal

≥ : Supérieur ou égal

AME : Allaitement Maternel Exclusif

ANJE : Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant

ASC : Agent de Santé Communautaire

CAP : Connaissances, Attitudes et Pratiques

CPN : Consultation Prénatale

CPPS : Cadre Provincial de Promotion de la Santé

EANSI : East African Nutritional Sciences Institute

ENSNMB : Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Mortalité au Burundi

FANTA : Food And Nutrition Technical Assistance Manuel

FARN : Foyer d'Apprentissage et de Réhabilitation Nutritionnelle

FCFA : Franc de la Coopération Financière Africaine

HFIAS : Household Food Insecurity Access Scale

IC : Intervalle de Confiance

MCG : Malnutrition Chronique Globale

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

ONG : Organisation Non Gouvernementale

OR : Odds Ratio

ORA : Odds Ratio Ajusté

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SMART : Standardized Monitoring Assessment of Relief and Transition

TPS : Technicien de Promotion de la Santé

UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund

AVANT PROPOS

Le retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans constitue un problème de santé publique majeur au Burundi. Si les politiques nationales ont permis d'atteindre des taux d'allaitement exclusif encourageants, les données récentes révèlent que la qualité de l'alimentation complémentaire reste un défi de taille, compromettant le développement global de l'enfant.

Le district sanitaire de Kibuye a été choisi pour cette étude en raison de sa vulnérabilité nutritionnelle persistante. Bien que la province de Gitega affiche globalement un taux d'allaitement exclusif de 84,9 %, les indicateurs de diversité alimentaire et d'apport nutritionnel y demeurent alarmants. Dans ce contexte provincial déjà fragile, le district de Kibuye se distingue par une situation particulièrement préoccupante. Avec un taux de malnutrition chronique s'élevant à 58,9 % et une insuffisance pondérale de 32,9. La persistance de ces chiffres, malgré les efforts nationaux, souligne une nécessité impérieuse de comprendre les facteurs limitant une alimentation optimale en milieu rural. C'est dans cette optique que nous avons mené notre recherche, afin de fournir aux décideurs et aux acteurs de la santé des évidences statistiques permettant de réorienter les programmes de prévention nutritionnelle.

Ainsi, notre étude ne se limite pas à un simple constat, mais explore les déterminants profonds des connaissances et des pratiques des mères. Elle intègre des facteurs clés tels que le niveau sociodémographique, l'accès à l'information sur la nutrition, la sécurité alimentaire, les influences culturelles et l'état de santé global de l'enfant.

En documentant ces insuffisances et en analysant les facteurs explicatifs, nous espérons contribuer à la mise en place d'interventions plus efficaces. L'objectif ultime est de permettre à chaque nourrisson du district de Kibuye de bénéficier d'un environnement nutritionnel sain, lui garantissant un plein épanouissement physique et cognitif, au profit de sa famille et de la nation burundaise tout entière.

CHAPITRE I : INTRODUCTION GENERALE

I.1. Contexte et justification

Les deux premières années de vie d'un enfant sont cruciales pour le développement de son potentiel global. Durant cette période, une nutrition adéquate permet de réduire les taux de morbidité et de mortalité, ainsi que le risque de maladies chroniques, contribuant ainsi à un développement général (1). Une alimentation optimale inclut l'allaitement précoce dans l'heure qui suit la naissance, l'allaitement exclusif pendant les six premiers mois de vie, puis l'introduction d'aliments complémentaires sains et nutritionnellement adéquats à partir de six mois, tout en poursuivant l'allaitement jusqu'à deux ans et au-delà (2).

Les mauvaises pratiques alimentaires chez les enfants, notamment en matière d'allaitement, sont souvent impliquées dans la survenue de carences nutritionnelles et de malnutrition (3). Des recherches scientifiques ont démontré que le retard de croissance est associé à une baisse des performances scolaires (équivalant à un retard de 2-3 ans), à une diminution des revenus à l'âge adulte (en moyenne de 22%) et à une augmentation du risque de maladies chroniques et d'obésité (4).

À l'échelle mondiale, 60% des décès de nourrissons et de jeunes enfants sont liés à des pratiques alimentaires inappropriées et des maladies infectieuses, dont les deux tiers sont attribuables à un allaitement insuffisant (5)(6). Plus de deux tiers des décès d'enfants liés à la malnutrition sont associés à des pratiques alimentaires inadéquates au cours des deux premières années de vie (5) (4).

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande l'allaitement maternel exclusif jusqu'à six mois, suivi d'un allaitement partiel jusqu'à deux ans et plus en complément d'une alimentation adéquate et sûre (7). L'OMS estime également que 1,5 million de décès d'enfants dans le monde pourraient être évités grâce à un allaitement maternel efficace. L'allaitement optimal pourrait sauver la vie de 820 000 enfants de moins de cinq ans chaque année (8)(9).

Entre 2016 et 2017, le taux d'allaitement maternel des enfants d'un an était le plus faible au Royaume-Uni (0,5 %), en Irlande (2 %) et au Danemark (3 %). En comparaison, ce taux était beaucoup plus élevé au Japon (60 %), en Norvège (35 %), en Finlande (34 %), aux États-Unis (27 %), en Espagne (23 %) et en Allemagne (23 %). En France, ce pourcentage n'était que de 9 % (10) (2).

En Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale, les taux d'allaitement maternel exclusif sont respectivement de 32 % et 22 % (11). Dans certains pays, ces taux sont particulièrement faibles notamment au Tchad (2 %), en Sierra Leone (4 %), en Côte d'Ivoire (5 %), au Burkina Faso (19 %) et au Cameroun (7 %) (12) (13).

Au Sénégal, presque toutes les femmes (99,8 %) allaitent leur enfant. Toutefois, il est fréquent que l'eau soit donnée avant le sixième mois, souvent dès la naissance (41,9 %) (14).

Selon l'enquête SMART du Mali 2022, seulement 49,8 % des enfants de moins de 6 mois sont allaités exclusivement au sein, 46,6 % poursuivent l'allaitement jusqu'à l'âge de 2 ans, et 21,3 % des enfants de 6 à 23 mois ont une alimentation diversifiée. Par ailleurs, seulement 46 % des nouveau-nés sont allaités dans l'heure qui suit la naissance, tandis que 84 % le sont dans la journée qui suit la naissance. Près de 53 % reçoivent de l'eau en plus du lait maternel (15).

En 2015, la proportion d'enfants nourris selon les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) appropriées était d'environ 16 % au niveau mondial (4). En Afrique subsaharienne, ce taux était de 9 % en 2016. Au Sénégal, la même année, seulement 7 % des enfants âgés de 6 à 23 mois bénéficiaient d'une alimentation minimale acceptable (4).

Il est alarmant de constater que la proportion d'enfants nourris selon les pratiques ANJE appropriées était de l'ordre de 16 % au niveau mondial, et que 52 % des enfants âgés de 6 à 23 mois ne recevaient pas le nombre minimum de repas recommandé pour leur âge. En Afrique de l'Ouest, en Afrique centrale et en Asie du Sud, cette proportion était de 47 % (4).

Selon l'Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et de Mortalité au Burundi (ENSNNM) de 2021, 89,3 % des enfants de 0 à 23 mois ont été mis au sein de façon précoce au niveau national. Le taux d'allaitement exclusif chez les enfants de 0 à 5 mois a été estimé à 85,0 % lors de cette enquête. La poursuite de l'allaitement chez les enfants de 12 à 15 mois a atteint 97,6 %, et celle de 20 à 23 mois a été de 91,3 %, ce qui est supérieur au taux de 82,3 % observé lors de l'ENSNMB de 2020 (16).

La proportion des enfants de 6 à 8 mois ayant reçu des aliments de complément a été estimée à 76,2 % au niveau national, marquant une baisse significative par rapport au rapport précédent de l'ENSNMB (83,2 %). La diversité alimentaire minimale et la fréquence minimale des repas ont été estimées à 20,6 % et 54,4 % respectivement, tandis que la qualité globale de l'alimentation de l'enfant, définie par l'apport alimentaire acceptable, a été estimée à 13,3 %. Ces chiffres montrent que les recommandations de l'OMS en matière d'alimentation des enfants au Burundi restent insuffisamment appliquée (16).

L'enquête a également révélé que parmi les 7 groupes d'aliments définis dans le manuel FANTA, les groupes des « céréales, tubercules, plantain » et des « fruits et légumes riches en vitamine A » sont les plus consommés, avec des proportions de 88,0 % et 80,1 % respectivement, ce qui indique une alimentation monotone pour la plupart des enfants (16) (17).

Afin de documenter les lacunes en matière d'alimentation infantile au Burundi et d'élaborer des solutions efficaces, nous entreprendrons une étude visant à évaluer les connaissances des mères sur les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) et à analyser plus en profondeur les facteurs limitant une alimentation optimale du nourrisson dans le milieu rural du Burundi.

Une meilleure compréhension des facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif et à l'alimentation complémentaire permettra de réorienter les activités de promotion de l'allaitement et de l'alimentation du nourrisson, afin d'améliorer de manière significative les pratiques alimentaires pour le bien-être des enfants.

I.2. Problématique

La période allant de la conception jusqu'aux deux premières années de la vie, soit les 1000 premiers jours de vie, est crucial pour le développement physique, cognitif et immunitaire de l'enfant et ainsi que pour la santé de l'adulte. Il est donc essentiel de soutenir la santé du jeune enfant, notamment en ce qui concerne son alimentation (12) :

Selon l'Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et de Mortalité au Burundi réalisée en 2021, bien que le taux d'allaitement exclusif à Gitega et dans ses districts atteigne 84,9 %, l'alimentation complémentaire demeure un défi de santé publique. En effet, seuls 18,5 % des enfants bénéficient d'une diversité alimentaire minimale, et 15,6 % reçoivent un apport alimentaire suffisant.

Dans le district sanitaire de Kibuye, les données extrapolées montrent une situation préoccupante. En effet, les taux élevés de malnutrition chronique (58,9 %) et d'insuffisance pondérale (32,9%) dans le district, comparés aux données nationales (diversité alimentaire minimale à 20,6% et fréquence des repas à 54,4 %) suggèrent que le district sanitaire de Kibuye présente des pratiques alimentaires moins optimales. Selon les données mondiales et régionales, on peut donc estimer que la diversité alimentaire minimale à Kibuye se situe entre 18-20%, la fréquence des repas entre 47-50%, et l'apport alimentaire acceptable autour de 10-12%, soulignant la nécessité d'améliorer la nutrition infantile dans la région (16).

Cette étude vise donc à documenter ces insuffisances, à déterminer les facteurs explicatifs et à formuler des pistes d'intervention. Elle permettra de disposer de données de références locales sur les connaissances et les pratiques des mères concernant l'alimentation du nourrisson, en vue d'orienter les programmes de prévention et de promotion nutritionnelle.

I.3. Questions de recherche

Quel est le niveau de connaissances et quelles sont les pratiques des mères en matière d'alimentation des nourrissons en milieu rural ?

Quels sont les facteurs influençant les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation des nourrissons ?

I.4. Hypothèses de recherche

- Les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson en milieu rural sont inadéquates.
- Les facteurs sociodémographiques influencent significativement les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation des nourrissons.

I.5. Objectifs de l'étude

I.5.1. Objectif global

Contribuer à l'étude des connaissances et des pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson (0-24 mois) en vue d'une amélioration des pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) dans le district sanitaire Kibuye.

I.5.2. Objectifs spécifiques

- Évaluer les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson (0-24 mois) dans le district sanitaire de Kibuye.
- Déterminer s'il existe un lien entre les facteurs sociodémographiques, les facteurs culturels, les facteurs liés à la sécurité alimentaire, les facteurs liés à l'accès à l'information, les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant, et le niveau de connaissance ainsi que les pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson dans le district sanitaire de Kibuye.
- Émettre des suggestions pertinentes afin d'améliorer l'alimentation des nourrissons en vue d'une meilleure santé.

I.6. Portée de l'étude

Cette étude visera à évaluer les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation des nourrissons (0-24 mois) et leurs déterminants dans le district sanitaire de Kibuye, entre mars et mai 2025. Les déterminants explorés incluront les facteurs sociodémographiques, les facteurs culturels, les facteurs liés à la sécurité alimentaire, les facteurs liés à l'accès à l'information, les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant.

Les données primaires seront collectées à travers des questionnaires. Une analyse statistique sera réalisée pour identifier les facteurs associés aux connaissances et pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson.

I.7. Cadre conceptuel

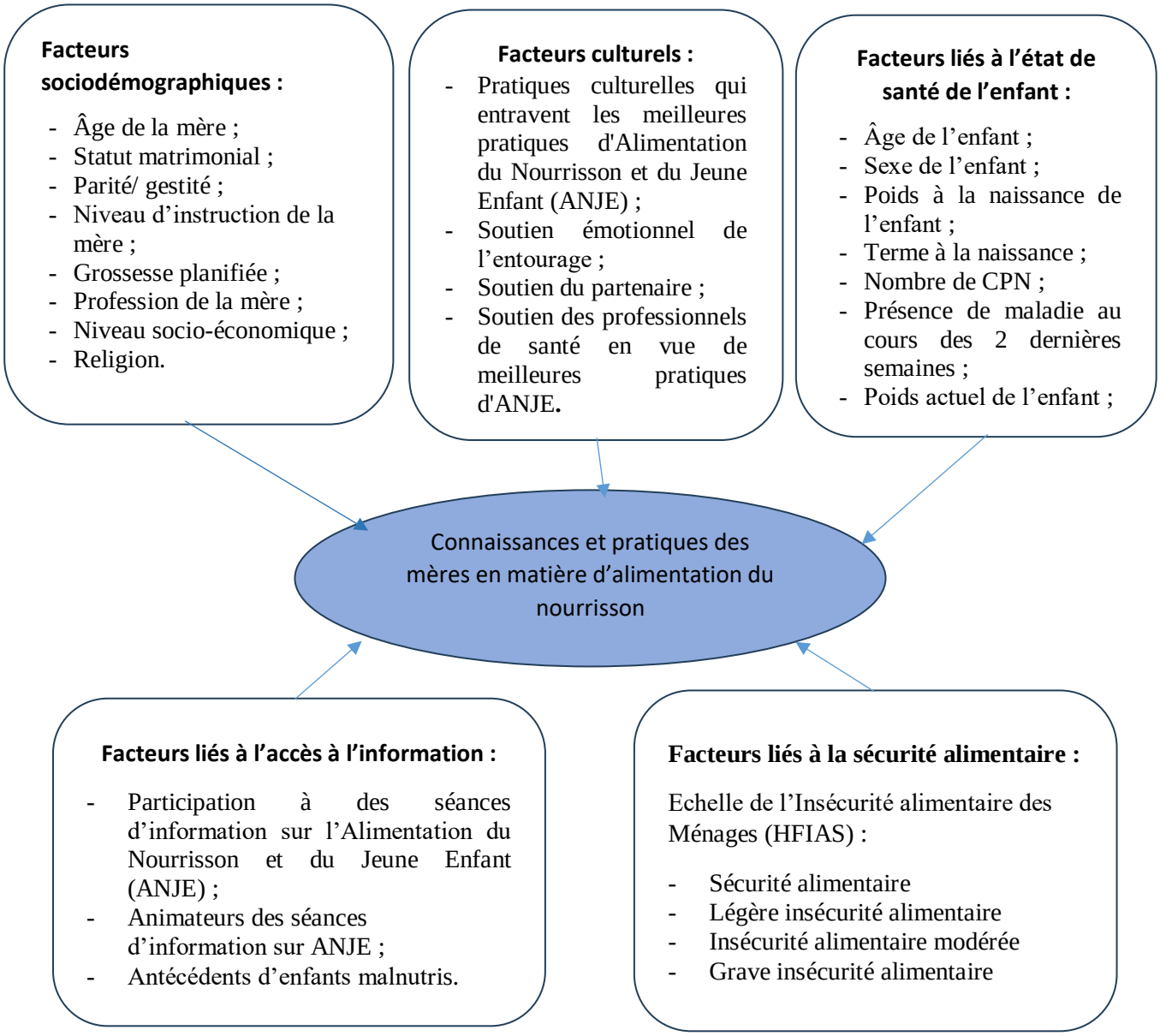


Figure 1 : Cadre conceptuel (18) (7)

I.7.1. Définition des variables du cadre conceptuel

Au cœur du problème se trouvent les mauvaises pratiques alimentaires touchant les nourrissons. Cette situation résulte d'une complexité de facteurs interconnectés. Les caractéristiques sociodémographiques des mères, ainsi que leur acquisition des connaissances, jouent un rôle déterminant. Par ailleurs, les facteurs liés à l'enfant et à son état de santé, les facteurs socio-culturels et les ressources financières du foyer influencent également le niveau de connaissances et les pratiques des mères sur l'alimentation du nourrisson. Ces différents éléments sont étroitement liés et agissent de manière synergique pour favoriser l'apparition de ces mauvaises pratiques alimentaires.

CHAPITRE II : GENERALITES

La période allant de la naissance aux deux premières années de vie est caractérisée par une croissance rapide et un développement organique essentiel. C'est aussi une phase où l'enfant est particulièrement sensible aux carences nutritionnelles, aux troubles de croissance et à de nombreuses infections (gastro-intestinales, respiratoires, paludisme, rougeole, etc.). Des pratiques alimentaires inappropriées pendant cette période peuvent avoir des conséquences graves, tant à court terme en affectant la santé et la survie de l'enfant, qu'à long terme, en compromettant son développement physique et intellectuel, ainsi que ses futures capacités scolaires et professionnelles. Un régime alimentaire équilibré est donc crucial à ce stade de la vie pour assurer un développement optimal, tant sur le plan physique que cognitif, et préparer l'enfant à un avenir scolaire et professionnel réussi (19).

II.1. Définitions et concepts

Connaissances : Action de comprendre et de saisir les propriétés, les caractéristiques et les traits spécifiques d'un objet ou d'une situation (2).

Nourrisson : (du latin nutritionem, accusatif de nutritio, -onis, signifiant « nourriture ») : Période de la vie qui s'étend de 29 jours à 24 mois (20).

Nouveau-né : Période de la vie allant de la naissance à 28 jours (2).

Petite enfance : Période de la vie allant de 0 à 3 ans (2).

Allaitement maternel : alimentation du nouveau-né ou du nourrisson par le lait de sa mère (21).

Concept d'allaitement maternel exclusif : alimentation constituée uniquement de lait maternel, sans autre aliment ou boisson, jusqu'à l'âge de 6 mois, sauf en cas de contre-indication. Si l'allaitement maternel est contre-indiqué, l'allaitement artificiel est privilégié. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) et l'UNICEF recommandent l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois dans leur stratégie mondiale d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

Le lait maternel est parfaitement adapté aux besoins nutritionnels de l'enfant à ce stade de sa vie. Il fournit chaque jour l'énergie nécessaire, ainsi que les micronutriments et l'hydratation, à condition que la mère bénéficie d'une alimentation adéquate (le nourrisson reçoit ses nutriments via le lait maternel. Si la mère ne mange pas suffisamment, le nourrisson ne recevra pas les nutriments essentiels).

Le lait maternel possède la particularité de s'ajuster en fonction des besoins du nourrisson. Ainsi, il se modifie en trois phases distinctes (15) :

- ❖ Le colostrum : Produit pendant les 3 à 4 premiers jours suivant la naissance, il se caractérise par sa couleur jaune, sa texture épaisse et surtout sa richesse en immunoglobulines et en vitamines. Cette phase est prolongée en cas d'accouchement prématuré, rendant le colostrum encore plus riche en acides gras polyinsaturés, essentiels au développement cérébral du nouveau-né.
- ❖ Le lait de transition : Produit entre le 5e et le 14e jour, il est moins épais que le colostrum, d'une couleur orangée, et contient plus de lactose, de caséine et de graisses.
- ❖ Le lait mature : Produit à partir du 15e jour, il fournit au nourrisson tous les nutriments nécessaires à sa croissance. Sa teneur en eau est plus élevée, et sa composition varie d'une tétée à l'autre. Au début de la tétée, il est plus riche en eau, en sels minéraux et en lactose, avec une faible densité énergétique, jouant ainsi un rôle de désaltération. À mesure que la tétée progresse, la densité énergétique augmente, répondant ainsi aux besoins caloriques du nourrisson.

Diversification alimentaire : Processus d'introduction progressive d'aliments autres que le lait maternel dans l'alimentation de l'enfant, à partir de 6 mois tout en poursuivant l'allaitement maternel (20).

Concept de diversification alimentaire : À partir de 6 mois, les besoins nutritionnels du nourrisson ne sont plus entièrement satisfaits par le lait maternel. C'est alors le moment d'introduire une alimentation complémentaire, saine et appropriée (15).

Le régime doit rester principalement basé sur le lait maternel, mais il peut être enrichi avec :

- de l'eau
- des légumes
- des fruits de saison
- des farines infantiles et de la pomme de terre
- de la viande, du poisson ou des œufs

Il est important d'augmenter progressivement la consistance, la diversité des aliments, ainsi que la fréquence des repas :

 À 6 mois :

- Type d'aliments : Bouillie douce, aliments écrasés ou réduits en purée

- Fréquence : 2 à 3 repas par jour
- Quantité : 2 à 3 cuillères à soupe par repas.

A partir de 6 mois, les besoins du nourrisson ne sont plus couverts en totalité par le lait maternel. C'est l'âge d'introduction d'une alimentation complémentaire sûre et adéquate. La diversification se fait en trois étapes :

 De 6 à 9 mois :

- Type d'aliments : Aliments en purée
- Fréquence : 2 à 3 repas par jour et 1 à 2 collations
- Quantité : 2 à 3 cuillères à soupe, jusqu'à la moitié d'une tasse, à chaque repas

 De 9 à 12 mois :

- Type d'aliments : Aliments finement hachés ou en purée, ainsi que des aliments que le bébé peut saisir avec ses doigts
- Fréquence : 3 à 4 repas par jour et 1 à 2 collations
- Quantité : Au moins la moitié (1/2) d'une tasse à chaque repas

 De 12 à 24 mois : L'allaitement maternel peut être poursuivi, mais à une fréquence réduite.

- Type d'aliments : Nourriture familiale, coupée ou en purée si nécessaire
- Fréquence : 3 à 4 repas par jour et 1 à 2 collations
- Quantité : De trois quarts (3/4) à une tasse pleine à chaque repas. Cette alimentation complémentaire doit être variée pour être adéquate. Les groupes d'aliments à prendre en compte sont les suivants :
    - Aliments de base : Céréales telles que le maïs, le blé, le riz, le millet et le sorgho, ainsi que des racines et tubercules comme le manioc et les pommes de terre.
    - Légumineuses : Haricots, lentilles, pois, arachides, et graines comme le sésame.
    - Fruits et légumes riches en vitamine A : Mangue, papaye, fruit de la passion, oranges, légumes à feuilles vert foncé, carottes, patates douces jaunes, potiron, ainsi que d'autres fruits et légumes comme la banane, l'ananas, l'avocat, la pastèque, la tomate, l'aubergine et le chou.
    - Aliments d'origine animale : Viande, poulet, poisson, foie, œufs et produits laitiers.

Il est important de servir l'enfant dans un bol individuel et de le surveiller pendant qu'il mange.

N.B :

- L'apport en aliments trop riches en sucres, graisses et sel doit être limité.
- Il est important de respecter les signes de faim et de satiété de l'enfant pendant les repas. Lorsque l'enfant est capable de manger seul, il faut le surveiller pendant qu'il mange.
- Une hygiène stricte doit être observée lors de la préparation, de l'administration et de la conservation des aliments (lavage des mains, utilisation d'eau potable et d'ustensiles propres, maintien de la propreté de l'environnement).

II.2. Acteurs communautaires impliqués dans la lutte contre la malnutrition

Dans le cadre de la lutte contre la malnutrition, les acteurs communautaires jouent un rôle central dans la mise en œuvre des interventions à la base. Leur proximité avec les populations, leur connaissance des réalités locales et leur capacité à mobiliser les communautés font d'eux des relais essentiels entre les structures de santé formelles et les ménages. Ils interviennent aussi bien dans la prévention que dans la détection précoce et l'orientation des cas de malnutrition.

Les principaux acteurs communautaires impliqués dans la lutte contre la malnutrition sont :

1. Agents de santé communautaires (ASC)
   Formés pour assurer des prestations de base en santé, ils participent activement au dépistage de la malnutrition, à la sensibilisation des familles et à l'orientation vers les structures de prise en charge.
2. Relais communautaires / Volontaires communautaires

   Membre actif de la communauté, le relais communautaire diffuse les messages de prévention, effectue des visites à domicile et soutient les familles dans l'adoption de bonnes pratiques nutritionnelles.
3. Mères leaders / mères modèles / maman lumière

   Ces femmes issues de la communauté sont identifiées pour leur capacité à adopter et promouvoir les bonnes pratiques d'alimentation infantile. Elles encadrent souvent des séances de sensibilisation, des groupes de soutien et animent les séances dans les foyers d'aide et de réhabilitation alimentaire (FARN).
4. Comités de santé ou comités villageois de développement

   Ils assurent la coordination des activités communautaires en santé et nutrition, facilitent la mobilisation sociale et participent à la planification locale des interventions.

5. Leaders communautaires / traditionnels / religieux

   Leur influence sociale leur permet de faciliter l'acceptabilité des interventions nutritionnelles et de promouvoir les comportements favorables à la santé au sein de la communauté.

6. Organisations non gouvernementales (ONG)

   Présentes localement, les ONG travaillent en étroite collaboration avec les communautés pour mettre en œuvre des programmes de prévention et de prise en charge de la malnutrition, souvent en renforçant les capacités des acteurs communautaires.

7. Structures décentralisées du ministère de la Santé

   À travers les centres de santé et les équipes cadres de districts (Techniciens de Promotion de la Santé (TPS) et les Cadres de Promotion de la Santé (CPPS)), ces structures assurent la supervision technique, la formation et l'accompagnement des acteurs communautaires.

II.3. Facteurs associes à l'alimentation des nourrissons

Il existe de nombreux facteurs pouvant influencer les choix des mères et affecter l'alimentation du nourrisson. Certains de ces facteurs, qu'ils soient sociodémographiques ou culturels, peuvent avoir une influence positive, tandis que d'autres peuvent être négatifs. Parmi les facteurs maternels, des éléments tels que l'âge, le statut marital, la primiparité, l'expérience et le niveau d'instruction jouent un rôle important dans leurs connaissances concernant l'alimentation du nourrisson, comme l'ont montré de nombreuses études.

Certaines recherches ont révélé que l'allaitement maternel exclusif (AME) est lié à plusieurs facteurs, notamment les caractéristiques de la mère, le soutien familial, l'état de santé de l'enfant et l'accès au système de santé ou aux services médicaux (11).

Le déroulement de l'alimentation de l'enfant, notamment la durée de l'allaitement, semble être largement influencé par des facteurs socioculturels, la primiparité, le niveau socioéconomique, ainsi que l'utilisation de la tétine. Il est aussi affecté par la connaissance des bienfaits du lait maternel pour l'enfant et des restrictions à respecter pendant l'allaitement, comme observé chez les mères sénégalaises.

L'alimentation est un phénomène culturellement dominant. À travers le monde, les méthodes de préparation, de consommation et les types d'aliments varient considérablement (22).

L'écart entre les connaissances et les pratiques peut être en partie expliqué par la relativisation de certaines recommandations, connues des mères, ainsi que par le conflit entre les recommandations médicales et les conseils traditionnels transmis par les grands-mères (3).

Les facteurs associés à une faible proportion de l'apport minimal acceptable chez les enfants comprennent le statut de la mère par rapport aux gardiennes d'enfants (OR=0,22 [0,06–0,84]), le lien de parenté avec le chef de ménage (OR=2,87 [1,25–6,6]) en comparaison avec les ménages dirigés par le père, la régularité des dépenses quotidiennes (OR=7,41 [2,01–27,37]) et le respect des rendez-vous pour le suivi de la croissance de l'enfant (OR=3,36 [1,73–6,51]) (4).

D'autres études ont montré que la scolarisation, le niveau de CPN et l'âge (moins de 20 ans) étaient associés à l'allaitement maternel exclusif et à l'allaitement dans les 30 minutes suivant l'accouchement (11).

CHAPITRE III : MATERIELS ET METHODES

III.1. Le cadre de l'étude

Le Burundi est un pays situé à cheval entre l'Afrique de l'Est et l'Afrique Centrale. Il est frontalier au nord avec le Rwanda, au Sud et à l'Est avec la Tanzanie et à l'Ouest avec la République Démocratique du Congo (RDC). Il fait partie de la région des Grands Lacs. Sa superficie est de 27.834 Km² dont 2.700 Km² de lacs et 23.500 Km² de terres potentiellement agricoles. La population totale selon les projections du RGPH (Recensement Général de la Population et de l'Habitat) 2008, est estimée à 11 215 578 habitants, dont 5 500 949 hommes et 5 714 629 femmes. Cette population est répartie dans 18 provinces, 119 communes et 2911 collines.

L'ancienne province de Gitega, située au centre du pays, compte quatre districts sanitaires. Parmi eux, le district sanitaire de Kibuye affiche les taux les plus élevés de malnutrition chronique et d'insuffisance pondérale, tout en ayant les chiffres les plus bas en ce qui concerne l'ANJE.

Pour choisir le lieu de l'étude, une tierce personne a tiré au sort une commune parmi celle du district sanitaire. C'est ainsi que l'ancienne commune de Makebuko a été sélectionnée et constituera le lieu de notre étude.

La commune Makebuko est située dans le district sanitaire de kibuye, un des districts de la province Sanitaire de Gitega. Elle regroupe 29 collines à savoir Bungere, Simba, Murago, Muyange, Kiyange, Janja, Karoba, Rusagara, Rutanganika, Rwezamenyo, Rwanda, Buga, Musave, Gasagara, Murenda, Mwumba, Nyamagandika, Gasenyi, Butobwe, Mwanzari, Gasasa, Bugumbasha, Ntita, Rwesero, Makebuko, Mwarongundu, Mwaromavuvu, Kiyonza, Muhororo.

Les ménages à enquêter seront sélectionnés à partir des registres des ménages des agents de santé communautaire.

III.2. Type d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale et analytique, qui a été menée dans les ménages de l'ancienne commune Makebuko.

III.3. Période d'étude

La période d'étude a été de 1 mois, soit du 15 mars au 15 avril 2025.

III.4. Population d'étude

- Population d'étude

Notre population d'étude était constituée de ménages ayant des enfants de 0 à 24 mois tirés aléatoirement dans l'ancienne commune Makebuko.

- Population cible

Notre population cible était constituée de ménages ayant des enfants de 0 à 24 mois résidant dans les collines de Makebuko sélectionnées lors de l'échantillonnage.

III.5. Critère d'inclusion et d'exclusion

III.5.1. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans notre étude :

- Les ménages ayant un enfant dont l'âge est compris entre 0 - 24 mois.
- Les ménages disponibles au moment de l'enquête.
- Les ménages résidant à Makebuko depuis au moins 6 mois
- Les ménages ayant consentis à répondre au questionnaire

III.5.2. Critères d'exclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude :

Les ménages ayant des enfants de 0 - 24 mois résidant à Makebuko ne pouvant s'exprimer pour l'une ou l'autre raison.

III.6. Echantillonnage

Pour déterminer la taille de l'échantillon, nous avons utilisé la formule de Schwartz.

Le taux de MCG (malnutrition Chronique globale) de la commune de Makebuko n'étant pas connu, nous avons pris en compte celui du district sanitaire de Kibuye, soit 58,9%, qui a été considéré comme une proportion de référence pour le calcul de la taille de notre échantillon (16).

Nous avons utilisé cette proportion pour calculer la taille de l'échantillon.

$$n = \frac{z^2 X\, p(1-p)}{e^2}$$

n = taille de l'échantillon z = z-score à 95% (1,96)

p = prévalence du retard de croissance ou malnutrition chronique (0,589)

e = marge d'erreur (0,05).

Mais compte tenu des contraintes budgétaires, la précision a été ramenée à 0,08

$n = 1.96^2 \times 0.589(1-0.589) / 0.08^2 = 145,30791975$ soit 145 mères d'enfants de 0 à 24 mois

En appliquant les non-réponses de 10%, on a eu comme taille de l'échantillon :

n= 145x110/100 =159,5 soit 160 mères à enquêter.

La taille de l'échantillon était alors 160, soit 160 mères à enquêter.

III.6.1. Techniques d'échantillonnage

La méthode utilisée était l'échantillonnage par grappe, tenant compte de l'hétérogénéité du niveau de connaissance et des pratiques des mères sur l'alimentation du nourrisson.

Quatre collines ont été tirées au sort, chacune représentant l'un des quatre points cardinaux. Une liste des collines du Nord, du Sud, de l'Est et de l'Ouest a été établie, et une colline a été tirée au sort dans chaque région. Ainsi les collines Rutanganika au nord, Makebuko au sud, Simba à l'est et Bugumbasha à l'ouest ont été tirées.

Le nombre de ménages à enquêter par colline a été réparti de manière égale, soit 38 ménages par colline.

Pour déterminer les ménages à enquêter au sein de chaque colline, l'enquêteur s'est positionné au centre de la colline, puis a utilisé un stylo pour indiquer la direction à suivre. Les ménages suivants ont été choisis en suivant un parcours de proche en proche. Si le nombre de ménages requis n'est pas atteint sur la colline, l'enquêteur est retourné au centre de la colline et a relancé le stylo pour indiquer une nouvelle direction jusqu'à ce que le nombre de ménages requis soit atteint sur chaque colline.

III.7. Définition opérationnelle des variables

III.7.1. Variable dépendante

Les variables d'intérêt, ou variables dépendantes, sont les connaissances et les pratiques des mères concernant l'alimentation des nourrissons.

Il s'agit d'une variable quantitative qui mesure le niveau de connaissance de la mère ou du tuteur ainsi que leurs pratiques sur les aspects nutritionnels du nourrisson, notamment l'allaitement exclusif et l'alimentation complémentaire.

Chaque bonne réponse correspondait à un point, ainsi les connaissances sont été évaluées sur 28 points et les pratiques sur 17 points.

Le score du niveau de connaissance a été déterminé en additionnant les bonnes réponses et un score moyen pour l'ensemble des questions sur les connaissances a été calculé. Les répondants ayant obtenu un score inférieur à la moyenne ont été classés comme ayant un niveau « faible », tandis que ceux ayant un score égal ou supérieur à la moyenne ont été considérés comme ayant un niveau de connaissance « élevé ».

L'évaluation des pratiques s'est faite de la même manière, ainsi un score moyen pour les questions liées aux pratiques a été calculé, et les répondants ayant obtenu un score inférieur à la moyenne ont été considérés comme ayant de « mauvaise » pratiques, tandis que ceux ayant obtenu un score égal ou supérieur à la moyenne ont été considérés comme ayant de « bonne » pratiques. (23, 24).

III.7.2. Variables indépendantes

Les variables explicatives de notre étude étaient :

- Facteurs sociodémographique : âge de la mère, statut matrimonial de la mère, parité/gestité, niveau d'instruction de la mère, grossesse planifiée, profession de la mère, niveau socio-économique, religion.
- Facteurs socioculturels : pratiques culturels, soutien émotionnel de l'entourage, soutien du partenaire, soutien des professionnels de santé.
- Facteurs liés à l'accès à l'information : participation à des séances d'informations sur ANJE, animateurs des séances d'information sur ANJE, antécédents d'enfant mal nourrit.
- Facteurs liés à l'enfant : âge de l'enfant, sexe de l'enfant, poids de naissance de l'enfant, terme à la naissance, nombre de CPN, présence de maladie, poids actuel, taille actuelle, muac actuel, sécurité alimentaire.

Tableau I : Définition opérationnelles des variables indépendantes

1. **Facteurs sociodémographiques**

Variables Explicatives	Définition de la variable	Modalités de la variable
Age de la mère	Variable quantitative qui indique l'âge en années de la participante au moment de l'étude, en année révolue.	Variable continue
Statut matrimonial	Variable qualitative, exprimant la situation conjugale de la personne enquêtée. Elle compte les modalités suivantes : célibataire, mariée monogame, mariée polygame, divorcée, séparée, veuve, union libre.	Célibataire=0 Mariée monogame=1 Mariée polygame=2 Divorcée=3 Séparée=4 Veuve =5 Union libre =6
Parité/Gestité	Variable qualitative qui indique le nombre de naissances vivantes qu'une femme a eues.	Nullipare=0 Primipare =1 Multipare =2 Grande multipare=3
Niveau d'instruction de la mère	Variable qualitative exprimant le plus haut niveau d'études atteint par la mère. Elle compte 4 modalités : Analphabète, Ecole de catholique traditionnelle (Yagamukama), Ecole fondamentale ou primaire, Ecole post fondamentale ou secondaire, Université ou plus.	Analphabète=0 Ecole catholique traditionnelle=1 Ecole fondamentale / primaire =2 Ecole post fondamentale / secondaire=3 Université et plus=4
Grossesse planifiée	Variable qualitative renseignant si la grossesse a été planifiée à l'avance ou pas. Elle compte 2 modalités.	• Oui=1 • Non=0
Profession de la mère	Variable qualitative qui indique la situation d'emploi ou d'activité professionnelle de la mère au moment de l'étude. A plusieurs modalités.	Sans emploi=0 Cultivatrice=1

		Emploi informel (Broderie, couture, artisanat, aide-ménagère, …) =2 Petit Commerçant=3 Salariée de l'état=4 Salariée prive=5 Autres=6
Niveau socio-économique	Variable qualitative qui indique la classification d'une personne quant à l'évaluation de son bien-être. Elle comporte 5 modalités.	Plus pauvre=0 Pauvre=1 Moyen=2 Riche=3 Plus riche=4
Religion	Variable qualitative qui indique la croyance religieuse ou l'affiliation religieuse de la mère. Elle comprend 5 modalités.	Catholique=0 Protestant=1 Musulman=2 Traditionnelle =3 Autre=4

2. Facteurs culturels

Pratiques culturels	Variable qui donne une idée sur l'existence d'un ou l'autre aliment déconseillés chez une femme ou un enfant dans la région ou à la suite des coutumes. Elle sera dichotomisée en modalités.	Oui=1 Non=0
Soutien émotionnel de l'entourage	Variable qualitative qui indique la présence du soutien de l'entourage (belle mères, tantes, voisines, …) en vue des meilleurs pratiques ANJE. Elle sera dichotomisée en 2 modalités.	Oui=1 Non=0
Soutien du partenaire	Variable qualitative qui indique la présence du soutien du partenaire/conjoint en vue des meilleurs pratiques ANJE. Elle sera dichotomisée en 2 modalités.	Oui=1 Non=0

Soutien des professionnels de santé	Variable qualitative qui indique la présence du soutien des professionnels de santé formés avant, pendant et après la grossesse en termes de meilleurs pratiques nutritionnelles. Elle sera dichotomisée en 2 modalités.	Oui=1 Non=0

3. Facteurs liés à l'accès à l'information

Participation à des séances d'information sur ANJE	Variable qualitative qui indique si la mère a participé à des séances de sensibilisation sur les meilleurs pratiques d'ANJE au cours de la grossesse voire après. Cette variable sera dichotomisée en 2 modalités.	Oui=1 Non=0
Animateurs des séances d'information sur ANJE	Variable qualitative qui indique les sources d'information mais également sur les lieux probables. Elle sera faite de 6 modalités.	Prestataire FOSA : Infirmiers,…=0 Prestataires communautaires : ASC, ML=1 Groupement associative : Champ Ecole Paysan, VSLA=2 Rassemblement communautaire : église, marché, crieurs publiques=3 Information par les paires =4 Media : radio=5
Antécédents d'enfant mal nourrit	Variable qualitative qui précise si la mère a de l'expérience d'un de ces enfants malnutris et de la participation dans des programmes de suivi d'enfants malnutris (SST, STA, FARN, …). Elle sera dichotomisée.	Oui=1 Non=0

4. Facteurs liés à l'enfant et son la santé de l'enfant

Age de l'enfant	Variable quantitative qui indique l'âge de l'enfant au moment de l'étude, en mois révolu.	
Sexe de l'enfant	Variable qualitative nominale avec deux modalités qui montre la classification des individus en fonction de leurs caractéristiques biologiques et physiologiques.	**Masculin=0** **Féminin=1**
Poids à la naissance de l'enfant	Variable quantitative continue qui informe sur le poids de naissance de l'enfant. Pour faciliter les analyses, elle sera transformée en variable catégorielle à 2 modalités : <2.5Kg : Faible poids=1, ≥2.5Kg : Poids normal=2.	Faible poids=1 Poids normal=0
Terme à la naissance	Variable qualitative informant sur une naissance avant terme. Elle sera dichotomisée.	Avant terme=1 A terme=0
Nombre de CPN	Variable qualitative qui informe sur le nombre de CPN auxquelles la mère a participé pour le suivi de la grossesse.	
Présence de maladie	Variable qualitative qui renseigne sur la présence d'une maladie dans les 2 semaines qui ont précédées. Elle sera répartie sur 5 modalités.	Fièvre=0 Diarrhée=1 Diarrhée sanglante=2 Toux=3 Autres=4
Poids actuel	Variable quantitative continue qui informe sur le poids de l'enfant au moment de l'enquête.	
Taille actuelle	Variable quantitative continue qui informe sur la taille de l'enfant au moment de l'enquête.	
Muac actuel	Variable quantitative continue qui informe sur le périmètre brachial de l'enfant au moment de l'enquête.	

5. Facteurs liés à la sécurité alimentaire

Sécurité alimentaire	Variable qualitative évaluant la sécurité alimentaire des ménages en utilisant l'Echelle de l'Insécurité alimentaire des Ménages (HHS) avec 4 modalités.	Sécurité alimentaire=1 Insécurité alimentaire légère=2 Insécurité alimentaire modérée=3 Insécurité alimentaire sévère=4

III.8. Collecte des données

III.8.1. Outils de collecte des données

La collecte de données sera effectuée à l'aide d'un questionnaire structuré, comportant des dimensions et des questions portant sur les différentes variables contenues dans le cadre conceptuel, au niveau de chaque dimension. Le questionnaire, prétesté et traduit en Kirundi a été administré, au format Kobocollect sur un smartphone, à deux enquêteurs, préalablement formés.

Le matériel utilisé pour la prise des mesures anthropométriques a été correctement calibré, et les techniques de mesure ont été préétablies. Le poids a été mesuré à l'aide d'une balance à suspendre, placée à la hauteur de l'utilisateur pour une lecture optimale. Un bassin a été raccordé à la balance, à 15 cm du sol, pour éviter les accidents lors de la pesée d'un enfant turbulent. La taille a été mesurée à l'aide d'une toise de Shorr. Les enfants mesurant moins de 87 cm ont été mesurés en position couchée, tandis que ceux mesurant 87 cm ou plus ont été mesurés en position debout. Chaque mesure anthropométrique prise a été revérifié par un deuxième collecteur pour s'assurer de la qualité. Le z-score a été calculé à l'aide du logiciel ENA for SMART 2020 (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions), développé par The Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA III).

Les nourrissons qui ont été trouvés en état de malnutrition aigüe sévère ont été référés au centre de santé proche.

III.8.2. Validation des instruments : pré-test

Avant de commencer la collecte des données proprement dite, un pré-test de notre questionnaire a été réalisé auprès d'un échantillon de 15 mères ayant des enfants âgés de 0 à 24 mois, ce qui correspond à 10 % de notre échantillon total. Ce pré-test a été effectué dans le district sanitaire de Ryansoro, afin de corriger et d'adapter le questionnaire si besoin.

III.8.3. Collecte des données proprement dite

La collecte a été réalisée par deux enquêteurs formés, et a été réalisée du 15 mars 2025 au 15 avril 2025.

III.9. Protection des données

Afin de garantir la sécurité des données collectées, elles ont été stockées de manière sécurisée sur notre ordinateur personnel, une plateforme de l'EANSI si nécessaire et protégé par un mot de passe. L'accès a été limité à l'étudiant et à ses encadreurs. Elles seront conservées pendant une durée maximale de 2 ans après la soutenance, puis supprimées définitivement. Les données ont été anonymisées pour garantir la confidentialité des participants, conformément aux principes éthiques et à la réglementation en vigueur.

III.10. Saisie et analyse des données

Une base de données a été constituée en exportant les données collectées depuis Kobotoolbox vers Microsoft Excel 13 pour leur toilettage, puis en les exportant vers Stata 15 pour l'analyse.

Une description de l'échantillon en fonction des différentes variables retenues pour l'étude a été effectuée. Pour les variables quantitatives, la moyenne ± l'écart-type a été calculée lorsque la distribution est normale ; dans le cas contraire, ça a été la médiane ± l'écart interquartile. Pour les variables qualitatives, nous avons calculé l'effectif et la fréquence (%) des différentes modalités. L'analyse de la relation entre la variable dépendante et les différentes variables indépendantes a été réalisée à l'aide du test du Chi-deux, avec un niveau de confiance de 95 %. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques, élaborés dans Word 2016.

Après l'analyse descriptive, une analyse bivariée a été effectuée par régression logistique simple, avec un risque d'erreur α de 5 % ($p = 0,05$), pour analyser la relation entre la variable dépendante et les différentes variables indépendantes. L'Odds ratio (OR) et son intervalle de confiance à 95% ont été calculés. Les variables considérées comme significativement associées aux connaissances et pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson sont celles pour lesquelles l'intervalle de confiance de l'OR ne contient pas la valeur 1, c'est-à-dire avec une $p < 0,05$.

Enfin, une analyse multivariée a été réalisée par régression logistique multiple, en calculant l'OR ajusté et son intervalle de confiance à 95 % entre la variable dépendante « le niveau de connaissances et les pratiques de la mère » et les différentes variables indépendantes dont la p était < 0,20 en analyse bivariée, pour identifier les déterminants du niveau de connaissances et des pratiques des mères sur l'alimentation du nourrisson dans le district sanitaire de Kibuye. Le modèle saturé, renfermant uniquement les variables significativement associées à la variable dépendante, a été obtenu par élimination dégressive des variables, une à une, en commençant par les variables ayant la plus grande p-valeur, jusqu'à ne conserver que celles avec une p-valeur < 0,05. Le pouvoir discriminant du modèle final a été testé pour vérifier la fiabilité du modèle à l'aide de la courbe ROC.

III.11. Validité de l'étude

III.11.1. Validité interne

Afin d'éliminer l'influence des biais qui pourraient affecter la qualité de notre étude, différentes stratégies ont été mises en place :

- Définition des critères d'inclusion et de non-inclusion pour les participants à l'étude ;
- Entretien avec la mère/tuteur de l'enfant, laquelle/lequel connaît les détails de l'alimentation et de l'environnement de l'enfant ;
- Le questionnaire a été constitué de questions courtes et claires ;
- Rencontre des enquêté(e)s dans leur milieu de vie ;
- Prise en compte de l'erreur α de 5 % dans l'analyse des données ;
- Réalisation d'une analyse bivariée et multivariée par le calcul de l'OR et de son IC à 95 % ;
- Calcul du pouvoir discriminant du modèle final par la construction de la courbe ROC.

III.11.2. Validité externe

Notre échantillon a inclus toutes les mères/tuteurs disponibles, remplissant les critères d'inclusion et ne répondant à aucun des critères d'exclusion, et ayant donné leur consentement pour participer à l'étude. Nos résultats seront extrapolables à l'ensemble des ménages du district sanitaire de Kibuye.

III.11.3. Considérations administratives et éthiques

L'enquête a été réalisée après validation du protocole de recherche par le comité scientifique de l'EANSI. Les autorités administratives et sanitaires de Kibuye ont été informées de l'objectif de notre étude à travers une lettre de demande d'accès aux informations et à la collecte des données et ont donné l'accord. Les mères ou tuteurs des enfants enquêtés ont été informés des objectifs et de l'importance de l'étude, ainsi que de la confidentialité et de l'anonymat des données collectées. Chaque participant a donné son consentement éclairé.

CHAPITRE IV : PRESENTATION DES RESULTATS

Les résultats de notre étude sont présentés en trois points suivants :

- L'analyse descriptive
- L'analyse bivariée
- L'analyse multivariée

IV.1. Analyse descriptive

IV.1.1. Description de l'échantillon

Au total, 156 mères d'enfants âgés de 0 à 24 mois ont répondu à notre questionnaire. L'âge médian des enfants est de 14 mois et la dispersion est aussi de 14 mois. L'âge moyen des mères est de 32,2 ±6,5 ans. Le poids de naissance moyen est de 3,08 ± 0,5 kg. L'âge moyen des enfants est de 15,01 ±4,7 mois. Le poids moyen des enfants est de 10,7 ± 2,5 kg et la taille moyenne des enfants est de 81 ± 11,3 cm. Les prévalences de la malnutrition sont respectivement de 12,8%, 12,2% et 7,7% pour l'insuffisance pondérale, le retard de croissance et la malnutrition aiguë.

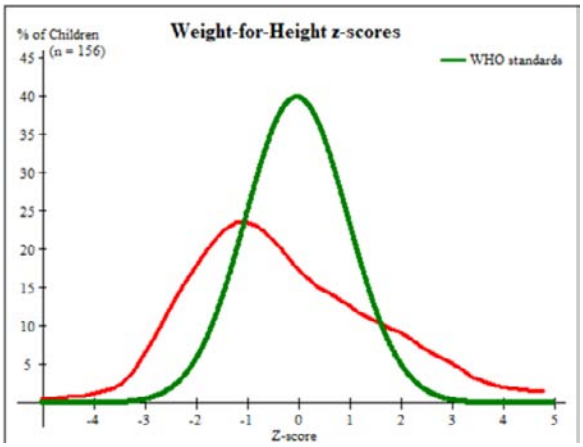


Figure 2 : Prévalence de la malnutrition aiguë

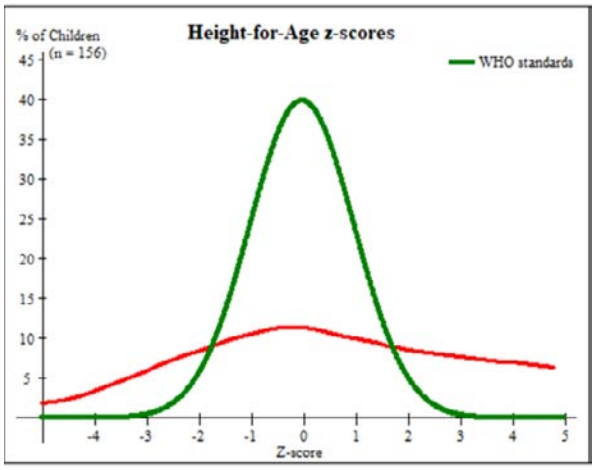


Figure 3 : Prévalence du retard de croissance

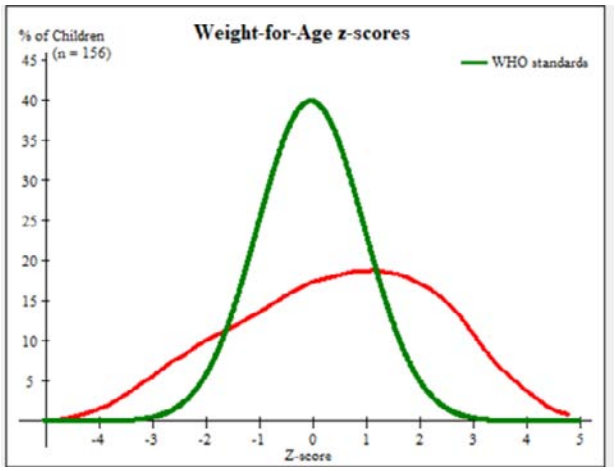


Figure 4 : Prévalence de l'insuffisance pondérale

La majorité des mères (89,10 %) ont des connaissances favorables concernant l'alimentation des enfants de 0 à 24 mois. Cependant, plus d'un tiers (37,18 %) adoptent encore des pratiques défavorables, indiquant un écart entre les connaissances et leur mise en application.

Tableau II : Répartition des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156) selon leurs connaissances et pratiques alimentaires

Variables dépendantes	**Effectif**	**%**
Connaissance		
Défavorable	17	10,90
Favorable	139	89,10
Pratique		
Défavorable	58	37,18
Favorable	98	62,82

IV.1.2. Facteurs sociodémographiques

Tableau III : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs sociodémographiques

Variables et modalités	**n**	**Connaissances défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**	**Pratiques défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**
Age de la maman			0,2333	2,9146		0,051	5,9533
<24ans	19	1(5,26)			3(15,79)		
25-29 ans	39	7(17,95)			19(48,72)		
≥30 ans	98	9(9,18)			36(36,73)		
Statut matrimonial			0,542	2,1492		**0,008**	11,8129
Célibataire	10	1(10)			1(10)		
Divorcée	9	2(22,22)			5(55,56)		
Mariée	119	11(9,24)			40(33,61)		
Veuve	18	3(16,67)			12(66,67)		
Parité			0,308	2,3535		0,323	2,2576
Primipare	15	0(0)			4(26,67)		
Multipare	107	12(11,21)			38(35,51)		
Grande multipare	34	5(14,71)			16(47,06)		
Niveau d'instruction			**0,002**	17,5512		**0,005**	15,0962
Analphabète	50	13(26,00)			25(50,00)		
Enseignement religieux	14	1(7,14)			9(64,29)		
Ecole fondamentale/ primaire	41	1(2,44)			14(34,15)		
Ecole post fondamentale / secondaire	21	1(4,76)			5(23,81)		
Université et plus	30	1(3,33)			5(16,67)		
Planification de la grossesse			**0,013**	6,1618		**0,007**	7,2409
Non	75	13(17,33)			36(48,00)		
Oui	81	4(4,94)			22(27,16)		
Profession de la mère			0,349	2,1056		**0,004**	11,1837
Cultivatrice	115	15(13,04)			51(44,35)		
Emploi informel	24	1(4,17)			6(25)		
Salariée	17	1(5,88)			1(5,88)		
Niveau socioéconomique			0,168	3,5706		**<0,001**	15,611
Plus pauvre	12	2(16,67)			8(66,67)		
Pauvre	39	7(17,95)			22(56,41)		
Moyen	105	8(7,62)			28(26,67)		
Religion			0,537	1,2424		0,315	2,3115

Catholique	98	10(10,20)			36(36,73)		
Protestant	35	3(8,57)			16(45,71)		
Musulmans	23	4(17,9)			6(26,09)		

Les résultats de notre étude montrent que les variables suivantes : le niveau d'instruction des mères (p=0,002) et la planification de la grossesse (p=0,013) sont statistiquement associés aux connaissances défavorables des mères. En effet, le niveau des connaissances est plus défavorable chez les analphabètes que dans les autres niveaux d'instruction. Il en est de même pour les ménages qui n'ont pas planifié leur grossesse que ceux qui ont planifié leur grossesse.

Quant aux variables statistiquement associés aux pratiques défavorables des mères ; il s'agit du statut matrimonial (p=0,008), le niveau d'instruction (p=0,005), la planification de la grossesse (p=0,007), la profession des mères (p=0,004) et le niveau socioéconomique (p<0,001).

En effet, les pratiques alimentaires défavorables sont plus fréquentes chez les mères dont la grossesse n'a pas été planifiée, comparativement à celles qui l'ont planifiée. De même, les cultivatrices adoptent davantage de pratiques défavorables que les mères exerçant d'autres professions. Concernant le statut matrimonial, les mères veuves et divorcées présentent des pratiques plus défavorables que les mères célibataires. Par ailleurs, les mères analphabètes et celles ayant reçu un enseignement religieux affichent des pratiques plus défavorables que celles ayant atteint le premier cycle d'instruction. Enfin, on observe que les mères appartenant au groupe socio-économique « plus pauvre » ont une proportion de pratiques défavorables (66,67 %) nettement supérieure à celle des mères du groupe de niveau moyen (26,67 %).

IV.1.3. Facteurs culturels

Tableau IV : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs culturels

Variables et modalités	**N (%)**	**Connaissances défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**	**Pratiques défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**
Restriction alimentaire			0,842	0,0398		0,954	0,0034
Non	145	16(11,03)			54(37,24)		
Oui	11	1(9,09)			4(36,36)		
Soutien émotionnel pendant l'allaitement			0,511	1,3431		0,212	3,1036
Une personne	38	4(10,53)			10(26,32)		
Deux personnes	64	9(14,06)			28(43,75)		
Trois personnes	54	4(7,41)			20(37,04)		

Les résultats de notre étude montrent qu'aucune variable culturelle n'est statistiquement associé aux connaissances et pratiques défavorables des mères (P>0,05).

IV.1.4. Facteurs liés à l'état de santé de l'enfant

Tableau V : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant

Variables et modalités	**N (%)**	**Connaissances défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**	**Pratiques défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**
Age de l'enfant			0,092	2,8343		0,885	0,0207
6 -11 mois	34	1(2,94)			13(38,24)		
12-23 mois	122	16(13,11)			45(36,89)		
Sexe			0,974	0,0011		0,069	3,3142
Masculin	82	9(10,98)			25(30,49)		
Féminin	74	8(10,81)			33(44,59)		
Poids à la naissance			0,750	0,1014		0,424	0,6395
<2500gr	15	2(13,33)			7(46,67)		
≥2500gr	141	15(10,64)			51(36,17)		
Terme à la naissance			0,427	0,6318		0,894	0,0176
Oui	151	0(0)			56(37,09)		
Non	5	0(0)			2(40,00)		
Présence de maladie au cours des deux dernières semaines			0,974	0,22		**0,024**	9,4038
Aucune	24	2(8,33)			5(20,83)		
Diarrhée et parasitose	45	5(11,11)			1(42,22)		
Malnutrition	19	2(10,53)			12(63,16)		
Paludisme	68	8(11,76)			22(32,35)		
Insuffisance pondérale			0,890	0,019		0,829	0,0467
Non	136	15(11,03)			51(37,50)		
Oui	20	2(10)			7(35)		
Retard de croissance			0,400	0,7073		0,121	2,4091
non	137	16(11,68)			54(39,42)		
oui	19	1(5,26)			4(21,05)		
Malnutrition aiguë			0,767	0,088		0,738	0,1121
Non	144	16(11,11)			53(36,81)		
Oui	12	1(8,33)			5(41,67)		

Les résultats de notre étude montrent que la variable suivante : présence de maladie au cours des 2 dernières semaines (p=0,024) est statistiquement associée aux pratiques défavorables des mères et qu'aucune variable liée à l'état de santé de l'enfant n'est statistiquement associée aux connaissances défavorables des mères.

En effet, la survenue récente d'une maladie, en particulier la malnutrition, est associée à des pratiques défavorables des mères comparativement à celles des mères dont les enfants n'ont présenté aucune maladie.

IV.1.5. Facteurs liés à la sécurité alimentaire

Tableau VI : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à la sécurité alimentaire

Variables et modalités	**N (%)**	**Connaissances défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**	**Pratiques défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**
Score de Diversité Alimentaire			0,514	0,4263		0,722	0,1267
<4	94	8(12,90)			22(35,48)		
≥4	62	9(9,57)			36(38,30)		
Household Hunger Scale			0,228	4,3303		**0,006**	12,6083
Sécurité alimentaire	62	3(4,84)			15(24,19)		
Insécurité alimentaire légère	38	6(15,79)			14(36,84)		
Insécurité alimentaire modérée	33	4(12,12)			14(42,42)		
Insécurité alimentaire sévère	23	4(17,39)			15(65,22)		

Les résultats de notre étude montrent que la variable: Household hunger scale (p=0,006) est statistiquement associée aux pratiques défavorables des mères et qu'aucune variable liée à la sécurité alimentaire n'est statistiquement associée aux connaissances défavorables des mères.

Les pratiques alimentaires défavorables sont davantage fréquentes chez les mères vivant en situation d'insécurité alimentaire sévère comparativement à celles bénéficiant de la sécurité alimentaire.

IV.1.6. Facteurs liés à l'accès à l'information

Tableau VII : Répartition des mères d'enfants de 0-24 mois (n=156) selon les facteurs liés à l'accès à l'information

Variables et modalités	**N (%)**	**Connaissances défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**	**Pratiques défavorables [n (%)]**	**P valeur**	**Chi2**
CPN			**<0,001**	26,5317		0,386	0,7519
<3	10	6(60,00)			5(50)		
≥3	146	11(7,53)			53(36,30)		
Séances d'ANJE			0,349	3,2886		0,288	3,7673
Pas de séances	11	3(27,27)			6(54,55)		
Prestataires	83	8(9,64)			34(40,96)		
Média	43	4(9,30)			12(27,91)		
Autres	19	2(10,53)			6(31,58)		
Antécédent de malnutrition dans la fratrie			0,107	2,5979		**<0,001**	14,4442
Non	109	9(8,26)			30(27,52)		
Oui	47	8(17,02)			28(59,57)		

Les résultats de notre étude montrent que les variables suivantes : le nombre de CPN faites par les mères ($p<0,001$) est statistiquement associé aux connaissances défavorables des mères et l'antécédent de malnutrition dans la fratrie est statistiquement associé aux pratiques défavorables des mères.

Les connaissances sur l'alimentation des nourrissons sont plus défavorables chez les mères ayant effectué moins de 3 CPN (60%) que chez les mères ayant fait aux moins 3 CPN (7,53%). Tandis que les pratiques défavorables sur l'alimentation des nourrissons sont plus présents chez les mères ayant un antécédent de malnutrition dans la fratrie que chez les celles sans antécédents.

IV.2. Analyse bivariée

IV.2.1. Facteurs sociodémographiques associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau VIII : Analyse de l'association entre les facteurs sociodémographiques et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Connaissances des mères**				
	n	**Défavorable (%)**	**Favorable (%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
Age de la maman					
<24ans	19	1(5,26)	18(94,74)	1	
25-29 ans	39	7(17,95)	32(82,05)	3,93(0,44-34,84)	0,218
≥30 ans	98	9(9,18)	89(90,82)	1,82(0,21-15,37)	0,582
Statut matrimonial					
Célibataire	10	1(10)	9(90)	1	
Divorcée	9	2(22,22)	7(77,78)	2,57(0,19-34,76)	0,477
Mariée	119	11(9,24)	108(90,76)	0,91(0,10-7,98)	0,937
Veuve	18	3(16,67)	15(83,33)	1,8(0,16-20,18)	0,634
Parité					
Primipare	15	0(0)	15(100)	1	
Multipare	107	12(11,21)	95(88,79)	0,73(0,23-2,26)	0,588
Grande multipare	34	5(14,71)	29(85,29)	_	
Niveau d'instruction					
Analphabète	50	13(26,00)	37(74)	14,05(1,73-113,53)	**0,013**
Enseignement religieux	14	1(7,14)	13(92,86)	3,07(0,17-53,23)	0,440
Ecole fondamentale/ primaire	41	1(2,44)	40(97,56)	1	
Ecole post fondamentale / secondaire	21	1(4,76)	20(95,24)	2(0,11-33,97)	0,631
Université et plus	30	1(3,33)	29(96,67)	1,37(0,08-23,18)	0,823
Planification de la grossesse					
Non	75	13(17,33)	62(82,67)	4,03(1,24-13,04)	**0,020**
Oui	81	4(4,94)	77(95,06)	1	
Profession de la mère					
Cultivatrice	115	15(13,04)	100(86,96)	3,45(0,43-27,64)	0,243
Emploi informel	24	1(4,17)	23(95,83)	1	
Salariée	17	1(5,88)	16(94,12)	1,43(0,08-24,93)	0,803

Niveau socio-économique					
Plus pauvre	12	2(16,67)	10(83,33)	2,42(0,44-13,09)	0,303
Pauvre	39	7(17,95)	32(82,05)	2,65(0,88-7,91)	0,080
Moyen	105	8(7,62)	97(92,38)	1	
Religion					
Catholique	98	10(10,20)	88(89,80)	1,21(0,31-4,70)	0,781
Protestant	35	3(8,57)	32(91,43)	1	
Musulmans	23	4(17,9)	19(82,61)	2,24(0,45-11,19)	0,324

Les résultats de notre étude montrent que les variables significativement associées ($p<0,05$) aux connaissances défavorables des mères sont le niveau d'instruction des mères ($p=0,013$) et la planification de la grossesse ($p=0,020$).

En effet :

- Le risque d'avoir des connaissances défavorables serait 14,05 fois plus élevé chez les mères qui sont analphabètes (OR=14,05 ; IC à 95%= [1,73-113,53] ; p=0,013) comparativement celles qui ont le premier cycle.
- Le risque d'avoir des connaissances défavorables serait 4,03 fois plus élevé chez les mères n'ayant pas planifié leurs grossesses (OR=4,03 ; IC à 95%= [1,24-13,04]; p=0,020) par rapport à celles qui ont planifié leur grossesse.

Tableau IX : Analyse de l'association entre les facteurs sociodémographiques et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Pratiques des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
Age de la maman					
<24ans	19	3(15,79)	16(84,21)	1	
25-29 ans	39	19(48,72)	20(51,28)	5,06(1,26-20,30)	**0,022**
≥30 ans	98	36(36,73)	62(63,27)	3,09(0,84-11,40)	0,089
Statut matrimonial					
Célibataire	10	1(10)	9(90)	1	
Divorcée	9	5(55,56)	4(44,44)	11,25(0,96-131,25)	0,053
Mariée	119	40(33,61)	79(66,39)	4,55(0,55-37,49)	0,158
Veuve	18	12(66,67)	6(33,33)	18(1,81-178,45)	**0,014**
Parité					
Primipare	15	4(26,67)	11(73,33)	1	
Multipare	107	38(35,51)	69(64,49)	1,51(0,44-5,10)	0,503
Grande multipare	34	16(47,06)	18(52,94)	2,44(0,64-9,26)	0,188
Niveau d'instruction					
Analphabète	50	25(50,00)	25(50,00)	3,2(1,01-10,11)	**0,048**
Enseignement religieux	14	9(64,29)	5(35,71)	5,76(1,29-25,53)	**0,021**
Ecole fondamentale/ primaire	41	14(34,15)	27(65,85)	1,65(0,50-5,49)	0,407
Ecole post fondamentale / secondaire	21	5(23,81)	16(76,19)	1	
Université et plus	30	5(16,67)	25(83,33)	0,64(0,15-2,57)	0,530
Planification de la grossesse					
Non	75	36(48,00)	39(52)	2,47(1,26-4,83)	**0,008**
Oui	81	22(27,16)	59(72,84)	1	
Profession de la mère					
Cultivatrice	115	51(44,35)	64(55,65)	12,74(1,62-100,04)	**0,015**
Emploi informel	24	6(25)	18(75,00)	5,33(0,57-49,53)	0,141
Salariée	17	1(5,88)	16(94,12)		
Niveau socio-économique					
Plus pauvre	12	8(66,67)	4(33,33)	5,5(1,52-19,77)	**0,009**
Pauvre	39	22(56,41)	17(43,59)	3,55(1,64-7,67)	**0,001**
Moyen	105	28(26,67)	77(73,33)	1	

Religion					
Catholique	98	36(36,73)	62(63,27)	1,64(0,59-4,56)	0,339
Protestant	35	16(45,71)	19(54,29)	2,38(0,75-7,51)	0,137
Musulmans	23	6(26,09)	17(73,91)	1	

Les résultats de notre étude montrent que les variables significativement associées (p<0,05) aux pratiques défavorables des mères sont l'âge de la mère (p=0,022), le statut matrimonial (p=0,014), le niveau d'instruction des mères (p=0,048, p=0,021), la planification de la grossesse (p=0,008), la profession de la mère (p=0,015) et le niveau socioéconomique (p=0,001).

En effet :

- Le risque d'avoir des pratiques défavorable serait 5,06 fois plus élevé chez les mères ayant l'âge compris entre 25 et 29 ans (OR=5,06 ; ICà95%[1,26-20,30] ; p=0,022) comparativement celles de moins de 24 ans;
- Le risque d'avoir des pratiques défavorable serait 3,2 fois plus élevé chez les mères qui sont analphabètes (OR=3,2 ; ICà95%[1,01-10,11] ; p=0,048) et 5,76 fois plus élevé chez les mères ayant fait l'enseignement religieux (OR=5,76 ; ICà95%[1,29-25,53] ; p=0,021) par rapport à celles ayant le 2^{e} et 3^{e} cycle;
- Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 2,47 fois plus élevé chez les mères n'ayant pas planifié leurs grossesses (OR=2,47; IC à 95%= [1,26-4,83] ; p=0,008) par rapport à celles qui ont planifié leurs grossesses.
- Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 12,74 fois plus élevé chez les mères cultivatrices (OR=12,74; IC à 95%= [1,62-100,04] ; p=0,015) comparativement aux salariés.
- Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 5,5 fois plus élevé chez les mères plus pauvres (OR=5,5; IC à 95%= [1,52-19,77] ; p=0,009) et 3,55 fois plus élevé chez les mères pauvres (OR=3,55; IC à 95%= [1,64-7,67] ; p=0,001) par rapport à celles ayant un niveau socio-économique moyen.

IV.2.2. Facteurs culturels associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau X : Analyse de l'association entre les facteurs culturels et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	Connaissances des mères				
	n	Défavorable(%)	Favorable(%)	OR (IC à 95%)	P-value
Restriction alimentaire					
Non	145	16(11,03)	129(88,97)	1	
Oui	11	1(9,09)	10(90,91)	0,80(0,09-6,76)	0,843
Soutien émotionnel pendant l'allaitement					
Une personne	38	4(10,53)	34(89,47)	1,47(0,34-6,31)	0,604
Deux personnes	64	9(14,06)	55(85,94)	2,04(0,59-7,08)	0,259
Trois personnes	54	4(7,41)	50(92,59)	1	

Les résultats de notre étude montrent qu'aucune variable culturelle n'est significativement associée ($p<0,05$) aux connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XI : Analyse de l'association entre les facteurs culturels et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	Pratiques des mères				
	n	Défavorable(%)	Favorable(%)	OR (IC à 95%)	P-value
Restriction alimentaire					
Non	145	54(37,24)	91(62,76)	1	
Oui	11	4(36,36)	7(63,64)	0,96(0,26-3,45)	0,954
Soutien émotionnel pendant l'allaitement					
Une personne	38	10(26,32)	28(73,68)	1	
Deux personnes	64	28(43,75)	36(56,25)	2,17(0,90-5,23)	0,082
Trois personnes	54	20(37,04)	34(62,96)	1,64(0,66-4,09)	0,284

Les résultats de notre étude montrent qu'aucune variable culturelle n'est significativement associée ($p<0,05$) aux pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

IV.2.3. Facteurs liés à l'état de santé de l'enfant associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	Connaissances des mères				
	n	Défavorable(%)	Favorable(%)	OR (IC à 95%)	P-value
Age de l'enfant					
6 -11 mois	34	1(2,94)	33(97,06)	1	
12-23 mois	122	16(13,11)	106(86,86)	4,98(0,63-39,25)	0,127
Sexe					
Masculin	82	9(10,98)	73(89,02)	1	
Féminin	74	8(10,81)	66(89,19)	0,98(0,35-2,70)	0,974
Poids à la naissance					
<2500gr	15	2(13,33)	13(86,67)	1,29(0,26-6,31)	0,751
≥2500gr	141	15(10,64)	126(89,36)	1	
Terme à la naissance					
Oui	151	17(11,26)	134(88,74)	-	
Non	5	0(0)	5(100)	-	
Présence de maladie au cours des 2 dernières semaines					
Aucune	24	2(8,33)	22(91,67)	1	
Diarrhée et parasitose	45	5(11,11)	40(88,89)	1,37(0,24-7,72)	0,718
Malnutrition	19	2(10,53)	17(89,47)	1,29(0,16-10,21)	0,807
Paludisme	68	8(11,76)	60(88,24)	1,46(0,28-7,48)	0,645
Insuffisance pondérale					
Non	136	15(11,03)	121(88,97)	1	
Oui	20	2(10)	18(90)	0,89(0,18-4,27)	0,891
Retard de croissance					
Non	137	16(11,68)	121(88,32)	1	
Oui	19	1(5,26)	18(94,74)	0,42(0,05-3,38)	0,415
Malnutrition aiguë					
Non	144	16(11,11)	128(88,89)	1	
Oui	12	1(8,33)	11(91,67)	0,72(0,08-6,05)	0,768

Les résultats de notre étude montrent qu'aucune variable liée à l'état de santé de l'enfant n'est significativement associée ($p<0,05$) aux connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XIII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'état de santé de l'enfant et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Pratiques des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
Age de l'enfant					
6 -11 mois	34	13(38,24)	21(61,76)	1,05(0,48-2,32)	0,886
12-23 mois	122	45(36,89)	77(63,11)	1	
Sexe					
Masculin	82	25(30,49)	57(69,51)	1	
Féminin	74	33(44,59)	41(55,41)	1,83(0,94-3,54)	0,071
Poids à la naissance					
<2500gr	15	7(46,67)	8(53,33)	1,54(0,52-4,52)	0,428
≥2500gr	141	51(36,17)	90(63,83)	1	
Terme à la naissance					
Oui	151	56(37,09)	95(62,91)	1	
Non	5	2(40,00)	3(60,00)	1,13(0,18-7,01)	0,895
Présence de maladie au cours des 2 dernières semaines					
Aucune	24	5(20,83)	19(79,17)	1	
Diarrhée et parasitose	45	1(42,22)	26(57,78)	2,77(0,87-8,79)	0,082
Malnutrition	19	12(63,16)	7(36,84)	6,51(1,67-25,39)	**0,007**
Paludisme	68	22(32,35)	46(67,65)	1,81(0,59-5,52)	0,292
Insuffisance pondérale					
Non	136	51(37,50)	85(62,50)	1	
Oui	20	7(35)	13(65,00)	0,89(0,33-2,40)	0,830
Retard de croissance					
Non	137	54(39,42)	83(60,58)	1	
Oui	19	4(21,05)	15(78,95)	0,40(0,12-1,30)	0,131
Malnutrition aiguë					
Non	144	53(36,81)	91(63,19)	1	
Oui	12	5(41,67)	7(58,33)	1,22(0,3-4,07)	0,739

Les résultats de notre étude montrent que la variable significativement associée (p<0,05) aux pratiques défavorables des mères est la présence d'une maladie chez l'enfant au cours des deux dernières semaines précèdent l'étude (p=0,007).

Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 6,51 fois plus élevé chez les mères dont les enfants avaient souffert de malnutrition au cours des deux dernières semaines précèdent l'étude (OR=6,51 ; IC à 95%= [1,67-25,39] ; p=0,007) comparativement à celles dont les enfants étaient en bonne santé les deux dernières semaines précèdent l'étude.

IV.2.4. Facteurs liés à la sécurité alimentaire associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XIV : Analyse de l'association entre les facteurs liés à la sécurité alimentaire et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Connaissances des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
Score de Diversité Alimentaire					
<4	94	9(9,57)	85(90,43)	0,71(0,25-1,97)	0,517
≥4	62	8(12,90)	54(87,10)	1	
Household Hunger Scale					
Sécurité alimentaire	62	3(4,84)	59(95,16)	1	
Insécurité alimentaire légère	38	6(15,79)	32(84,21)	3,68(0,85-15,81)	0,079
Insécurité alimentaire modérée	33	4(12,12)	29(87,88)	2,71(0,56-12,99)	0,212
Insécurité alimentaire sévère	23	4(17,39)	19(82,61)	4,14(0,84-20,27)	0,080

Les résultats de notre étude montrent qu'aucune variable liée à la sécurité alimentaire n'est significativement associée (p<0,05) aux connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XV : Analyse de l'association entre les facteurs liés à la sécurité alimentaire et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Pratiques des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
Score de Diversité Alimentaire					
<4	94	36(38,30)	58(61,70)	1,12(0,57-2,20)	0,723
≥4	62	22(35,48)	40(64,52)	1	
Household Hunger Scale					
Sécurité alimentaire	62	15(24,19)	47(75,81)	1	
Insécurité alimentaire légère	38	14(36,84)	24(63,16)	1,82(0,75-4,41)	0,180
Insécurité alimentaire modérée	33	14(42,42)	19(57,58)	2,30(0,93-5,70)	0,070
Insécurité alimentaire sévère	23	15(65,22)	8(34,78)	5,87(2,07-16,61)	**0,001**

Les résultats de notre étude montrent que la variable significativement associée ($p<0,05$) aux pratiques défavorables des mères est la HHS ($p=0,001$).

Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 5,87 fois plus élevé chez les mères des ménages ayant une insécurité alimentaire sévère (OR=6,51 ; IC à 95%= [2,07-16,61] ; $p=0,001$) que celles des ménages en sécurité alimentaire.

IV.2.5. Facteurs liés à l'accès à l'information associés aux connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois.

Tableau XVI : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'accès à l'information et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Connaissances des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
CPN					
<3	10	6(60,00)	4(40)	18,40(4,48-75,48)	**<0,001**
≥3	146	11(7,53)	135(92,47)	1	
Séances d'ANJE					
Pas de séances	11	3(27,27)	8(72,73)	3,65(0,67-19,70)	0,131
Prestataires	83	8(9,64)	75(90,36)	1,04(0,29-3,68)	0,952
Média	43	4(9,30)	39(90,70)	1	
Autres	19	2(10,53)	17(89,47)	1,14(0,19-6,91)	0,881
Antécédent de malnutrition dans la fratrie					
Non	109	9(8,26)	100(91,74)	1	
Oui	47	8(17,02)	39(82,98)	2,27(0,81-6,35)	0,115

Les résultats de notre étude montrent que la variable significativement associée ($p<0,05$) aux connaissances défavorables des mères est le nombre de consultation prénatale faite ($p<0,001$).

Le risque d'avoir des connaissances défavorables serait 18,40 fois plus élevé chez les mères ayant fait moins de 3 consultation prénatale (OR=18,40 ; IC à 95%= [4,48-75,48] ; $p<0,001$) par rapport à celles qui en ont fait 3 ou plus.

Tableau XVII : Analyse de l'association entre les facteurs liés à l'accès à l'information et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois

Variables	**Pratiques des mères**				
	n	**Défavorable(%)**	**Favorable(%)**	**OR (IC à 95%)**	**P-value**
CPN					
<3	10	5(50)	5(50,00)	1,75(0,48-6,36)	0,392
≥3	146	53(36,30)	93(63,70)	1	
Séances d'ANJE					
Pas de séances	11	6(54,55)	5(45,45)	3,1(0,79-12,14)	0,104
Prestataires	83	34(40,96)	49(59,04)	1,79(0,80-3,98)	0,153
Média	43	12(27,91)	31(72,09)	1	
Autres	19	6(31,58)	13(68,42)	1,19(0,36-3,87)	0,770
Antécédent de malnutrition dans la fratrie					
Non	109	30(27,52)	79(72,48)	1	
Oui	47	28(59,57)	19(40,43)	0,37(0,24-0,57)	**<0,001**

Les résultats de notre étude montrent que la variable significativement associée (p<0,05) aux pratiques défavorables des mères est le fait d'avoir un antécédent de malnutrition dans la fratrie (p<0,001).

Le risque d'avoir des pratiques défavorables serait 63% moins élevé chez les mères ayant un antécédent de malnutrition dans la fratrie (OR=18,40 ; IC à 95%= [4,48-75,48] ; p<0,001) par rapport à celles qui n'en ont pas.

IV.3. Analyse multivariée

Tableau XVIII : Analyse multivariée de l'association entre les différentes variables (p<0,20) en analyse bivariée) et les connaissances défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156)

Variables	Connaissances des mères					
	n	Défavorable (%)	Favorable (%)	ORA	(IC à 95%)	P-value
Niveau d'instruction						
Analphabète	50	13(26,00)	37(74)	12,23	(1,45-102,83)	**0,021**
Enseignement religieux	14	1(7,14)	13(92,86)	1,16	(0,10-13,08)	0,899
Ecole fondamentale/ primaire	41	1(2,44)	40(97,56)	1		
Ecole post fondamentale / secondaire	21	1(4,76)	20(95,24)	1,02	(0,02-40,74)	0,999
Université et plus	30	1(3,33)	29(96,67)	0,34	(0,01-23,49)	0,618
Planification de la grossesse						
non	75	13(17,33)	62(82,67)	1		
oui	81	4(4,94)	77(95,06)	0,37	(0,10-1,30)	0,123
Niveau socio-économique						
Plus pauvre	12	2(16,67)	10(83,33)	0,83	(0,12-5,59)	0,856
Pauvre	39	7(17,95)	32(82,05)	1,08	(0,26-4,44)	0,908
Moyen	105	8(7,62)	97(92,38)	1		
Age de l'enfant						
6 -11 mois	34	1(2,94)	33(97,06)	1		
12-23 mois	122	16(13,11)	106(86,86)	12,15	(2,84-51,92)	**0,001**
CPN						
<3	10	6(60,00)	4(40)	31,74	(3,96-254,05)	**0,001**
≥3	146	11(7,53)	135(92,47)	1		
Séances d'ANJE						
Pas de séances	11	3(27,27)	8(72,73)	2,18	(0,13-36,17)	0,586
Prestataires	83	8(9,64)	75(90,36)	0,41	(0,05-3,21)	0,400
Média	43	4(9,30)	39(90,70)	1		
Autres	19	2(10,53)	17(89,47)	2,39	(0,09-58,81)	0,593
Antécédent de malnutrition dans la fratrie						
Non	109	9(8,26)	100(91,74)	1		
Oui	47	8(17,02)	39(82,98)	0,94	(0,12-7,28)	0,959

Household Hunger Scale						
Sécurité alimentaire	62	3(4,84)	59(95,16)	1		
Insécurité alimentaire légère	38	6(15,79)	32(84,21)	2,65	(0,43-16,18)	0,289
Insécurité alimentaire modérée	33	4(12,12)	29(87,88)	0,32	(0,02-3,68)	0,364
Insécurité alimentaire sévère	23	4(17,39)	19(82,61)	0,18	(0,01-3,01)	0,238

Après introduction des variables ayant une p-value inférieure à 0,20 dans l'analyse bivariée et après ajustement aux autres variables, trois variables ont été significativement associées ($p<0,05$) aux connaissances défavorables des mères d'enfants de 0-24 mois. Il s'agit du niveau d'instruction ($p=0,021$), l'âge de l'enfant ($p=0,001$) et le nombre de CPN ($p=0,001$).

Après analyse multivariée :

- Les mères analphabètes auraient 12,23 fois plus de risque d'avoir les connaissances défavorables que les mères ayant au moins un enseignement religieux.
- Les mères ayant fait moins de 3 CPN auraient 31,74 fois plus de risque d'avoir les connaissances défavorables que les mères ayant fait au moins 3 CPN.
- Les mères ayant des enfants ayant un âge compris entre 12 et 24mois auraient 12,15 fois plus de risque d'avoir les connaissances défavorables que les mères des enfants de moins de 12 mois.

Tableau XIX : Analyse multivariée de l'association entre les différentes variables (p<0,20) en analyse bivariée) et les pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois (n=156)

Variables	**Pratiques des mères**					
	n	**Défavorable (%)**	**Favorable (%)**	**ORA**	**(IC à 95%)**	**P-value**
Age de la maman						
<24ans	19	3(15,79)	16(84,21)	1		
25-29 ans	39	19(48,72)	20(51,28)	2,55	(0,48-13,42)	0,268
≥30 ans	98	36(36,73)	62(63,27)	1,02	(0,18-5,65)	0,975
Statut matrimonial						
Célibataire	10	1(10)	9(90)	1		
Divorcée	9	5(55,56)	4(44,44)	34,6	(2,59-462,57)	**0,007**
Mariée	119	40(33,61)	79(66,39)	10,81	(1,26-92,82)	**0,030**
Veuve	18	12(66,67)	6(33,33)	61,24	(4,61-813,50)	**0,002**
Parité						
Primipare	15	4(26,67)	11(73,33)	1		
Multipare	107	38(35,51)	69(64,49)	0,54	(0,09-3,22)	0,505
Grande multipare	34	16(47,06)	18(52,94)	0,08	(0,01-0,07)	**0,030**
Niveau d'instruction						
Analphabète	50	25(50,00)	25(50,00)	2,74	(0,75-9,94)	0,124
Enseignement religieux	14	9(64,29)	5(35,71)	6,84	(1,10-42,42)	**0,039**
Ecole fondamentale/ primaire	41	14(34,15)	27(65,85)	1,37	(0,38-4,93)	0,624
Ecole post fondamentale / secondaire	21	5(23,81)	16(76,19)	1		
Université et plus	30	5(16,67)	25(83,33)	0,75	(0,20-2,87)	0,684
Planification de la grossesse						
Non	75	36(48,00)	39(52)	1		
Oui	81	22(27,16)	59(72,84)	0,63	(0,25-1,63)	0,349
Profession de la mère						
Cultivatrice	115	51(44,35)	64(55,65)	7,99	(0,09-658,09)	0,356
Emploi informel	24	6(25)	18(75,00)	4,77	(0,08-262,40)	0,444
Salariée	17	1(5,88)	16(94,12)	1		
Niveau socioéconomique						
Plus pauvre	12	8(66,67)	4(33,33)	8,83	(1,89-41,09)	**0,005**

Pauvre	39	22(56,41)	17(43,59)	10,81	(3,12-37,45)	**<0,001**
Moyen	105	28(26,67)	77(73,33)	1		
Religion						
Catholique	98	36(36,73)	62(63,27)	6,02	(1,48-24,40)	**0,012**
Protestant	35	16(45,71)	19(54,29)	5,03	(1,21-20,76)	**0,026**
Musulmans	23	6(26,09)	17(73,91)	1		
Sexe						
Masculin	82	25(30,49)	57(69,51)	1		
Féminin	74	33(44,59)	41(55,41)	3,02	(1,28-7,12)	**0,011**
Présence de maladie au cours des 2 dernières semaines						
Aucune	24	5(20,83)	19(79,17)	1		
Diarrhée et parasitose	45	1(42,22)	26(57,78)	2,08	(0,35-12,24)	0,414
Malnutrition	19	12(63,16)	7(36,84)	1,96	(0,21-17,82)	0,548
Paludisme	68	22(32,35)	46(67,65)	1,77	(0,26-12,01)	0,555
Retard de croissance						
Non	100	41(41)	59(59)	1		
Oui	56	17(30,36)	39(69,64)	0,77	(0,18-3,25)	0,730
Séances d'ANJE						
Pas de séances	11	6(54,55)	5(45,45)	1,48	(0,20-10,90)	0,697
Prestataires	83	34(40,96)	49(59,04)	1,16	(0,27-5,04)	0,834
Média	43	12(27,91)	31(72,09)	1		
Autres	19	6(31,58)	13(68,42)	0,58	(0,12-2,83)	0,505
Antécédent de malnutrition dans la fratrie						
Non	109	30(27,52)	79(72,48)	1		
Oui	47	28(59,57)	19(40,43)	2,21	(0,64-7,62)	0,207
Soutien émotionnel pendant l'allaitement						
Une personne	38	10(26,32)	28(73,68)	1		
Deux personnes	64	28(43,75)	36(56,25)	3,04	(0,81-11,39)	0,099
Trois personnes	54	20(37,04)	34(62,96)	1,7	(0,35-8,27)	0,509
Household Hunger Scale						
Sécurité alimentaire	62	15(24,19)	47(75,81)	1		
Insécurité alimentaire légère	38	14(36,84)	24(63,16)	1,18	(0,28-4,96)	0,812
Insécurité alimentaire modérée	33	14(42,42)	19(57,58)	0,35	(0,05-2,14)	0,261
Insécurité alimentaire sévère	23	15(65,22)	8(34,78)	0,26	(0,01-4,10)	0,344

Après introduction des variables ayant une p-value inférieure à 0,20 dans l'analyse bivariée et après ajustement aux autres variables, six variables ont été significativement associées (p<0,05) aux pratiques défavorables des mères d'enfants de 0-24 mois. Il s'agit du statut matrimonial de la mère (p=0,039) ;(p=0,030) ;(p=0,002) ; de la parité de la mère (p=0,030) ; du niveau d'instruction de la mère (p=0,039), du niveau socioéconomique (p=0,005) ; (p<0,001) ; de la religion (p=0,012) ; (p=0,026) et du sexe de l'enfant (p=0,011).

Après analyse multivariée :

- Les mères divorcées, mariées et veuves auraient respectivement 34,6 fois, 10 fois et 61,24 fois plus de risque d'avoir les pratiques défavorables que les mères célibataires.
- Les mères qui sont des grandes multipares auraient 92% moins de risque d'avoir les pratiques défavorables que les mères primipares.
- Les mères qui ont un enseignement religieux auraient 6,84 fois plus de risque d'avoir les pratiques défavorables que les autres mères.
- Les mères pauvres et plus pauvres auraient respectivement 8,81 et 10,81 fois plus de risque d'avoir les pratiques défavorables que les mères qui ont un niveau socioéconomique moyen.
- Les mères qui sont de religion catholique et protestante auraient respectivement 6,03 et 5,03 fois plus de risque d'avoir les pratiques défavorables que les mères de religion musulmane.
- Les mères dont les enfants étaient de sexe féminin auraient 3,02 fois plus de risque d'avoir les pratiques défavorables que les mères dont les enfants étaient de sexe masculin.

IV.4. Pouvoir discriminant des modèles

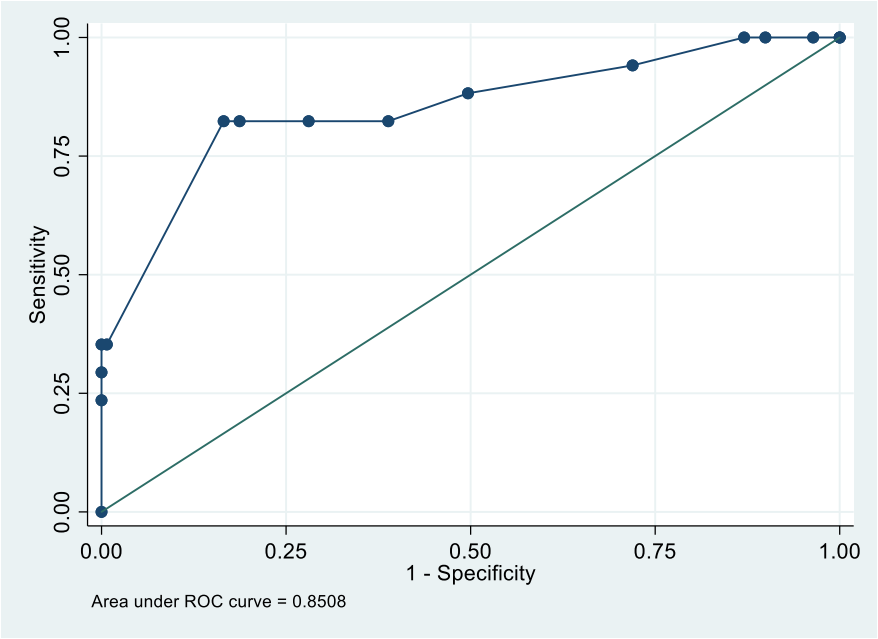


Figure 5 : Courbe de ROC pour les connaissances défavorables

Le graphique ci-dessus montre la courbe de ROC pour le modèle des connaissances défavorables obtenue à partir des résultats du modèle final. L'aire sous la courbe de ROC est de 0,8508. La capacité du modèle à classer correctement les observations est de 85,08%. On peut conclure que ce modèle a un pouvoir prédictif, avec une discrimination élevée.

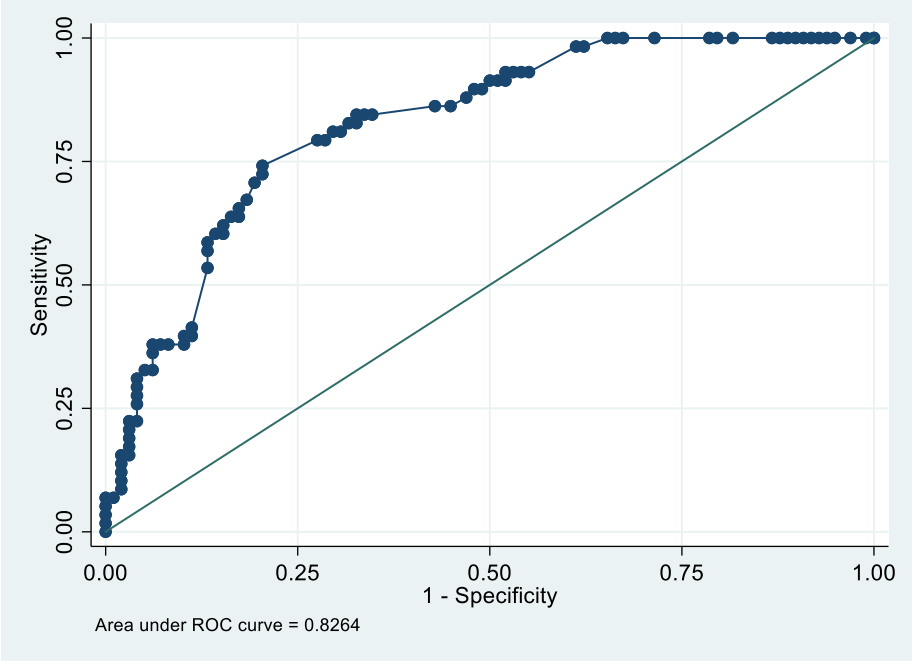


Figure 6 : Courbe de ROC pour les pratiques défavorables

Le graphique ci-dessus montre la courbe de ROC pour le modèle des pratiques défavorables obtenue à partir des résultats du modèle final. L'aire sous la courbe de ROC est de 0,8264. La capacité du modèle à classer correctement les observations est de 82,64%. On peut conclure que ce modèle a un pouvoir prédictif, avec une discrimination élevée.

CHAPITRE V : DISCUSSION DES RESULTATS

L'objectif de notre étude était d'analyser les facteurs déterminant le niveau des connaissances et les pratiques des mères d'enfants de 0 à 24 mois concernant l'alimentation des nourrissons dans la commune de Makebuko, au Burundi.

□ Facteurs influençant les connaissances des mères par rapport à l'alimentation des nourrissons

Dans notre étude, trois facteurs ont été identifiés comme significativement associés à un faible niveau de connaissance des mères sur l'alimentation des nourrissons en milieu rural : la participation aux consultations prénatales, le niveau d'instruction et l'âge de l'enfant**.**

- **Consultations prénatales**

Les mères ayant fait moins de trois consultations prénatales (CPN) présentent un risque 31,74 fois plus élevé d'avoir des connaissances défavorables que celles ayant réalisé au moins trois CPN (ORa = 31,74 ; IC à 95 % [3,96-254,05] ; p = 0,001). Les consultations prénatales offrent en effet une opportunité cruciale pour sensibiliser les mères aux bonnes pratiques nutritionnelles, notamment sur l'allaitement exclusif, l'introduction des aliments complémentaires, ou la fréquence des repas.

Nos résultats rejoignent ceux d'Abraham Tamirat Gizaw et al. (2023) dans le sud-ouest de l'Éthiopie, qui ont montré que le nombre de consultations prénatales, ainsi que la réception d'informations sur l'alimentation complémentaire, étaient des prédicteurs significatifs des connaissances nutritionnelles (24). Dans cette étude, les mères ayant effectué au moins quatre visites prénatales présentaient un meilleur niveau de connaissance, probablement grâce aux conseils nutritionnels reçus à chaque rencontre (24).

Par ailleurs, des résultats similaires ont été observés au Ghana (2020) (52,0 %) et dans le nord-ouest de l'Éthiopie (2020) (60,0 %), où une proportion importante de mères ayant eu accès à des consultations et à de l'information démontrait un bon niveau de connaissance sur l'alimentation complémentaire (25) (26).

- **Niveau d'instruction**

Les mères analphabètes auraient 12,23 fois plus de risque d'avoir des connaissances défavorables que celles ayant au moins un enseignement religieux (ORa = 12,23 ; IC à 95 % [1,45-102,83] ; p = 0,021). Cette situation peut s'expliquer par le fait que l'alphabétisation facilite la compréhension et l'assimilation des messages de santé publique, notamment ceux liés à l'alimentation du nourrisson.

Une mère instruite est plus à même de décoder les conseils donnés par les professionnels de santé, de lire des dépliants, ou encore d'interpréter les messages diffusés par les médias.

Nos résultats sont cohérents avec plusieurs travaux internationaux. Aseel Muayad Salih et al. (2024), en Irak, ont constaté que les femmes avec un niveau d'éducation inférieur au secondaire étaient plus susceptibles d'avoir un faible niveau de connaissance, ce qui souligne l'importance de l'instruction dans l'acquisition de savoirs nutritionnels (27). Des recherches menées en Indonésie (28) et en Gambie (29) soutiennent également cette relation entre niveau d'instruction et connaissances alimentaires.

De plus, des études au Nigeria, en Pologne et dans d'autres régions de l'Éthiopie ont également mis en évidence une association positive entre élévation du niveau d'instruction maternel et amélioration des connaissances sur l'alimentation complémentaire (30)(31)(32). Cela pourrait s'expliquer par la capacité accrue des mères alphabétisées à intégrer les recommandations nutritionnelles et à faire des choix éclairés pour la santé de leurs enfants.

- **Age de l'enfant**

Dans notre série, l'âge des enfants influence significativement les connaissances des mères sur l'alimentation infantile. Notre étude a révélé que les mères ayant des enfants âgés de 12 à 24 mois courent 12,15 fois plus de risque d'avoir des connaissances défavorables sur l'alimentation de leurs enfants que celles ayant des enfants de moins de 12 mois (ORa = 12,15 ; IC à 95 % [2,84–51,92] ; p = 0,001).

Cela pourrait s'expliquer par le fait que, passé la première année, les mères reçoivent souvent moins d'accompagnement ou de sensibilisation de la part des services de santé. L'attention étant généralement concentrée sur les six premiers mois, voire jusqu'à un an, il est possible que les mères d'enfants plus âgés soient moins bien informées sur la continuité de la diversification alimentaire et les besoins nutritionnels spécifiques des enfants de 12 à 24 mois. Cette tranche d'âge est pourtant cruciale, car elle marque une phase de transition vers l'alimentation familiale, période pendant laquelle une mauvaise alimentation peut entraîner un risque accru de malnutrition.

Cela suggère également qu'à mesure que l'enfant grandit, les comportements des mères s'éloignent des recommandations officielles, ce qui pourrait être le reflet d'un affaiblissement des connaissances, ou du moins d'un désengagement progressif vis-à-vis des pratiques nutritionnelles idéales. Cette dynamique est cohérente avec notre constat d'une dégradation des connaissances chez les mères d'enfants plus âgés.

Nos résultats sont plus proche des résultats de Aakre et al. (2017) en Algérie qui montre que l'augmentation de l'âge de l'enfant est associée à une baisse de l'allaitement exclusif, avec un OR ajusté de 0,70 (IC 95 % : 0,53–0,92) (33). Nos résultats sont également proches de ceux de Monique Salimata B. (2023) au Mali, qui a constaté que la majorité des enfants étaient sevrés entre 18 et 24 mois (78,5 %) (2).

En revanche, nos résultats diffèrent de ceux de Bougma S et al. (2022) au Burkina Faso, où l'étude a montré que la pratique de la diversité alimentaire minimale chez les enfants de 12 à 23 mois est 2,8 fois plus élevée que chez les enfants plus jeunes (6 à 11 mois), ce qui suggère une amélioration des pratiques alimentaires avec l'âge (OR = 2,8 ; p = 0,001) (34).

De même, selon Nyangono Z I R (2023) en Côte d'Ivoire, les enfants âgés de 12 à 24 mois ont 0,24 fois moins de risque de connaître une mauvaise diversification alimentaire que ceux âgés de 6 à 11 mois (35). Cette meilleure diversité chez les enfants plus âgés a également été observée en Éthiopie, au Bénin et en Inde (36)(37)(38). Cela pourrait indiquer que les pratiques alimentaires s'améliorent avec l'âge, même si cela ne reflète pas nécessairement un niveau de connaissance élevé des mères, comme le montrent nos résultats.

Cependant, nos résultats diffèrent de ceux obtenus en Afrique du Sud, où une étude a montré que l'emploi, mais non l'éducation, était associé de manière significative aux connaissances maternelles sur l'alimentation du nourrisson (39). De plus, Aseel Muayad Salih et al. (2024) en Irak ont trouvé que les femmes au chômage étaient plus susceptibles d'avoir un faible niveau de connaissance, et leur étude, soutenue par des recherches menées en Indonésie et en Gambie, montre également que l'âge maternel et le revenu influencent significativement les connaissances nutritionnelles (27) (28) (29). Ce dernier point diverge de ce qui a été observé en Éthiopie et en Pologne, où seul l'âge – et non le revenu – s'est révélé être un facteur prédictif (30). Une autre étude menée en Éthiopie a également montré que le revenu n'était pas un prédicteur significatif, contrairement à l'âge de la mère (40). Ces divergences mettent en évidence le fait que les facteurs prédictifs des connaissances maternelles varient fortement selon le contexte socioculturel et économique, soulignant ainsi la nécessité d'adapter les interventions nutritionnelles aux réalités locales.

Facteurs influençant les pratiques des mères par rapport à l'alimentation des nourrissons

Dans notre étude, les mauvaises pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) étaient significativement associées à plusieurs facteurs, notamment le statut matrimonial de la mère, le sexe de l'enfant, la parité de la mère, le niveau d'instruction de la mère, le niveau socioéconomique, et la religion.

- **Statut matrimonial**

Dans notre étude, le statut matrimonial des mères influence de manière significative leurs pratiques en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE). En comparaison avec les mères célibataires, les mères divorcées, mariées et veuves présentaient respectivement 34,6 fois, 10 fois et 61,24 fois plus de risque d'adopter des pratiques ANJE défavorables.

Cette association pourrait s'expliquer par plusieurs facteurs socio-économiques et culturels. Les mères divorcées et veuves, souvent confrontées à une moindre stabilité financière et sociale, peuvent se retrouver seules à assumer la charge de leurs enfants, avec un accès limité aux ressources, aux soins de santé et au soutien communautaire. Ces contraintes peuvent restreindre leur capacité à adopter ou maintenir de bonnes pratiques nutritionnelles. Aussi les veuves et les divorcees, dans le contexte culturel, peuvent faire face à un isolement accru, à une marginalisation sociale, voire à une précarité renforcée après la perte de leur conjoint. Cette vulnérabilité peut limiter leur capacité à suivre les recommandations nutritionnelles ou à accéder aux services de santé, contribuant ainsi à des pratiques ANJE moins favorables.

La relation entre les pratiques et le statut matrimonial met en évidence une dynamique complexe. Bien qu'en apparence les mères mariées bénéficient d'un cadre familial structuré, elles peuvent néanmoins être soumises à des normes sociales ou à une dépendance économique vis-à-vis de leur conjoint. Cette situation peut restreindre leur autonomie dans la prise de décisions concernant l'alimentation de leurs enfants. Cela pourrait expliquer le risque élevé de pratiques défavorables observé chez les mères mariées, malgré la stabilité apparente que confère leur statut matrimonial.

Nos résultats concordent en partie avec ceux de Nyangono Z I R (2023) en côte d'ivoire, qui a trouvé que 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 (35). 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 (35).

Nos résultats diffèrent toutefois de ceux de Goro Abdoulaye (2014) à Bamako, qui avait mis en évidence une association significative entre le statut matrimonial et l'allaitement maternel exclusif (p = 0,0062), avec une proportion plus élevée de mères célibataires pratiquant l'allaitement exclusif (75 %) (41).

D'autres études comme celles de Fanos Yonas et al. (2015) en Éthiopie et Bimpong et al. (2020) n'ont pas trouvé de lien significatif entre le statut matrimonial et les pratiques ANJE (42) (43).

De plus, les études de Bougma S et al.(2022) au Burkina Faso et de Mahamadou Traoré et al. (2014) à Bamako ont mis en évidence que les mères monogames, dans un contexte familial plus stable, ont tendance à pratiquer des habitudes alimentaires plus appropriées et diversifiées pour leurs enfants par rapport aux mères polygames (34) (11). En effet, les mères polygames, confrontées à la gestion de plusieurs enfants au sein de familles plus larges, pourraient être désavantagées en termes de ressources (financières et temporelles) pour s'assurer d'une alimentation optimale et d'une attention individualisée à chaque enfant. Ce phénomène pourrait expliquer pourquoi, dans l'étude de Bougma S et al. (2022), les enfants des mères polygames avaient des pratiques alimentaires moins adéquates, notamment en termes de fréquence des repas et de diversité alimentaire (34).

- **Sexe de l'enfant**

Dans notre série, les mères d'enfants de sexe féminin avaient 3,02 fois plus de risque d'avoir des pratiques ANJE défavorables comparé aux garçons (ORa = 3,02 ; p = 0,011). Cette différence pourrait s'expliquer par des préférences culturelles favorables aux garçons, ce qui se traduit par une meilleure attention portée à leur alimentation.

Nos résultats sont comparables à ceux de Sasie SD et al. (2017) en Éthiopie du Sud, où le fait d'avoir une fille augmentait la probabilité d'une alimentation recommandée (AOR = 1,5) (44).

Par contre, Basnet S et al. (2012) a trouvé que en corrélant le sexe de l'enfant avec l'initiation de l'allaitement maternel et le moment de l'alimentation complémentaire, les enfants de sexe masculin sont plus susceptibles d'être allaités et de recevoir une alimentation complémentaire plus tôt que leurs homologues féminins[1]. Cela est dû à une croyance religieuse et culturelle selon laquelle les fils pourront rembourser le lait maternel dont ils ont été nourris par leur mère (45).

À l'inverse, Subedi N et al. (2012) au Népal n'ont pas observé d'association significative entre le sexe de l'enfant et les pratiques ANJE, ce qui illustre la diversité culturelle des pratiques alimentaires (46).

- **Parité**

Dans notre série, la parité des mères influence les pratiques défavorables par rapport à l'alimentation de leurs enfants. Notre étude a montré que les mères qui sont des grandes multipares auraient 92 % moins de risque d'avoir des pratiques défavorables que les mères primipares (0Ra = 0.08, p = 0.030).

Cela suggère que l'expérience accumulée par les mères ayant eu plusieurs enfants joue un rôle crucial dans l'adoption de pratiques d'alimentation favorables. La grande multiparité peut conférer aux mères une meilleure compréhension des besoins nutritionnels de leurs enfants à chaque étape de leur développement, de l'initiation de l'allaitement à la diversification alimentaire. Elles sont probablement plus à l'aise avec l'introduction des aliments solides, la gestion des préférences de l'enfant et l'adaptation des repas en fonction de son évolution. Cette expérience peut également les rendre plus autonomes et moins sujettes aux influences extérieures (famille, amis, croyances populaires) qui pourraient parfois conduire à des pratiques inadéquates.

Nos résultats sont proches de ceux de Moussa S. D. (2016) à Nouakchott, dont l'étude a identifié que l'âge de 35 ans et plus et l'accouchement d'au moins trois enfants étaient significativement associés à la poursuite d'un allaitement maternel exclusif. Moussa S. D. a fait l'hypothèse que l'expérience des mères multipares leur permettait de prendre davantage d'autonomie par rapport aux conseils de leur entourage et notamment des grands-mères (3). De même, M. Rochoy et al. (2021) ont révélé que l'expérience et le vécu personnel des mères, pour la plupart multipares, influençaient beaucoup leurs pratiques de la diversification alimentaire, beaucoup signalant « suivre le rythme de l'enfant » (7). Ces études corroborent l'idée que l'expérience est un facteur protecteur contre les pratiques défavorables.

Cependant, nos résultats diffèrent de ceux obtenus par l'étude de M Goro Abdoulaye (2014) sur l'allaitement maternel exclusif et la parité. Cette étude n'a pas trouvé de lien significatif (p=0,3198) entre la pratique de l'allaitement exclusif et la parité, même si les mères ayant plus de cinq enfants allaitaient majoritairement (42,7%) (41). Cette divergence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude englobe un spectre plus large de "pratiques défavorables" au-delà de l'allaitement exclusif, ou par des différences dans les méthodologies et les populations étudiées.

Par ailleurs, l'étude de S. Bougma (2022) met en évidence que la grande taille du ménage est un facteur majeur dans la diversité alimentaire minimale chez les enfants, les enfants vivant dans des ménages avec moins de cinq enfants ayant 8,1 fois plus de chance d'avoir une diversité alimentaire minimale adéquate (OR = 8,10 ; p=0,005) (34).

Bien que cette étude se concentre sur la taille du ménage plutôt que directement sur la parité de la mère, elle soulève la question des ressources et de la gestion des besoins alimentaires dans les familles nombreuses. Nos résultats, indiquant que les grandes multipares ont des pratiques moins défavorables, pourraient suggérer que l'expérience acquise par ces mères leur permettent de mieux appréhender les défis potentiels liés à la taille du ménage, en optimisant les ressources ou en ayant une meilleure connaissance des besoins nutritionnels de leurs enfants.

- **Niveau d'instruction**

Dans notre série, le niveau d'instruction des mères influence significativement leurs pratiques en matière d'alimentation des nourrissons. Notre étude a montré que les mères ayant reçu un enseignement religieux courent 6,84 fois plus de risque d'adopter des pratiques alimentaires défavorables par rapport aux mères ayant reçu un autre type d'enseignement (ORa = 6,84 ; IC à 95 % [1,10 - 42,42] ; p =0,124).

Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que l'enseignement religieux, souvent centré sur l'instruction spirituelle, n'intègre généralement pas de modules sur la santé maternelle et infantile, ce qui limite l'accès des mères à des informations essentielles sur l'allaitement exclusif, la diversification alimentaire ou les besoins nutritionnels du nourrisson. De plus, leurs niveaux intellectuels et ainsi que leurs niveaux socio-économiques le plus souvent bas peuvent influencer les choix alimentaires des mères, au détriment des recommandations nutritionnelles modernes.

Nos résultats concordent avec ceux de Mahamadou Traoré (2014) à Bamako, qui a observé que les mères ayant un niveau élevé de scolarisation pratiquaient plus fréquemment l'allaitement maternel exclusif (11). Ce lien entre niveau d'instruction et bonnes pratiques d'alimentation infantile a également été démontré par d'autres auteurs, qui ont souligné que les mères scolarisées comprennent mieux les recommandations nutritionnelles et ont tendance à les appliquer (11).

Des études menées en Éthiopie, au Ghana et au Sud-Kivu (RDC) ont aussi montré que les mères ayant un niveau d'instruction secondaire ou supérieur respectaient davantage la diversification alimentaire minimale, probablement grâce à un meilleur accès à l'information via les médias, Internet, les consultations prénatales, ainsi qu'à une meilleure situation économique, leur permettant d'acheter une variété d'aliments (47) (48) (49).

Cependant, nos résultats diffèrent de ceux de Nyangono Zili Ines Ruth (2023) en Côte d'Ivoire, dont l'étude n'a pas trouvé de lien significatif entre le niveau d'instruction des mères et la pratique de l'allaitement exclusif dans deux districts (35).

De même, les résultats de l'étude de M Goro Abdoulaye (2014) n'a pas montré de lien significatif entre le niveau d'instruction et l'allaitement exclusif (p = 0,8978) (41).

- **Religion**

Dans notre série, la religion des mères influence significativement leurs pratiques en matière d'alimentation des nourrissons. Notre étude a révélé que les mères de religion catholique et protestante avaient respectivement 6,02 et 5,03 fois plus de risque d'adopter des pratiques alimentaires défavorables que les mères de religion musulmane (ORa = 6,02 ; IC à 95 % [1,48 – 24,40] ; p =0,012 pour les catholiques ; ORa = 5,03 ; IC à 95 % [1,21 – 20,76] ; p = 0,026 pour les protestantes).

Cette association pourrait s'expliquer par des différences dans l'accès à l'information en santé maternelle, le niveau d'engagement communautaire ou encore les valeurs culturelles et familiales spécifiques à chaque groupe religieux. Par exemple, il se pourrait que certaines communautés musulmanes donnent beaucoup plus les protéines (animales ++) à leurs nourrissons et leurs familles, à l'inverse des communautés chrétiennes.

Cependant, nos résultats diffèrent à ceux de l'étude menée par Nyangono Zili Ines Ruth (2023) en Côte d'Ivoire, qui a montré que les femmes chrétiennes étaient plus enclines à pratiquer l'allaitement maternel exclusif par rapport aux femmes musulmanes. Dans cette étude, la religion chrétienne était associée à une réduction significative du risque de non-allaitement exclusif (OR = 0,12 ; IC à 95 % [0,04 – 0,33] ; p = 0,000) (35). Ce résultat concordait avec une autre étude réalisée dans le plateau du Nigéria, où la ligue "La Leche", fondée par des mères catholiques, a fortement contribué à la promotion de l'allaitement exclusif au sein des communautés chrétiennes (50).

- **Niveau socioéconomique**

Dans notre série, le niveau socioéconomique des mères a montré une influence significative sur leurs pratiques en matière d'alimentation des nourrissons. Notre étude a révélé que les mères appartenant aux catégories « pauvres » et « très pauvres » avaient respectivement 8,83 et 10,81 fois plus de risque d'avoir des pratiques alimentaires défavorables que les mères issues d'un milieu socioéconomique moyen (ORa = 8,83 ; IC à 95 % [1,89 – 41,09] ; p =0,005 pour les plus pauvres ; ORa = 10,81 ; IC à 95 % [3,12 – 37,45] ; p < 0,001 pour les pauvres).

Ce résultat s'explique par le fait que le faible pouvoir d'achat limite la capacité des ménages à se procurer une alimentation diversifiée et de qualité, condition pourtant essentielle à une bonne nutrition infantile. Les mères issues de milieux défavorisés ont souvent un accès réduit aux aliments riches en nutriments. Ces contraintes économiques peuvent ainsi conduire à une alimentation monotone, inadaptée aux besoins du nourrisson.

Nos résultats sont en cohérence avec ceux de Nyangono Zili Ines Ruth (2023) en Côte d'Ivoire, qui a montré que les enfants issus de ménages où les dépenses alimentaires journalières se situaient entre 2 000 et 5 000 FCFA avaient 0,35 fois moins de risque de subir une mauvaise diversification alimentaire, par rapport à ceux des ménages dépensant moins de 1 000 FCFA (35).

Des résultats similaires ont été obtenus dans d'autres contextes, notamment au Népal, où une analyse secondaire des données de l'enquête démographique et sanitaire a mis en évidence que les parents appartenant au quintile de richesse le plus élevé fournissaient plus fréquemment une diversité alimentaire adéquate à leurs enfants (51). Une autre étude menée dans le district de Kaski, à Pokhara (Népal) par Basnet S. et al. (2012) a conclu que plus le revenu familial était bas, plus l'introduction des aliments complémentaires était irrégulière, principalement en raison des contraintes financières (45).

Par ailleurs, selon une étude de S. Bougma (2022), les ménages à situation économique défavorisée étaient moins susceptibles de respecter les normes minimales d'alimentation infantile, ce qui rejoint les résultats de notre recherche (34). De même, Dr Shandra et Shweta Kumari (2016) ont mis en évidence que les pratiques d'alimentation complémentaire étaient influencées par la situation économique du ménage et la profession du conjoint, ce qui illustre à nouveau le rôle clé des ressources financières dans les choix alimentaires (52).

Contrairement à notre étude qui a identifié des associations significatives avec certains facteurs tels que le sexe de l'enfant, le statut matrimonial des mères et la parité, le niveau socioéconomique, niveau d'instruction et la religion, plusieurs recherches menées dans d'autres contextes n'ont pas trouvé d'associations similaires. Par exemple, Sidibé AK et al. (2018) n'ont rapporté aucune relation significative entre les caractéristiques maternelles et les pratiques ANJE ($p = 0,84$), ce qui reflète une variabilité contextuelle importante dans les déterminants de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (9). Il en est de même pour Basnet S (2012) et al qui dans son analyse multivariée par régression logistique n'a montré aucune association entre l'allaitement maternel exclusif et la religion, le statut socio-économique et l'éducation des parents (45).

Notre étude n'a pas mis en évidence d'association significative avec plusieurs facteurs souvent retrouvés dans la littérature comme déterminants des pratiques ANJE. Ces facteurs incluent notamment : le niveau d'instruction de la mère (primaire et secondaire), la profession de la mère, le nombre d'enfants vivants, le revenu mensuel du ménage, le niveau d'instruction du conjoint, le nombre de consultations prénatales, la taille du ménage, l'âge maternel.

L'âge maternel a été positivement associé à la pratique de l'allaitement exclusif dans l'étude de Mahamadou Traoré et al. (2014) à Bamako, particulièrement chez les mères âgées de 30 à 45 ans ($p = 0,000$) (11).

La taille du ménage a été déterminante dans l'étude de Bougma S. et al. (2022) au Burkina Faso, où les enfants vivant dans des foyers de petite taille bénéficiaient de meilleures pratiques alimentaires, probablement grâce à une attention accrue et une allocation plus facile des ressources (34).

L'absence de lien statistique dans notre étude pour ces facteurs pourrait s'expliquer par plusieurs éléments : le contexte local, le profil socio-économique homogène de l'échantillon, ou encore l'effet modérateur de variables non explorées. Ces écarts montrent que les pratiques nutritionnelles sont multifactorielles, complexes et fortement dépendantes du contexte socioculturel.

Les limites de notre étude

Etant données le contexte culturel local, les mères interrogées peuvent avoir modifié leurs réponses pour les rendre socialement acceptables, surtout lorsqu'il s'agit de sujets comme les pratiques d'allaitement ou de diversification alimentaire. Ce biais est possible en raison du face-à-face avec les enquêteurs. Aussi la possibilité que les mères peuvent également amplifier leur statut socioculturel dans l'espérance de recevoir de l'aide dans la suite de l'enquête.

CHAPITRE VI : CONCLUSION ET SUGGESTIONS

VI.1. Conclusion

L'objectif de notre étude était d'analyser les facteurs déterminant les connaissances et les pratiques des mères d'enfants de 0-24 mois en milieu rural par rapport à l'alimentation de leurs enfants. Nous avions pour hypothèse : « Les facteurs sociodémographiques, facteurs culturels, les facteurs liés à la santé de l'enfant, les facteurs liés à l'accès à l'informations ainsi que les facteurs liés à la sécurité alimentaire influenceraient significativement le niveau des connaissances et les pratiques des mères d'enfants de 0- 24 mois en matière de l'alimentation de leurs enfants dans le milieu rural du Burundi.

Les mères d'enfants de 0-24 mois auraient des connaissances insuffisantes et des pratiques défavorables par rapport à l'alimentation de leurs enfants dans le milieu rural du Burundi.

Nous avons constaté que la majorité des mères (89,10 %) ont des connaissances favorables concernant l'alimentation des enfants de 0 à 24 mois et que plus d'un tiers (37,18 %) adoptent encore des pratiques défavorables.

Notre étude a aussi révélé que les connaissances des mères quant à l'alimentation des nourrissons de la commune Makebuko sont significativement associées au niveau d'instruction, à la participation aux consultations prénatales et à l'âge de l'enfant compris entre 12-24 mois. Concernant les pratiques, les facteurs significativement influençant les pratiques défavorables identifiés sont le statut matrimonial de la mère ; la parité de la mère ; le niveau d'instruction de la mère, le niveau socioéconomique ; la religion et le sexe de l'enfant. Ces 9 facteurs ont été identifiés comme prédicteurs des connaissances et pratiques défavorables des mères d'enfants de 0 à 24 mois quant à l'alimentation de leurs enfants dans la commune Makebuko.

Ces résultats suggèrent que les interventions nutritionnelles ciblées devraient prioriser l'éducation maternelle, la sensibilisation prénatale et la prise en compte des déterminants socioéconomique et culturel afin d'améliorer les pratiques d'alimentation infantile dans le milieu rural.

VI.2. Suggestions

A la lumière des résultats de cette étude, nous pouvons formuler des suggestions suivantes :

 Au personnel de santé :

- Intensifier les sensibilisations en vue d'une utilisation maximale des services offerts aux centres de santé notamment les consultations prénatales.
- Organiser des ateliers éducatifs pour les mères et leurs conjoints dans les communautés et lors des visites des centres de santé sur l'importance d'une alimentation équilibrée pendant les 24 premiers mois de vie de l'enfant.

 Aux acteurs communautaires dans le domaine de la nutrition (Agents de santé communautaire, Maman Lumière, …) :

- Intensifier les visites des ménages et les sensibilisations de masse des mères sur les différentes thématiques liées à l'alimentation du nourrisson.
- Impliquer les leaders communautaires, religieux et les hommes dans la promotion de bonnes pratiques nutritionnelles, afin de tenir compte de l'influence du statut matrimonial, de la religion et du genre sur les décisions liées à l'alimentation.

 Aux décideurs politiques :

- Intégrer systématiquement les modules ANJE dans les consultations prénatales (CPN) et postnatales, en veillant à leur application effective par les prestataires de soins.
- Renforcer l'éducation nutritionnelle ciblée, en particulier auprès des femmes analphabètes et issues des milieux socio-économiquement défavorisés, à travers des approches adaptées (supports visuels, causeries éducatives, radios communautaires, etc.).

 Aux autres chercheurs :

- Poursuivre les recherches qualitatives afin de mieux comprendre les barrières socio démographiques, culturelles, et économiques qui influencent les décisions des mères en matière d'ANJE et explorer d'autres causes probables qui influencent les connaissances et les pratiques en matière d'ANJE.
- Explorer l'effet des interventions ciblées (éducation nutritionnelle, soutien communautaire, programmes des ONG locales (transfert monétaire, …)) sur l'amélioration des connaissances et pratiques nutritionnelles.
- Évaluer l'efficacité des dispositifs communautaires existants (ASCs, mamans lumières, relais communautaires, comités de santé) dans la promotion des bonnes pratiques d'alimentation du nourrisson.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. OMS. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant. Le 16 février 2018 - sur www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child feeding. 2018; 3.
2. Salimata B, Mahamadou S S, Sory Ibrahim D, Djénéba C, Abou K BM. Connaissances, attitudes et pratiques des mères par rapport à l'alimentation des enfants de moins de 5 ans dans le service de pédiatrie de la commune I. Université des Sciences des Techniques et des Te` chnologies de Bamako, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie; 2023 ; 100p: 59.
3. Diagana MS, Kane H. Alimentation des nourrissons à Nouakchott : entre recommandations médicales et instructions des grand-mères Infant feeding practices in Nouakchott : between medical guidelines and grandmothers ' instructions. 2016 ;28.
4. Loukoula DPM, Ntsougha EMM, Tine JAD, Sougou NM, Camara MD, Seck PA, et al. Facteurs associes à l'alimentation complémentaire appropriée des enfants allaités âgés de 6 à 23 mois dans la commune de Kaolack, Sénégal. 2022.
5. World Health Organization. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva, Switzerland: A joint WHO/UNICEF statement. Geneva: WHO; 2003, 1-6.
6. Mavuta CZ, Imani WL, Ngimbi SL, Ngoie NL. Pratiques alimentaires des nourrissons : Connaissances, attitudes et pratiques des mères d'une commune urbaine de la ville de Lubumbashi, République Démocratique du Congo. 2018.
7. Rochoy M, Puszkarek T. Diversification alimentaire chez les enfants de 6 à 12 mois : connaissances des parents et facteurs influençant leurs pratiques. 2021.
8. Mansa DDA. Evaluation du niveau de connaissances et des pratiques des mères vis-a- vis de l ' allaitement maternel exclusif dans l 'aire de sante de Konobougou. Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie ; 2024.
9. Sidibé A K, Diarra AM, Danioko Y, Sangaré Y, Kone K, Guindou MT et al. Connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants sur l'allaitement maternel exclusif. *Santé publique malienne,* 2018 ; 8 :07-12.
10. SihemT, HananeB, Smahi M.C. Allaitement maternel exclusif en Algérie. Thèse de médecine-université Bekr Belkaid-Tlemcen 2016-2017, 45p.
11. Traoré M, Sangho H, Diagne MC, Faye A, Sidibé A. Facteurs associés à l'allaitement maternel exclusif chez les mères d'enfants de 24 mois à Bamako. 2014 ;26:259-65.

12. Maiga SA. Connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 6-59 mois en matière de la nutrition dans le cscom de Kalaban Coro en 2023. Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako, Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie ; 2023.

13. Sokol E, Aguayo V, Clark D. Protéger l'allaitement maternel en Afrique de l'Ouest et du Centre. 2007 ;44p.

14. Sylla A, Diouf S, Sy-signaté H, Sarr M. Connaissances et pratiques de mères sénégalaises vivant en milieu rural ou suburbain sur l ' alimentation de leurs enfants, de la naissance à l ' âge de six mois. 2011.

15. Sanogo K. Connaissances et pratiques de mères en matière d'alimentation de la petite enfance au village du point g en commune III du district de Bamako. 2011 ;1-70.

16. Institut National de la Statistique du Burundi ; Enquête Nationale sur La Situation Nutritionnelle et de Mortalité au Burundi. 2021.

17. OMS, FANTA.2 ; Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, partie 2 : calculs ; 1211 Genève, 2011, Suisse, Http://www.who.int.

18. Sinte Pagnotta L. Le niveau de connaissance des femmes enceintes sur l ' allaitement maternel est-il suffisant pour répondre aux recommandations de l ' Organisation mondiale de la Santé en matière d ' alimentation des nouveau-nés ? CHU UCL NAMUR. 2020.

19. OMS, UNICEF Stratégie mondiale pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, Bibliothèque de lOMS Classification NLM : WS 120, ISBN 92 4 256221 1. 2003.p.1-6.

20. WHO Guideline for complementary feeding of infants and young children 6–23 months of age. Geneva : World Health Organization; 2023.

21. A M Diallo. Connaissances, attitudes et pratiques des mères sur l'alimentation des enfants de 0 à 23 mois et leur statut nutritionnel à la pédiatrie/ureni du csref de Niafounké, 2019,4,5pg.

22. Dembele I. Connaissances et attitudes pratiques des mères de nourrissons de 6-23 mois sur la diversification alimentaire au CSCom de Boron. Universite des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako ; 2023.

23. Monique Salimata B. ; connaissances, attitudes et pratiques des mères par rapport à l'alimentation de moins de 5 ans dans le service de de pédiatrie de la commune I. Université des sciences, des techniques et de la technologie de Bamako, Faculté de médecine générale, Bamako. 100p: 59.

24. Gizaw AT, Sopory P, Sudhakar M. Determinants of knowledge, attitude and self-efficacy towards complementary feeding among rural mothers: Baseline data of a cluster-randomized control trial in South West Ethiopia. *PLoS One*. 2023;18(11 November):1-12.

25. Abiyu C, Belachew T. Level and Predictors of Mothers' Knowledge and Attitude on Optimal Complementary Feeding in West Gojjam Zone, Northwest Ethiopia. *Nutrition and Dietary Supplements*. 2020; 12:113. 2018;

26. Bimpong KA, Cheyuo EK, Abdul-Mumin A, Ayanore MA, Kubuga CK, Mogre V. Mothers' knowledge and attitudes regarding child feeding recommendations, complementary feeding practices and determinants of adequate diet. *BMC nutrition*. 2020 Dec; 6(1):1–8.

27. Salih AM, Ziyad T, Shwaish T, Saleh EM, Hasan W, Alkawaz A. Cross-sectional study of predictors of infant nutrition knowledge among new mothers in Iraq. 2024;30(9):641-9.

28. Ahmad A, Madanijah S, Dwiriani CM, Kolopaking R. Determinant factors of maternal knowledge on appropriate complementary feeding of children aged 6–23 months in Aceh. *J Nutr Sci Vitaminol* (Tokyo) 2020;66(Supplement): S239–43.

29. Senghore T, Omotosho TA, Ceesay O, Williams DCH. Predictors of exclusive breastfeeding knowledge and intention to or practice of exclusive breastfeeding among antenatal and postnatal women receiving routine care: a cross-sectional study. *Int Breastfeed J*.

30. Ahmed HM, Piro SS. Knowledge and attitudes of pregnant women regarding breastfeeding. *Polytech J*. 2019;9(2):55–62. DOI: 10.25156/ptj. v9n2y2019.pp55-62.

31. Shaker-Berbari L, Tyler VQ, Akik C, Jamaluddine Z, Ghattas H. Predictors of complementary feeding practices among children aged 6–23 months in five countries in the Middle East and North Africa region. *Matern Child Nutr*. 2021;17(4).

32. Aubel J, Martin SL, Cunningham K. Introduction: A family systems approach to promote maternal, child and adolescent nutrition. *Matern Child Nutr*. 2021;17(S1).

33. Aakre I, Lilleengen AM, Aarsand ML, Strand TA, Barikmo I. Infant feeding practices in the Saharawi refugee camps Algeria, a cross-sectional study among children from birth to six months of age. *Int Breastfeed J*. 2017 ;4-13.

34. Bougma S, Hama-Ba F, Garanet F and Savadogo A ; Caractéristiques sociodémographiques des mères et pratiques d'alimentation de complément chez les enfants de 6 à 23 mois dans le centre-nord du Burkina Faso ; *Afr. J. Food Agric. Nutr. Dev*. 2022 ; 22(10) :2201.

35. Zilli N, Ruth I. Facteurs associés aux mauvaises pratiques d ' alimentatio n chez les nourrissons de 0 à 24 mois dans deux districts de forte prévalence de malnutrition chronique en Côte d'ivoire. 2023.

36. 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. 2025.

37. 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.

38. 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.

39. Muleka N, Maanaso B, Phoku M, Mphasha MH, Makwela M. Infant and young child feeding knowledge among caregivers of children aged between 0 and 24 months in Seshego Township, Limpopo Province, *South Africa. Healthcare* 2023;11(7):1044.

40. Gizaw AT, Sopory P, Sudhakar M. Determinants of knowledge, attitude and self-efficacy towards complementary feeding among rural mothers: Baseline data of a cluster-randomized control trial in South West Ethiopia. *PLoS One* 2023;18(11): e0293267.

41. M. Goro Abdoulaye ; Etude des connaissances, attitude et pratiques des mères d'enfants de 0 – 24 mois sur l'allaitement maternel exclusif dans la ville de Koro (Mopti) ; Université des sciences, des techniques, et des technologies de Bamako ; Faculté de Médecine. 2014.

42. Yonas, F., Asnakew, M. , Wondafrash, M. and Abdulahi, M.; Infant and Young Child Feeding Practice Status and Associated Factors among Mothers of under 24-Month-Old Children in Shashemene Woreda, Oromia Region, Ethiopia. *Open Access Library Journal*,2015; 2, 1-15.

43. Bimpong KA, Cheyuo EK, Abdul-mumin A, Ayanore MA, Kubuga CK, Mogre V. Mothers' knowledge and attitudes regarding child feeding recommendations, complementary feeding practices and determinants of adequate diet. 2020;4-11.

44. Sasie SD, Oljira L and Demena M; Infant and Young Child Feeding Practice and Associated Factors am ong Mothers / Caretakers of Children Aged 0 -23 Months in Asella Town, *South East Ethiopia*. 2017;4(5):0-5.

45. Basnet S, Gauchan E, Malla K, Malla T, Koirala DP, Rao KS, Sah R, Sedhai Y; Infant Feeding Practices in Kaski District, Pokhara; *J. Nepal Paediatr*. Soc.; 2012/Vol 32/Issue 1. 2012;32(1):23-7.

46. Subedi N, Paudel S, Rana T, Ak P. Infant and Young Child Feeding Practices in Chepang Communities. 2012;10(2):141-6.

47. 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*. 2022;21(1).

48. 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.

49. 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*. 2021;13(2):603.

50. 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. *Int breastfeed J*, 2016; 14(5):495.

51. 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.

52. Kumari C, Kumari S. Practices of rural mothers regarding infant 's feedin g (Birth-2 years). *Int J Nutr food Sc*, 2016;2(3):269-73.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire de l'enquête

Bonjour, je m'appelle ……, je suis étudiante finaliste à l'EANSI, en master de Nutrition et Santé Publique à l'Université du Burundi. Dans le cadre de mon mémoire, je réalise une recherche sur les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson et ses déterminants en milieu rural, plus précisément dans votre commune de Makebuko, dans le but de les améliorer. Je tiens à préciser que toutes les autorisations nécessaires ont été obtenues et que vous êtes libre de consentir ou non à répondre à mon questionnaire.

0. Informations générales du questionnaire

N° du questionnaire : Date: / /20 Enquêté/ code: (Initiale de son nom)

I. Connaissance de la mère sur l'alimentation du nourrisson(18) :

1) Jusqu'à quel âge l'allaitement maternel exclusif est-il recommandé ? (Une seule réponse possible)

- 1 mois / /
- 3 mois / /
- 6 mois / /
- 12 mois / /
- Je ne sais pas / /

2) Quels sont les avantages de l'allaitement maternel pour votre bébé (plusieurs réponses possible) :

- Protéger le bébé des maladies □
- Aider le bébé à grandir □
- Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois □
- Le lait maternel est sain et pur □
- Le lait maternel est gratuit □
- Encourage des liens affectifs entre mère et enfant □
- Réduction des frais médicaux □
- Autre à préciser……

3) Quels sont les avantages de l'allaitement maternel pour vous : (plusieurs réponses possible)

- Protéger la mère contre l'hémorragie après l'accouchement □
- Encourage des liens affectifs entre mère et enfant □
- Moins de risque de grossesse (retard des règles de la mère) □
- Économique/Gratuit □
- Moins de soucis/frais pour la santé de l'enfant □
- Protection contre les cancers □
- Autre (à préciser) ……

4) A quel moment devrait-on, normalement, donner le sein à un nouveau-né ? (Une seule réponse possible)

- Immédiatement après sa naissance (dans l'heure) □
- Après qu'on l'ait lavé et lui ait administré les premiers soins □
- Plusieurs heures après □
- Le lendemain □
- Quand le bébé va commencer à pleurer □
- Autres (préciser) ……

5) Selon vous, faut-il donner le colostrum à un nouveau-né : Oui □ Non □

6) Il est recommandé de continuer l'allaitement maternel jusqu'à quel âge ? (Une seule réponse possible)

- 6 mois et plus / /
- 1 an et plus / /
- 2 ans et plus / /
- 3 ans et plus / /
- 5 ans / /

7) A quel âge est-il recommandé de donner des aliments en plus du lait maternel à un enfant ? (Une seule réponse possible)

- Dès la naissance □
- A partir de 2-3 mois □

- A partir de 4-5 mois □
- A partir de 6 mois □
- A partir de 7+ mois □
- NSP □

8) Pourquoi est-il important de donner d'autres aliments aux bébés, en plus du lait maternel, à partir de l'âge de 6 mois ?

- Le lait maternel à lui seul ne suffit pas / /
- Je ne sais pas / /

9) A quel âge pouvez-vous introduire ces aliments ? (Une seule réponse possible par ligne)

	4 mois	5 mois	6 mois	9 mois	12 mois
Racines et tubercules					
Fruits et légumes					
Viande / Poisson/œuf					
Produits laitiers					
Céréales					
Matières grasses (beurre, huile végétale)					

10) Quel est le nombre minimum de repas que votre enfant qui a présentement (âge en mois) doit prendre par jour en plus du lait maternel ? (Une seule réponse possible)

0 repas □ 1 repas □ 2 repas□ 3 repas □ Autres (à préciser)….

II. Pratiques de la mère sur l'alimentation du nourrisson

11) A partir de quel mois avez/allez-vous associer au sein des aliments complémentaires ? (Une seule réponse possible)

- Avant 4 mois □
- Avant 6 mois □
- Après 6 mois □
- Ne sait pas □

Si la durée de l'allaitement exclusif est inférieure à 6 mois. Poser les questions

Q12 et Q13

12) Quels sont les liquides et les autres aliments que vous avez/allez donner à votre enfant ?

- Lait (autre que le lait maternel) □
- L'eau □
- Liquide sucré □
- Jus de fruit □
- Thé □
- Autres à préciser □

13) Quelles sont les raisons qui vous motivent à donner des aliments autres que le lait maternel à votre enfant avant 6 mois ?

- Lait maternel insuffisant □
- La mère ou l'enfant est malade □
- La mère est de nouveau enceinte □
- Si on ne donne pas d'eau l'enfant va mourir □
- Autre à préciser__

14) Nous nous intéressons à tout ce que l'enfant a mangé ou bu dans la journée d'hier, entre le moment de son réveil hier matin et celui de son réveil ce matin. Votre a reçu durant les 24 dernières heures au moins une fois - - - -

- Céréales : Oui □ Non □
- Racines et tubercules : Oui □ Non □
- Produits laitiers (lait, yaourt, fromage) : Oui □ Non □
- Viande, poissons Œuf : Oui □ Non □
- Fruits et ou légumes : Oui □ Non □

15) A quel âge avez/allez-vous sevrer votre enfant ? /___/

16) Combien de repas journaliers (solides) avez-vous donné à votre enfant hier ? /___/

17) Avez-vous un dispositif de lavage des mains ? /_/ Oui □ Non □

18) Quelles sont les circonstances d'utilisation de ce dispositif ou les grands moments où vous vous l'avez les mains ?

- Avant de manger
- Apres avoir utilisé les latrines
- Avant de cuisiner
- Avant de donner le sein au bébé ou de donner à manger aux enfants
- Apres avoir touché les animaux
- Apres avoir transporté une personne malade
- Pas de moment précis, quand elles sont sales
- Ne sait pas
- Autres à préciser_____

III. Facteurs sociodémographiques

19) Quel âge avez-vous ? / / ans

20) Etes-vous ?

Célibataire □ Mariée monogame □ Mariée polygame □ Divorcée □ Séparée □ Veuve □ En union libre □

21) Combien d'enfant née vivant avez-vous eu ? / /

22) Quel est votre niveau d'instruction :

- Analphabète □
- Ecole catholique traditionnelle □
- Ecole fondamentale 1er cycle □
- Ecole fondamentale 2e cycle □
- Secondaire □
- Supérieur □

23) Votre dernière grossesse a-t-elle été planifiée par vous et votre époux ? Oui □ Non □

24) Quel est votre métier ? (Une seule réponse possible)

- Sans emploi □
- Cultivatrice □

- Emploi informel □
- Petit commerçant □
- Salariée de l'état □
- Salariée du secteur privé □
- Autre □

25) En évaluant votre niveau socio-économique, vous pensez appartenir à quel niveau ?

Plus pauvre □ Pauvre □ Moyen □ Riche □ Plus riche □

26) Quelle est votre confession religieuse :

Catholique □ Protestante □ Musulmane □ Traditionaliste □

IV. Facteurs culturels :

27) Y a-t-il des aliments que vous ne donnez pas à votre enfant ou que vous ne consommez pas pour des raisons de croyances ou de coutumes ?

Oui □ Non □ si oui, lesquels ……..

28) Pour bien allaiter et nourrir votre enfant, recevez-vous le soutien de:

- L'entourage Oui □ Non □
- Votre conjoint Oui □ Non □
- Des professionnels de santé Oui □ Non □

V. Facteurs liés à l'enfant et a son état de sante

29) Age de l'enfant en mois : / / (en mois)

30) Sexe de l'enfant : Garçon □ Fille □

31) Poids à la naissance de l'enfant : / / kg

32) Était-il à terme ? Oui □ Non □

33) A combien de CPN avez-vous participé ? / /

34) Votre enfant a-t-il été malade dans les 2 semaines qui ont précédé ? Oui □ Non □

35) Quel est le poids actuel de votre enfant ? / / kg

36) Quelle est la taille actuelle de votre enfant ? / / cm

37) Quelle est la mesure du tour du bras de votre enfant (Muac) ? / / cm

VI. Facteurs liés à l'accès à l'information

38) Avez -vous participé à des séances d'information sur ANJE ? Oui □ Non □

Si oui, auprès de qui avez-vous eu ces informations ? (plusieurs choix possibles)

- Prestataire FOSA : Infirmiers,… □
- Prestataires communautaires : ASC, ML □
- Groupement associative : Champ Ecole Paysan, VSLA □
- Rassemblement communautaire : église, marché, crieurs publiques □
- Information par les paires □
- Media : radio □

39) Avez-vous eu un enfant qui a participé dans les programmes de suivi d'enfants malnutris ?

Oui □ Non □

VII. Facteurs liés à La disponibilité alimentaire

40) Outil de mesure de l'Echelle de l'Insécurité alimentaire des Ménages (HFIAS)

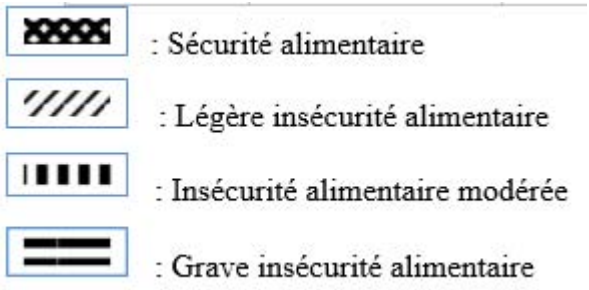
No	Question	Options de Réponse	CODE
1.	Ces quatre dernières semaines, étiez-vous préoccupé que votre ménage n'avait pas assez de nourriture?	0 = Non (passer à Q2) 1= Oui	….|___|
1.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines)	….|___|
		2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines)	
		3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	
2.	Est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage n'a pas pu manger les types de nourriture que vous préférez à cause d'un manque de ressources?	0 = Non (passer à Q3) 1= Oui	….|___|
2.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines)	….|___|
		2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines)	
		3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	

3.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé une variété limitée d'aliments parce que les ressources n'étaient pas suffisantes?	0 = Non (passer à Q4) 1 = Oui	**….|___|**
3.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**

No	Question	Options de Réponse	**CODE**
4.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé une nourriture que vous ne souhaitiez pas manger à cause du manque de ressources pour obtenir d'autres types de nourriture?	0 = Non (passer à Q5) 1 = Oui	**….|___|**
4.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**
5.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé un repas plus petit que vous n'auriez souhaité parce qu'il n'y avait pas assez à manger?	0 = Non (passer à Q6) 1 = Oui	**….|___|**
	Avec quelle fréquence	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières	**….|___|**

5.a	cette situation est-elle survenue?	semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	
6.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé moins de repas par jour parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture?	0 = Non (passer à Q7) 1 = Oui	**….|___|**
6.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**
7.	Ces quatre dernières semaines, est-il arrivé que le ménage soit sans nourriture du tout parce qu'il n'y avait pas de ressources pour en acheter?	0 = Non (passer à Q 8) 1 = Oui	**….|___|**
No	Question	Options de Réponse	**CODE**
7.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**
8.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage est allé au lit en ayant faim parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture?	0 = Non (passer à Q9) 1 = Oui	**….|___|**
8.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue ?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**

9.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a passé toute une journée sans manger parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture?	0 = Non (questionnaire terminé) 1 = Oui	**….|___|**
9.a	Avec quelle fréquence cette situation est-elle survenue?	1 = Rarement (une ou deux fois ces quatre dernières semaines) 2 = Parfois (trois à 10 fois ces quatre dernières semaines) 3 = Souvent (plus de 10 fois ces quatre dernières semaines)	**….|___|**



Catégorisation d'insécurité alimentaire

En fonction des réponses données dans ce questionnaire ci-dessus, le classement/catégorisation de l'insécurité alimentaire du ménage sera fait sur base de cet outil :

Question	**Fréquence**		
	Rarement 1	Parfois 2	Souvent 3
1a			
2a			
3a			
4a			
5a			
6a			
7a			
8a			
9a			

ANNEXE 2 : Consentement éclairé et confidentialité

Bonjour, je m'appelle ……, je suis étudiante finaliste à l'EANSI en master de Nutrition et Sante Publique à l'Université du Burundi.

C'est à l'occasion de mon mémoire que je suis en train d'effectuer une recherche sur les connaissances et les pratiques des mères en matière d'alimentation du nourrisson et ses déterminants en milieu rural plus précisément dans votre commune Makebuko.

Vous ne courez aucun risque en acceptant de participer à cette étude. Les informations que vous allez me fournir vont plutôt aider à améliorer l'alimentation du nourrisson toute en permettant une bonne santé et une bonne croissance.

Toutes les informations que vous me communiquerez seront gardées confidentiellement ; votre nom ne sera pas utilisé et vous ne serez identifié en aucune manière. Si vous convenez de participer, Votre participation est strictement à titre volontaire et il n'y aura pas de sanction en refusant d'y prendre part. Vous êtes libre de poser toutes les questions. Il vous est permis de vous abstenir de répondre à une quelconque question inscrite dans le questionnaire, Vous pouvez également choisir de mettre fin à votre participation à cette étude (vous retirez de l'étude) à tout moment sans avoir à fournir de raison. De plus, vous pouvez modifier des réponses données ultérieurement. Si vous avez des questions ou des soucis concernant cette étude vous pouvez m'en parler ou me contacter plus tard aux numéros de téléphone ci-dessous :

…….

Vous avez le droit d'être informés des résultats de cette étude une fois que qu'elle sera terminée.

Notez que les responsables de votre aire de sante et les administratifs locaux ont été informés de la tenue de cette étude dans votre colline et que les autorisations nécessaires ont été obtenues.

Avez-vous des questions ?

Etes-vous disposé à participer à l'étude ? Oui ……. Non ……. Signature de l'enquêtée