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

Autonomisation des femmes et malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye au nord du Burundi

Hakizimana, Désiré; Sous la direction de : Pr. Dr. Ir. Niyongabo Aloys; Co-directeur Dr. Jean Claude Nkurunziza

2025-08
UB, EANSI
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2113

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

UNIVERSITE DU BURUNDI

EAST AFRICAN NUTRITIONAL SCIENCES INSTITUTE

(EANSI)

MASTER EN NUTRITION ET SANTE

AUTONOMISATION DES FEMMES ET MALNUTRITION AIGUE SEVERE CHEZ LES ENFANTS DE 6 A 59 MOIS DE DISTRICT SANITAIRE DE BUYE AU NORD DU BURUNDI

Par :

HAKIZIMANA Désiré

Mémoire

présenté et soutenu publiquement en vue de l'obtention du diplôme de Master en Nutrition et Santé

Option : Nutrition et Santé Publique

Sous la direction de :

Pr. Dr. Ir. NIYONGABO Aloys : Directeur

Dr. Jean Claude NKURUNZIZA : Co-directeur

Bujumbura, Août 2025

MEMBRES DU JURY

Pr. NAHIMANA Grégoire : Président

Pr. Dr. Ir. NIYONGABO Aloys : Directeur

Dr. Jean Claude NKURUNZIZA : Co-directeur

MSc. BASEKA Michel : Secrétaire

DEDICACES

A mon adorable Maman ;

A ma très Chère épouse ;

A mes chers enfants ;

A ma famille élargie, mes amis et mes collègues ;

Nous vous dédions ce mémoire.

REMERCIEMENTS

Au terme de notre étude, il nous est agréable de témoigner toute notre gratitude aux diverses personnes sans lesquelles ce travail n'aurait pas été réalisé. Nous saisissons cette opportunité pour adresser notre plus profonde gratitude :

A Dieu Tout Puissant pour la bonne santé et le courage qu'il nous a accordé durant nos études;

Aux initiateurs et acteurs du projet de l'East African Nutritional Sciences Institute au Burundi;

A l'Université du Burundi pour avoir appuyé techniquement ces études ;

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

A mon Directeur de mémoire Pr. Dr. Ir. Aloys NIYONGABO et mon Co-directeur Dr Jean Claude NKURUNZIZA pour avoir accepté de consacrer une part de leurs temps dans l'orientation et au suivi de ce travail ;

A nos collègues étudiants de Master en Nutrition et Santé Publique, deuxième promotion, pour leur franche collaboration ;

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à l'aboutissement de ce travail, nous disons un grand merci.

RESUME

Introduction : La malnutrition aiguë sévère est une crise majeure de santé publique mondiale et burundaise, causant un cinquième des décès infantiles. Au district sanitaire de Buye, 5% des enfants de moins de 5 ans souffrent de malnutrition aiguë, dont 2,3% de forme sévère, dépassant la moyenne acceptable de l'OMS de 2%. Peu d'études au Burundi ont examiné l'impact de l'autonomie des femmes sur la nutrition infantile, malgré l'importance d'intégrer les inégalités sociales dans les interventions.

Méthodologie : Une étude cas-témoins a été menée au district sanitaire de Buye auprès de 120 couples mère-enfant (6-59 mois) comprenant 40 cas de malnutrition aiguë sévère et 80 témoins, sélectionnés aléatoirement selon les critères d'inclusion et d'appariement. Les données ont été recueillies via un questionnaire KoboCollect et analysées avec Stata 15.1 (α = 5%). Les variables avec $p < 0,20$ en analyse bivariée ont été incluses dans le modèle final, où celles avec $p < 0,05$ étaient significatives. La fiabilité du modèle a été confirmée par la courbe ROC.

Résultats : Les variables associées à la malnutrition aiguë sévère étaient : emploi maternel (OR=0,008 ; IC 95% [0,00–0,13] ; p=0,001), grave insécurité alimentaire du ménage (OR=30,56 ; IC 95% [2,05–454,6] ; p=0,01), participation à des événements socio-culturels (OR=0,02 ; IC 95% [0,00–0,23] ; p=0,002), décision du mari pour consulter les structures de santé (OR=24,61 ; IC 95% [1,32–457,8] ; p=0,03), décision exclusive du mari sur la récolte (OR=0,11 ; IC 95% [0,01–0,85] ; p=0,03), activité génératrice de revenus pour la femme (OR=0,21 ; IC 95% [0,01–0,71] ; p=0,02), et décision féminine sur le menu quotidien (OR=0,10 ; IC 95% [0,01–0,71] ; p=0,02).

Conclusion : L'étude souligne l'importance d'une approche intégrée qui renforce l'autonomisation des femmes pour améliorer la nutrition infantile, en promouvant leur emploi, la sécurité alimentaire et leur engagement communautaire, tout en tenant compte des dynamiques décisionnelles familiales.

Mots clés : Autonomisation des femmes, Malnutrition aiguë sévère, Enfants de 6 à 59 mois, District sanitaire de Buye.

ABSTRACT

Introduction : Severe acute malnutrition is a major global and Burundian public health crisis, accounting for one-fifth of childhood deaths. In the Buye health district, 5% of children under five suffer from acute malnutrition, including 2.3% with severe forms, exceeding the WHO acceptable threshold of 2%. Few studies in Burundi have examined the impact of women's empowerment on child nutrition, despite the importance of addressing social inequalities in interventions.

Methodology : A case-control study was conducted in Buye health district involving 120 mother-child pairs (children aged 6–59 months), including 40 cases of severe acute malnutrition and 80 controls, randomly selected based on inclusion and matching criteria. Data were collected through a KoboCollect questionnaire and analyzed using Stata 15.1 (α = 5%). Variables with $p < 0.20$ in bivariate analysis were included in the final model, and those with $p < 0.05$ were considered significant. The model's reliability was confirmed by the ROC curve.

Results: Factors associated with severe acute malnutrition included maternal employment (OR=0.008; 95% CI [0.00–0.13]; p=0.001), severe household food insecurity (OR=30.56; 95% CI [2.05–454.6]; p=0.01), participation in socio-cultural events (OR=0.02; 95% CI [0.00–0.23]; p=0.002), husband's decision to seek children healthcare (OR=24.61; 95% CI [1.32–457.8]; p=0.03), husband's unilateral decision on harvest use (OR=0.11; 95% CI [0.01–0.85]; p=0.03), woman's income-generating activities (OR=0.21; 95% CI [0.01–0.71]; p=0.02), and woman's decision on the daily composition of meal (OR=0.10; 95% CI [0.01–0.71]; p=0.02).

Conclusion : The study emphasizes the importance of an integrated approach to strengthen women's empowerment to improve child nutrition by promoting their employment, household food security, and community engagement, while considering family decision-making dynamics.

Keywords: Women's empowerment, Severe acute malnutrition, Children aged 6–59 months, Buye health district.

TABLE DES MATIERES

MEMBRES DU JURY ..... **i**
DEDICACES ..... **ii**
REMERCIEMENTS ..... **iii**
RESUME ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
TABLE DES MATIERES ..... **vi**
LISTE DES TABLEAUX ..... **viii**
LISTE DES FIGURES ..... **x**
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS ..... **xi**
AVANT-PROPOS ..... **xii**
CHAPITRE I. INTRODUCTION GENERALE **1**
I.1. Problématique 2
I.2. Justification de l'Etude 3
I.3. Question de recherche 4
I.4. Hypothèse 4
I.5. Objectifs 4
I.5.1. Objectif général 4
I.5.2. Objectifs spécifiques 4
I.6. Cadre Conceptuel 5
CHAPITRE II. GENERALITES **7**
II.1. Définition des Concepts 7
II.2. Revue de la littérature 8
CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE **10**
III.1. Lieu d'étude 10
III.2. Type d'étude et durée d'étude 11
III.3. Population d'étude 11
III.4. Echantillonnage 12
III.4.1. Base de sondage 12
III.4.2. Calcul de la taille de l'échantillon 12
III.4.3. Technique d'échantillonnage 13
III.4.4. Critères d'inclusion 14

III.4.5. Critères de non inclusion 14
III.4.6. Outils et technique de collecte des données 15
III.4.7. Pré-test 15
III.5. Description des variables 16
III.5.1. Variable dépendante 16
III.5.2. Variables indépendantes 17
III.6. Traitement et analyse des données 23
III.7. Validité interne et externe 24
III.7.1. Validité interne de l'étude 24
III.7.2. Validité externe de l'étude 24
III.8. Considérations éthiques et administratives 24
III.9. Conflits d'intérêt 24
CHAPITRE IV. ANALYSE ET PRESENTATION DES RESULTATS 25
IV.1. Analyse descriptive 25
IV.1.1. Facteurs liés à l'autonomie financière de la femme 25
IV.1.2. Facteurs liés à l'autonomie sociale de la femme 26
IV.1.3. Facteurs liés à l'autonomie décisionnelle de la femme 27
IV.1.4. Facteurs liés aux caractéristiques de la mère 28
IV.1.5. Facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant 29
IV.1.6. Facteurs liés aux caractéristiques du ménage 30
IV.2. Analyse bivariée 31
IV.3. Analyse multivariée 39
IV.4. Pouvoir discriminant du model 43
CHAPITRE V. DISCUSSION DES RESULTATS 44
CHAPITRE VI. CONCLUSION ET SUGGESTIONS 48
VI.1. Conclusion 48
VI.2. Suggestions 49
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 50
ANNEXES 54

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Indicateurs de la malnutrition aiguë sévère 16
Tableau II : Facteurs d'autonomisation de la femme 17
Tableau III : Description des variables liées aux facteurs sociodémographiques 21
Tableau IV: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés à l'autonomie financière des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 25
Tableau V: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés à l'autonomie sociale des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 26
Tableau VI: Caractéristiques de l'échantillon selon les facteurs liés à l'autonomie décisionnelle des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 27
Tableau VII: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques des mères ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 28
Tableau VIII: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 29
Tableau IX: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques du ménage auprès des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 30
Tableau X: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie financière des mères dans le district sanitaire de Buye 31
Tableau XI: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie sociale de ces femmes dans le district sanitaire de Buye 32
Tableau XII: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie décisionnelle de ces femmes dans le district sanitaire de Buye 33

Tableau XIII: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques des mères dans le district sanitaire de Buye 36
Tableau XIV: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant dans le district sanitaire de Buye 37
Tableau XV: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques du ménage dans le district sanitaire de Buye 38
Tableau XVI: Les facteurs associés à l'autonomisation des femmes ayant des enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye 40

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Cadre conceptuel montrant l'impact de l'autonomisation des femmes en matière de nutrition sur les résultats nutritionnels des enfants 6
Figure 2: Carte de District Sanitaire de Buye (MSPLS/DGP/DSNIS, 2019). 10
Figure 3 : Courbe de ROC 43

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AGR	: Activité Génératrice de Revenue
AUC	: Area Under the Curve
CDS	: Centre De Santé
DS	: District Sanitaire
EANSI	: East African Nutritional Sciences Institute
EDSB III	: Troisième Enquête Démographique et de Santé au Burundi
ENA	: Emergency Nutrition Assessment
ENSNMB	: Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Mortalité au Burundi
FAO	: Found for Agriculture Organization
FOSA	: Formation Sanitaire
IC	: Intervalle de Confiance
ISTEBU	: Institut des Statistques Economiques du Burundi
INSBU	: Institut National des Statistiques du Burundi
IMF	: Institution de Microfinance
MAG	: Malnutrition Aiguë Globale
MAM	: Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	: Malnutrition Aiguë Sévère
MUAC	: Middle Upper Arm Circumference
PB	: Perimeter Brachial
ODD	: Objectifs de Développement Durable
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
OR	: Odds Ratio
RDC	: République Démocratique du Congo
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
ROC	: Receiver Operator Characteristic
SMART	: Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions
STA	: Service Thérapeutique Ambulatoire
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VSLA	: Village Savings and Loan Association
WASH	: Water Sanitation and Hygiene
WHZ	: Weight and Height Z **S**core

AVANT-PROPOS

Cette étude sur « **Autonomisation des femmes et malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 moi de District Sanitaire de Buye au Burundi »** est faite dans le but de l'obtention d'un diplôme de Master en Sciences de Nutrition et Santé, option : Nutrition et Santé publique. Elle s'inscrit dans le contexte préoccupant de la malnutrition aiguë sévère, un enjeu majeur de santé publique tant au niveau mondial qu'au Burundi, où elle demeure une cause importante de mortalité infantile. Face à cette problématique persistante, notamment dans le district sanitaire de Buye où les taux dépassent les seuils recommandés par l'OMS, il est crucial d'explorer les facteurs sous-jacents influençant la nutrition des enfants.

Ce travail s'appuie sur des études rigoureuses menées auprès de mères et de leurs enfants en âge préscolaire, mettant en lumière l'impact déterminant de l'autonomisation des femmes sur la santé nutritionnelle infantile. En analysant les dimensions sociales, économiques et décisionnelles au sein des ménages, cette recherche ouvre des pistes essentielles pour des interventions plus ciblées et efficaces. Elle invite ainsi à repenser les stratégies de lutte contre la malnutrition en intégrant la promotion de l'emploi féminin, la sécurité alimentaire des ménages et la participation active des femmes dans les décisions familiales et communautaires.

Ce mémoire, fruit d'un travail conduisant à l'obtention du Master en nutrition et santé publique à l'East Africa Nutritional Sciences Institute (EANSI), se veut une contribution significative à la compréhension et à la résolution de ce défi de santé au Burundi, en mettant au cœur des interventions futures l'autonomisation féminine comme levier de changement durable.

CHAPITRE I. INTRODUCTION GENERALE

La malnutrition des enfants, notamment la malnutrition aiguë sévère est une véritable crise de santé publique dans les pays à faible revenu(Nait *et al.,* 2000). À l'échelle internationale, elle est responsable d'un cinquième des décès chez les enfants âgés de moins de 5 ans et représente l'une des principales menaces pour la survie des enfants, faisant parmi eux plus d'un million de victimes chaque année(Unicef, 2022)). Dans le monde, 45 millions d'enfants étaient en situation de malnutrition aiguë en 2022 dont au moins 13,6 millions en situation de malnutrition aiguë sévère (MAS)(Noel *et al.*, 2024). Le problème mondial de l'émaciation frappe l'Asie du Sud de plein fouet. Le nombre d'enfants souffrant d'émaciation (25,1 millions) et d'émaciation sévère (7,7 millions) avec une prévalence de 14,8 % (émaciation modérée) et de 4,5 % (émaciation sévère) en Asie du Sud est plus de deux fois supérieur à celui enregistré en Afrique subsaharienne, la deuxième région la plus touchée par ce fléau(Torlesse, 2020). La quasi-totalité des enfants atteints d'émaciation dans la région vivent dans cinq pays : L'Inde, le Pakistan, le Bangladesh, l'Afghanistan et le Népal. La prévalence nationale de l'émaciation dépasse 15 % au Pakistan, en Inde et au Sri Lanka, 10 % au Népal et se situe juste en dessous de 10 % en Afghanistan, au Bangladesh et aux Maldives(Unicef, 2021).

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé), jusqu'en juin 2021, en Afrique et dans les autres pays à revenu faible ou intermédiaire, environ 45 % des décès d'enfants de moins de 5 ans étaient encore liés à la dénutrition(Black *et al*., 2013).

En Afrique, la malnutrition infantile reste également préoccupante. On estime qu'environ environ 6,7% des enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition aiguë sévère en Afrique subsaharienne (Unicef, 2023). Au Sud Soudan, le taux de MAS est estimé à 18% (environ 1,4 million d'enfants)(Unicef, 2023), Selon les données de l'IPC, la RDC connait des taux très élevés de MAS en 2020 (environ 7,5%)(IPC, 2020).

Au Burundi, la malnutrition est aussi un problème majeur de santé publique, persistant malgré les efforts du Gouvernement et les interventions des partenaires. Selon les données de la troisième Enquête Démographique de Santé au Burundi (EDSB-III) en 2016-2017, le taux de MAS pour les enfants de moins de 5 ans est estimé à 5 % (EDSB-III, 2017).

En 2022 les données de l'enquête Smart révèlent qu'au plan national, la prévalence de la malnutrition aiguë des enfants de 6 à 59 mois pour le rapport poids pour taille et/ou PB est estimée à 7,1 % [6,8-7,5] de MAM et la forme sévère à 1,4% [1,3-1,6] (INSBU, 2021).

La province Ngozi a enregistré des taux de 6,1 %[5,0-7,4] MAM contre 5% qui est une moyenne acceptable fixée par l'OMS avec pour DS Buye 9,5 % [6,2 - 14,3] MAG, 7,2 % [5,2-9,8]MAM avec une forme sévère (MAS) de 2,3 % [1,1-4,7] conte 2.0% qui est une moyenne acceptable par l'OMS (Kar *et al.,* 2008).

Les populations les plus vulnérables, à savoir les enfants de moins de cinq ans en subissent les conséquences (UNICEF, 2024).

Les impacts de cette situation vont au-delà de la santé individuelle, affectant l'économie nationale à travers des pertes de productivité importantes (Harper *et al.*, 2003). La réduction de toutes les formes de malnutrition (émaciation, retard de croissance, carences en micronutriments, surpoids et obésité) constitue l'une des préoccupations majeures du Gouvernement du Burundi (UNICEF, 2024). Mais malgré les efforts du gouvernement burundais et ses partenaires, on assiste à une faible amélioration de la situation nutritionnelle des enfants.

I.1. Problématique

Au Burundi tout comme ailleurs, les interventions en nutrition agissent sur les causes de la malnutrition telles que définies dans le cadre conceptuel de l'Unicef ; en l'occurrence les« **causes immédiates** » qui comprennent un apport alimentaire inadéquat et les maladies; les « **causes sous-jacentes** » qui comprennent l'accès insuffisant à la nourriture, l'insuffisance des infrastructures de santé, la médiocrité des soins et des pratiques alimentaires ; ainsi que les « **causes fondamentales** » comprenant le manque de ressources financières et socio-économiques dont disposent les ménages et l'absence de volonté politique (Kanem *et al.*, 2012; Marphatia *et al.*, 2016).

Bien qu'il soit reconnu que nombreux de ces facteurs agissent par le biais de contraintes sur la mère, il est très important de comprendre l'influence de l'autonomisation des femmes sur les différents secteurs de l'économie africaine, car les inégalités entre les sexes ont été signalées comme un problème majeur en Afrique, malgré divers accords formels dans différentes conventions et les engagements de différents pays en Afrique pour combler le fossé entre les sexes (Saluwu *et al.*, 2021).

L'autonomie des femmes a fait l'objet d'une attention accrue à cet égard, car le degré d'autonomie d'une mère au niveau du ménage peut avoir une incidence sur sa capacité à prendre des décisions dans l'intérêt supérieur de ses enfants ou limiter sa capacité à consacrer les ressources du ménage à ses enfants (Carlson *et al.,* 2015).

Il est largement reconnu que les mères jouent un rôle essentiel dans la détermination de l'état nutritionnel de leurs enfants (Carlson *et al.,* 2015).

D'une façon globale dans le contexte Africain, la femme est le pilier du système familial. Elle constitue un élément incontournable du bien-être de la famille en tant que mère, épouse, éducatrice, responsable de la gestion de l'alimentation et l'entretien du ménage.

Cependant, elle est encore confrontée à toute une série d'obstacles liés aux traditions, aux mœurs et coutumes qui les empêchent de jouer pleinement leur rôle potentiel (Assanatou, 2020). Les femmes jouent un rôle central dans l'amélioration de la nutrition des ménages**.** Outre le fait qu'elles portent les enfants et s'en occupent, ce qui a une influence plus directe sur la santé du fœtus et du nourrisson. Les femmes choisissent d'allouer davantage de ressources à la santé et à la nutrition de leur famille par rapport aux hommes (Meless, 2020)**.**

Cependant, compte tenu des inégalités persistantes entre les sexes dans de nombreux pays en développement, les femmes manquent souvent d'autonomie et de pouvoir de décision au sein du ménage pour prendre des décisions clés conduisant à de meilleurs résultats en matière de santé et de nutrition, ainsi que des ressources nécessaires à la mise en œuvre de ces décisions(Cunningham *et al.*, 2015)**.**

I.2. Justification de l'Etude

L'intégration de la perspective de genre dans les programmes de nutrition est un facteur déterminant pour améliorer la situation nutritionnelle.

Les inégalités entre les sexes, qui se manifestent notamment dans la répartition des tâches au sein du ménage, la liberté de participer à la prise de décision sur l'affectation des revenus du ménage, l'accès à l'éducation et aux soins de santé, ont un impact direct sur la nutrition.

En s'attaquant aux racines de ces inégalités, nous pouvons espérer des résultats plus durables en matière de lutte contre la malnutrition.

Ignorer la dimension de genre revient à construire un édifice sur du sable : les progrès réalisés seront toujours fragiles et éphémères (Niang, 2023).

Le motif de notre étude, est que nous pensons que les facteurs d'autonomisation des femmes pourraient avoir une influence sur le statut nutritionnel de leurs enfants par le fait que : d'une part le manque d'autonomie d'une femme pourrait engendrer la malnutrition de son enfant et d'autres parts la malnutrition de l'enfant peut résulter de la réduction de l'accès aux ressources de sa mère pour assurer ses besoins alimentaires (Madzorera *et al.*, 2020)**.**

Cependant, peu d'études se sont déjà intéressées sur l'influence des facteurs d'autonomisation de la femme sur le statut nutritionnel de leurs enfants au Burundi, ainsi qu'au district sanitaire de Buye en particulier**.**

C'est dans ce cadre, que nous voudrions mener une étude pour évaluer l'effet des facteurs de l'autonomisation des femmes sur l'état nutritionnel de leurs enfants de 6 à 59 mois au District sanitaire de Buye au nord du Burundi ; où on assiste des taux élevés de la malnutrition aiguë sévère. Nos résultats pourront alors aider à améliorer les connaissances sur des facteurs d'autonomisations des femmes pouvant influencer la réduction de la malnutrition infantile, ce qui permettra aux décideurs d'initier de nouvelles interventions tenant compte des inégalités entre les sexes au sein du ménage.

I.3. Question de recherche

Dans quelle mesure les facteurs liés à l'autonomisation des femmes sont-ils associés à l'état nutritionnel de leurs enfants âgés de 6 à 59 mois ?

I.4. Hypothèse

Les femmes jouissant d'une autonomisation (financière, décisionnelle et sociale) ont des enfants avec un meilleur état nutritionnel par rapport aux femmes moins autonomes. Ici l'indicateur de cet état nutritionnel qui a fait l'objet d'étude est *la Malnutrition aiguë sévère*.

I.5. Objectifs

I.5.1. Objectif général

Déterminer l'effet des facteurs liés à l'autonomisation des femmes sur l'état nutritionnel de leurs enfants âgés de 6 à 59 mois de District Sanitaire de Buye.

I.5.2. Objectifs spécifiques

Identifier les facteurs liés à l'autonomisation des femmes ayant des enfants âgés de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye.

Déterminer l'association entre les facteurs liés à l'autonomisation des femmes et l'état nutritionnel (*cas de malnutrition aiguë sévère*) de leurs enfants âgés de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye.

I.6. Cadre Conceptuel

En nous inspirant de la littérature, nous avons développé un cadre conceptuel théorique simple pour guider nos analyses (Fig. 1). Il présente notre adaptation des voies et des liens complexes entre le rôle des femmes et les résultats nutritionnels. Ce cadre conceptuel est développé en combinant le model de Cunningham, Assanatou et Shiwakoti (Cunningham *et al.*, 2015; Shiwakoti *et al*., 2017; Assanatou, 2020).

Il conceptualise comment les interventions auprès des mères peuvent contribuer à améliorer les résultats nutritionnels des enfants. Les politiques et les interventions visant à renforcer l'autonomie des femmes ont pour objectif de modifier les actifs et les moyens de subsistance des ménages, dans le but d'améliorer le statut des femmes. La propriété des ressources naturelles par les ménages, les types de ressources disponibles (par ex, terre, main d'œuvre, etc.) et les personnes qui contrôlent les ressources jouent un rôle important dans les résultats nutritionnels via l'affectation des moyens en faveur de nutrition (Meless, 2020).

Sur la base de la littérature précédente, nous avons développé le cadre conceptuel suivant pour mettre en exergue par quels moyens l'autonomie maternelle pourrait influer sur le statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois.

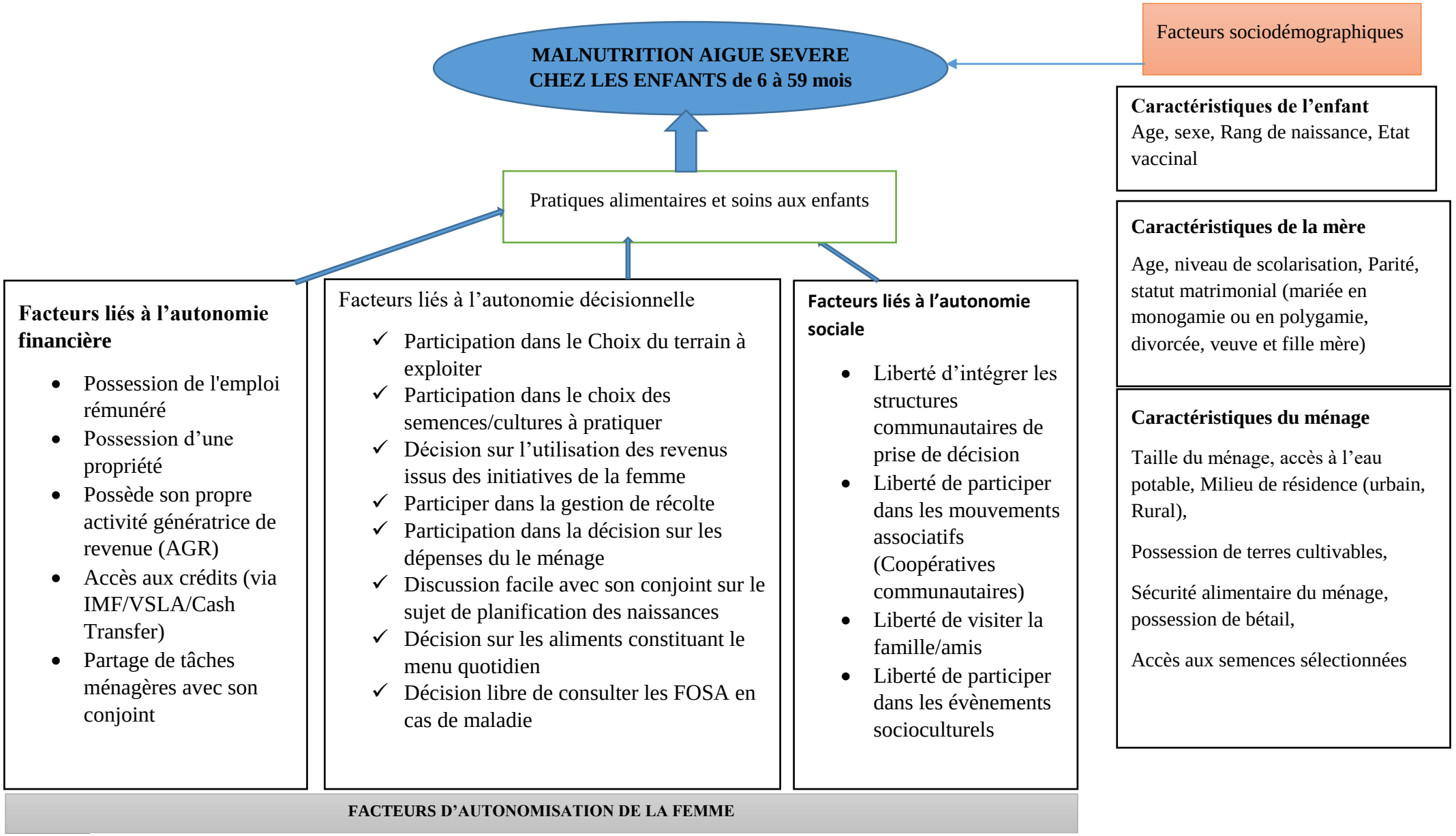


Figure 1 : Cadre conceptuel montrant l'impact de l'autonomisation des femmes en matière de nutrition sur les résultats nutritionnels des enfants

CHAPITRE II. GENERALITES

II.1. Définition des Concepts

Concepts clés :

Autonomisation des femmes :

Le terme « autonomisation des femmes » a différentes connotations qui dépendent du contexte social, économique et politique dans lequel il est utilisé. L'autonomisation des femmes (women empowerment) est associée à l'expansion de leur capacité à décider librement, en toute connaissance de cause et de manière autonome. Elle est le processus par lequel une femme parvient à agir et à accomplir dans la poursuite des objectifs qu'elle considère comme importants (Fall *et al.,* 2023). Au niveau rural, l'autonomisation de la femme selon Assanatou, est considérée comme un moyen d'atteindre plusieurs résultats de développement, tel que l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants, de l'alimentation du ménage et de l'assainissement de leur environnement (Assanatou, 2020).

Etat nutritionnel :

C'est l'état physiologique d'un individu qui résulte de la relation entre la consommation alimentaire (en macro et micro nutriments) et les besoins, ainsi que de la capacité du corps à absorber et utiliser les nutriments (PRONANUT, 2017). Cet état devient pathologique s'il y a un déséquilibre entre les apports alimentaires et les besoins ou si le corps présente des problèmes d'absorption des nutriments. La malnutrition est alors un état nutritionnel pathologique causé par la déficience ou l'excès d'un ou de plusieurs nutriments (Adama, 2021).

Ce terme couvre quatre grands groupes d'affections : l'**émaciation** (faible rapport poids/taille) ou Malnutrition aiguë, le **retard de croissance** (faible rapport taille/âge) ; **l**a malnutrition liée à l'apport en micronutriments, qui comprend la **carence en micronutriments** (manque de vitamines et de minéraux essentiels); la malnutrition liée à la suralimentation qui comprend le **surpoids** et l'**obésité** liés à la prise de poids excessive et conduisant aux maladies non transmissibles liées à l'alimentation (par exemple, les cardiopathies, les accidents vasculaires cérébraux, le diabète et certains types de cancer).

Malnutrition aiguë sévère

La malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de 0 à 59 mois, se définit par un indice poids/taille inférieur à -3 Z score ou un périmètre brachial inférieur à 115 mm (6 à 59 mois), et/ou la présence d'un œdème bilatéral d'origine nutritionnelle. La malnutrition aigüe sévère présente 3 formes cliniques : malnutrition sévère sans œdèmes (Ex : marasme), malnutrition œdémateuse (Ex : kwashiorkor) et la forme mixte (INSBU, 2021).

II.2. Revue de la littérature

La malnutrition aiguë sévère chez les enfants de moins de 5ans constitue un problème de santé publique majeur au district sanitaire de Buye (INSBU, 2021)**.** Les chercheurs de différents horizons ont toujours tenté de comprendre cette problématique afin de la résoudre jusqu'à ce qu'ils s'intéressent au rôle de la femme dans l'amélioration de la survie et du bien-être des enfants**.** Beaucoup d'entre eux avaient comme hypothèse qu'un obstacle majeur à l'amélioration de la nutrition infantile réside dans le fait que leurs mamans ont accès limité aux ressources. Dans les pays en développement, leur pouvoir de décision est souvent restreint par ce manque de contrôle des ressources, ce qui impacte directement leurs choix alimentaires et les pratiques d'alimentation infantile, comme en témoigne la situation en Éthiopie (Meless, 2020).

En 2017 Shiwakoti et ses collaborateurs, dans leur étude communautaire dans les villages du district de Bhaktapur au Népal, sur la relation entre l'autonomisation des femmes et l'état nutritionnel de leurs enfants, ont trouvé que l'autonomisation des femmes qui comprend l'implication des femmes dans la prise de décision au sein du ménage était statistiquement significative pour l'état nutritionnel des enfants (Shiwakoti *et al.*, 2017)**.** La même source souligne que la propriété d'une maison ou d'un terrain, et le fait de gagner de l'argent qui fait partie des facteurs d'autonomisation d'une femme, était aussi négativement associée à la sous-nutrition infantile.

De plus encore, une méta-analyse menée en 2015 par Gwen J. Carlson et son équipe a examiné de multiples études sur le lien entre l'autonomisation des femmes et la nutrition infantile.

Les résultats de cette synthèse indiquent clairement que renforcer l'autonomie des mères est un levier essentiel pour améliorer la santé nutritionnelle des enfants (Carlson *et al.*, 2015).

Néanmoins, les chercheurs soulignent que les connaissances dans ce domaine restent fragmentaires et sont complexifiées par la diversité culturelle de la notion d'autonomie féminine (Carlson *et al.,* 2015)**.**

Dans une étude comparative menée au Bangladesh et au Nicaragua en 2016, Shirin Ziaei a mis aussi en évidence un lien positif entre l'autonomisation des femmes et la nutrition infantile. Les résultats ont montré qu'un niveau élevé d'autonomie féminine était associé à un moindre risque de malnutrition chez les enfants. Cependant, cette étude a également révélé une tendance inattendue : les femmes les plus autonomes n'allaitaient pas systématiquement leurs enfants de manière optimale (Ziaei, 2016)**.** Selon la littérature existante, l'autonomisation des femmes est généralement mesurée en termes d'autonomie financière, décisionnelle et sociale (Soharwardi *et al.,* 2020)**.** Ce pendant peu d'études au Burundi ont traité l'autonomisation des femmes comme un processus aux multiples dimensions, pouvant avoir une influence sur le statut nutritionnel de leurs enfants.

CHAPITRE III. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

III.1. Lieu d'étude

Notre étude a été effectuée dans le district sanitaire de Buye au Burundi.

Le Burundi est un pays de l'Afrique de l'Est. 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 2008, est estimée à 11 215 578 habitants, dont 5 500 949 hommes et 5 714 629 femmes (ISTEBU, 2020). Le district sanitaire de Buye est l'un des districts sanitaires du Burundi situés au nord du pays.

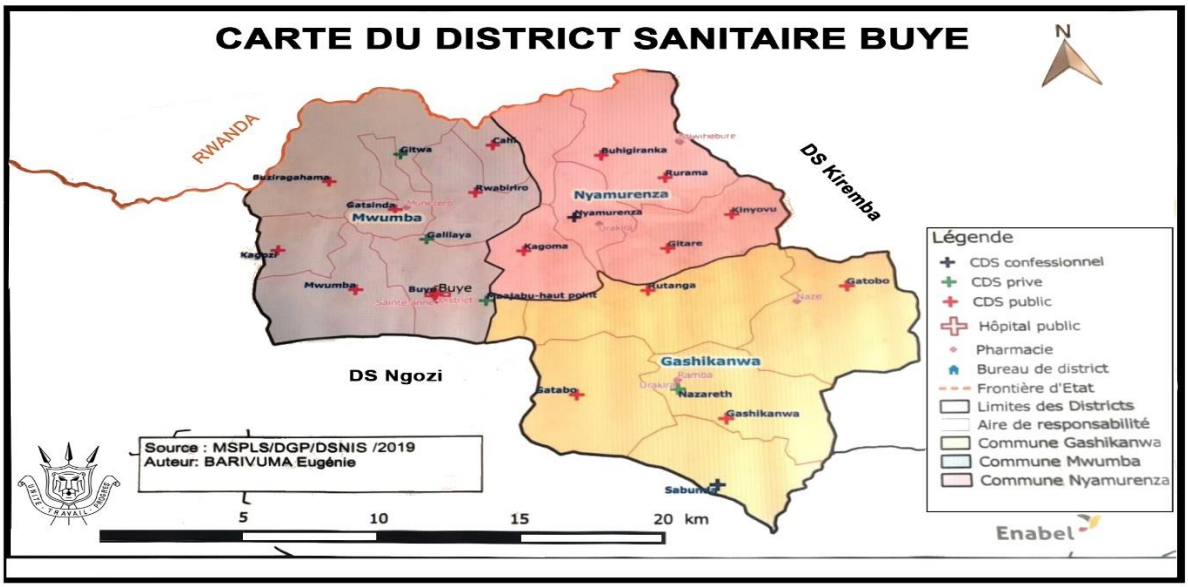


Figure 2: Carte de District Sanitaire de Buye (MSPLS/DGP/DSNIS, 2019).

Le choix du lieu d'étude a tenu compte de la prévenance de la malnutrition aiguë sévère (2,3 % [1,1 - 4,7]) qui malgré les efforts et avancés considérables du gouvernement en collaboration avec les partenaires, reste très élevée (INSBU, 2021).

Dans cette étude, nous voulons déterminer si le manque d'autonomisation des femmes ne serait pas un facteur qui contribue à ce niveau élevé de malnutrition infantile dans ce district malgré les interventions des différents acteurs (Unicef, 2022).

III.2. Type d'étude et durée d'étude

Il s'agit d'une étude Cas-témoins, qui a été menée au district sanitaire de Buye, au nord du Burundi dont la durée d'étude était de 3 mois (de 1er Février au 30 Avril 2025).

1. Critères d'appariement

Âge de l'enfant :

Appariement des cas et des témoins par 'âge (le cas et le témoin avaient une même année d'anniversaire).

Sexe de l'enfant :

Appariement des cas et des témoins par sexe (le cas et le témoin avaient un même sexe).

Lieu de résidence :

Appariement des cas et des témoins selon qu'ils vivent dans des zones similaires (rural ou urbain) pour minimiser les biais.

2. Méthodologie d'appariement

Appariement double (ration : 1-2) : chaque cas a été associé à deux témoins conformément aux critères d'appariement ci-dessus.

III.3. Population d'étude

La population d'étude a été constituée par les couples mères-enfants qui venaient consulter les CDS du district sanitaire de Buye.

Cas : Les cas ont été constitués des couples mère-enfant dont les enfants de 6 à 59 mois atteints de malnutrition aiguë sévère et qui étaient dans le programme de prise en charge au service thérapeutique ambulatoire (STA) des centres de santé du district de Buye pendant la période d'étude.

Témoins : Les témoins ont été constitués par les couples mère-enfants avec des enfants de 6 à 59 mois n'ayant pas la malnutrition aiguë sévère, identifiés et sélectionnés parmi ceux qui venaient consulter le Centres de santé (CDS) soit pour la consultation pédiatrique ou pour les vaccins tout en tenant compte des critères d'inclusion et d'appariement mentionnés précédemment.

III.4. Echantillonnage

Le présent travail a utilisé la méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié. Le district sanitaire de Buye, qui regroupe 15 CDS, a été divisé en strates pour notre étude. Chaque CDS constituait une strate ; ce qui fait qu'on a 15 strates pour notre étude.

III.4.1. Base de sondage

Notre base de sondage pour les cas a été constituée par les mamans et leurs enfants de 6 à 59 mois soufrant de la malnutrition aiguë sévère (MAS) sous traitement dans les services de stabilisation thérapeutique ambulatoire (STA) des CDS du district sanitaire de Buye en période de 1re Février au 30 Avril 2025. La liste des centres de santé ayant les enfants avec MAS sous traitement en STA, a été fournie par le district sanitaire de Buye, tandis que les informations liées au nom des mamans de ces enfants, ainsi que leurs lieux de résidence ont été collectés sur base de leurs dossiers médicaux trouvés dans le service STA de chaque CDS.

III.4.2. Calcul de la taille de l'échantillon

Pour déterminer la taille de l'échantillon, la formule de Schwartz a été utilisée**.**

Calcul de la taille d'échantillon pour les cas :

Sachant que le District de Buye enregistre un taux élevé de malnutrition aiguë sévère (2,3 % MAS) ; cette prévalence de la malnutrition aiguë sévère a été utilisée pour déterminer la taille de l'échantillon selon la formule de Schwartz (Schwartz, 2006).

$$\mathbf{n} = \frac{\boldsymbol{Z^2 \times P \times (1-P)}}{\boldsymbol{E^2}}$$

Où :

P : **Prévalence de la malnutrition aiguë sévère** : estimée à 2,3% ou 0,02 au District de Buye selon les données de l'enquête Smart 2022.

Z : Niveau de confiance : Pour un niveau de confiance de 95%, Z est environ 1,96.

E : Marge d'erreur : une marge d'erreur acceptable de 5% ou 0,05 a été utilisée.

En substituant les valeurs on a :

$N = \frac{(0{,}02)^2 X 01{,}96(1-0.02)}{(0{,}05)^2} = 34.$

Calcul de la taille d'échantillon pour les témoins :

Pour les témoins, un ratio de 2 contre 1 (deux témoins pour chaque cas) a été utilisé.

Compte tenu de ce niveau d'appariement, la taille d'échantillon des témoins était de 68 témoins.

En ajoutant 15 % comme taux présumé de non réponse, la taille ajustée d'échantillon était alors :

Taille d'échantillon pour les cas : 34+ (34X15%)=39,1 arrondi à 40 cas.

Taille d'échantillon pour les témoins : 40X2=80 témoins.

Notre taille de l'échantillon était alors constituée de 120 couples mère-enfant (dont 40 cas et 80 témoins).

III.4.3. Technique d'échantillonnage

L'échantillonnage a donc porté sur les CDS ayant des cas d'enfants avec MAS sous traitement en STA au mois de Février 2025. Parmi les 15 CDS publiques du district sanitaire de Buye, seulement six CDS avaient des enfants avec MAS sous traitement en STA au cours de l'enquête.

La sélection des cas à enquêter a été faite par tirage aléatoire simple au sein de ces six CDS ayant des enfants avec MAS sous traitement ambulatoire en STA. Une liste des enfants avec MAS traités dans chaque CDS a été établie, les enfants ont été classés par ordre alphabétique et numérotés de 1 à N ème enfants, et sont ensuite soumis à un tirage aléatoire avec le logiciel Excel 2013, en utilisant la formule ALEA avec bornes. Une allocation proportionnelle du nombre d'enfants à enquêter dans chaque CDS a été calculée selon la formule :

$n_h = (N_h/N) \times n$; où n_h est le nombre d'enfants enquêté dans chaque CDS, N_h la taille de la population (Nombre d'enfant en STA) pour chaque CDS, N la taille de la population totale (représentant le nombre total des enfants en STA dans tous les CDS de District de Buye), et n la taille de l'échantillon total (ou nombre total de Cas). Les témoins ont été choisis tout en tenant compte des critères d'inclusion et d'appariement.

III.4.4. Critères d'inclusion

Critères d'inclusion des cas

Etre une femme ayant un enfant de 6 à 59 mois atteint de malnutrition aiguë sévère sous traitement pendant la période de l'enquête ;

Résident dans la zone d'étude **;**

Acceptant de participer volontairement à l'enquêter ;

Critères d'inclusion des témoins

Etre une femme ayant un enfant de 6 à 59 mois n'ayant pas la malnutrition aiguë sévère ;

Etre une femme ayant un enfant de même tranche d'âge et même sexe que le cas.

Etre une femme ayant le niveau d'éducation similaire que le cas

Résidents de zones géographiques similaires (rural ou urbain) que le cas

Acceptant de participer volontairement à l'enquête.

III.4.5. Critères de non inclusion

Critères de non exclusion de cas :

- Etre une femme ayant un enfant de 6 à 59 mois avec malnutrition aiguë sévère n'étant sous traitement en STA ou étant sous traitement en STA hors du district de Buye.
- Enfants ayant des maladies chroniques ou des troubles de développement connus.
- Femme sourde et muette

Critères de non inclusion de témoins :

- Enfants vivant dans des zones affectées par des catastrophes naturelles ou vivant dans des camps de déplacés/refugiés.
- Femme sourde et muette

III.4.6. Outils et technique de collecte des données

La collecte d'information a été faite à l'aide d'un questionnaire encodé dans le Kobotoolbox qui a été complété en face à face par moi-même aux couples mère-enfant pour les cas et les témoins. Il s'agissait d'un questionnaire structuré comprenant 4 volets : facteurs d'autonomisation de la femme, caractéristiques de la mère, caractéristiques de l'enfant et Caractéristiques du ménage.

Pour les information liées à la sécurité alimentaire du ménage, un Outil de mesure de l'Echelle de l'Accès déterminant l'Insécurité alimentaire des Ménages (HFIAS) a été utilisé afin de mesurer le niveau d'insécurité alimentaire des ménages de notre échantillon (Coates *et al.*, 2007).

Lors de la collecte des données, nous avons considéré les réponses déclarées par les mères dans les CDS qui ont fait l'objet d'étude. Pour ce qui est de l'âge de l'enfant, nous avons consulté le dossier médical pour les cas et les témoins et l'extrait d'acte de naissance ou le carnet de la santé de chaque enfant (Carnet mère-enfant) ou à défaut la carte de baptême.

Le recrutement des individus à enquêter pour les témoins, a été effectué de façon aléatoire parmi les couples mère-enfant qui venaient pour d'autres consultations médicales dans les six CDS (Buziragahama, Gatabo, Gatobo, Kagoma, Kagozi et Rurama) qui ont fait l'objet de notre étude tout en tenant compte des critères d'appariement et d'inclusion des témoins.

III.4.7. Pré-test

Pour le pré-test, le questionnaire a été soumis aux quinze mères d'enfants de 6 à 59 mois des collines Mubuga, Nyabihanga et Mivo de la commune Ngozi qui ont été choisi aléatoirement. Ce pré-test avait pour but de tester la compréhension des questions par les mères afin de faire des améliorations si nécessaires. Le pré-test a porté sur 15 personnes a raison de 5 personnes par colline et a permis d'estimer le temps nécessaire pour enquêter une personne.

III.5. Description des variables

III.5.1. Variable dépendante

La variable dépendante pour cette étude est la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye.

Selon le module diagnostique de la malnutrition, les indicateurs suivant montrent qu'un enfant à la malnutrition aiguë sévère (Dailey-Chwalibóg *et al*., 2020).

Tableau I : Indicateurs de la malnutrition aiguë sévère

Définitions	**Indices ou mesures**	**Malnutrition sévère**
Poids inadéquat par rapport à la taille	WHZ **:** score Z poids pour taille P/T	< –3 z-score et ou avec œdème bilatéraux
Tissu musculaire et stock graisseux inadéquats	PB (mm) pour un enfant de moins de 5 ans	< 115 et ou avec œdème bilatéraux

III.5.2. Variables indépendantes

Tableau II : Facteurs d'autonomisation de la femme

Facteurs d'autonomisation des femmes	Variables	Définition	Codification de Modalité
Facteurs liés à l'autonomie financière	Possession de l'emploi ou de profession	Variable qualitative à 3 modalités renseignant sur l'accès à l'emploi ou profession de la femme	Possession de l'emploi Oui=1 Non=0
	Accès au crédit (via IMF/VSLA/Cash Transfer)	Variable qualitative avec 3 modalités renseignant si la femme à accès au crédit ou cash et participe dans sa gestion	Accès au crédit Oui=1 Non=1
	Possession d'une propriété/terres cultivable	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant si la femme possède une propriété (maisons, champs) librement ou conjointement avec son mari	Avez-vous votre propre propriété ? Oui =1 Non =0
	Possède son propre activité génératrice de revenue (AGR)	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la possibilité de la femme d'accès à d'autres ressources financières	Possession d'activité génératrice de revenue ? Si oui =1 Si non =0
	Partage de taches	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la répartition des taches afin que chacun possède son temps de vaquer aux activités génératrices de revenu ?	Existe-t-il la répartition des tâches entre époux et épouse au sein de votre ménage ? Si oui =1 Si non=0
Facteurs liés à l'autonomie sociale	Liberté d'intégrer les structures communautaires de prise de décision	Variable qualitative avec 2 mobilités indiquant la liberté de de la femme d'intégrer les structures de prise de décision (Notables, Chefs collinaires, ASC, ML et ou Monitrice agronome, etc.)	Etes-vous libre de voter ou de présenter votre candidature dans les structures de prise de décision sans contrainte afin de représenter les autres femmes au niveau collinaire ? Si oui=1 Si non=0
	Liberté de participer dans les mouvements associatifs (Coopératives	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la liberté de la femme de participer dans les mouvements associatives pour	Avez-vous la liberté d'intégrer les groupements associatifs comme par exemple les coopératifs communautaires, les associations des femmes, les groupes d'animation au sein

Facteurs d'autonomisation des femmes	**Variables**	**Définition**	**Codification de Modalité**
	communautaires)	son épanouissement intellectuel et son auto développement	de votre colline ou votre zone ? Si oui=1 Si non=0
	Liberté de visiter la famille/amis	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la liberté de la femme de visiter sa famille et ses amis pour son épanouissement intellectuel	Avez-vous la liberté de visiter ta famille et tes amis sans contrainte ? Si oui=1 Si non=0
	Liberté de participer dans les évènements socioculturels	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la liberté de la femme de participer dans les évènements socioculturels pour son épanouissement intellectuel et son auto développement	Avez-vous la liberté de participer dans les évènements les évènements sociaux organisés au sein de votre colline ou votre zone ? Si oui=1 Si non=0
Facteurs liés à l'autonomie décisionnelle	Discute facilement avec son conjoint sur le sujet de planification des naissances	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme a la liberté d'exprimer son opinion en rapport avec le nombre des naissances souhaitées à son mari	Est-ce que vous êtes libre d'échanger avec votre époux sur le sujet de planification des naissances et la méthode contraceptive que vous préférez utiliser ? Si oui=1 Si non=0
	Décision sur la nécessite de consulter les structures de soins	Variable qualitative avec 3 modalités renseignant sur la liberté de la femme de consulter les structures de	Si vous ou tes enfants tombent malades, qui décide de la nécessité de consulter les structures de soins ?
		soins pour sa santé et celle des enfants	Moi en concertation avec mon mari=1 Moi seul=2 Mon mari=3 Belle famille=4
	Décision sur l'utilisation des revenus issus de ses propres initiatives	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur la liberté d'utiliser les revenus issus de ses propres initiatives sans contraintes	Lorsqu'il vous arrive d'avoir les revenus issus de tes propres initiatives, êtes-vous libre de l'utiliser sans contraintes ? Si oui=1 Si non=0
	Décision sur les aliments constituant le menu quotidien	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme participe dans le choix ou l'achat des aliments à préparer constituant le menu quotidien	Qui décide des aliments à préparer constituant le menu quotidien ? Moi en concertation avec mon mari=1 Moi seul=2 Mon mari=3

Facteurs d'autonomisation des femmes	Variables	Définition	Codification de Modalité
	Décision sur le terrain agricole à exploiter	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme participe dans le choix du terrain favorable ou fertile à exploiter	Est-ce que vous êtes libre de participe dans le choix du terrain à exploiter ? Si oui=1 Si non=0
	Décision sur les semences ou cultures à pratiquer	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme participe dans le choix des cultures à cultiver	Qui décide des semences ou cultures à cultiver ? Moi en concertation avec mon mari=1 Moi seul=2 Mon mari=3
	Participer dans la gestion de récolte	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme à la liberté de participer dans la gestion de récolte de revenu du ménage	Qui décide sur l'utilisation de la récolte au sein de votre du ménage (déterminer la quantité pour alimentation, pour semence dans les prochaines saisons culturales et la quantité à vendre afin d'acheter d'autres produits nécessaires) ? Moi en concertation avec mon mari=1 Moi seul=2 Mon mari=3
	Décision sur les dépenses du ménage	Variable qualitative avec 2 modalités renseignent si la femme à la liberté de participer dans les dépenses du ménage (achat d'autres besoins nécessaires du ménage)	Qui décide les dépenses à faire au sein de votre du ménage (déterminer le montant à épargner et à dépenser pour l'achat d'autres produits nécessaires comme par exemples : meubles, propriété et ou équipement divers) ? Moi en concertation avec mon mari=1 Moi seul=2 Mon mari=3

Pour évaluer l'autonomisation de la femme, nous avons utilisé les variables de ces trois facteurs d'autonomisation des femmes ci-haut indiqués qui sont adaptés selon les modèles de Cunningham, Shiwakoti et Assanatou (Cunningham *et al.*, 2015; Shiwakoti *et al.*, 2017; Assanatou, 2020).

Facteurs sociodémographiques

En se basant sur la littérature scientifique existante sur les déterminants de la malnutrition au Burundi et ailleurs, nous avons considéré les caractéristiques de l'enfant, de la mère et les caractéristiques du ménage comme des facteurs pouvant influencer le statut nutritionnel de l'enfant.

En 2013 l'Unicef dans son Rapport de l'Analyse de la Situation de la Malnutrition des Enfants de moins de cinq ans au Burundi révèle que les garçons de plus de 6 mois, issus de familles défavorisées (mère peu scolarisée, grand nombre de personnes à charge, faible revenu), sont plus vulnérables à la malnutrition que les filles. L'allaitement exclusif, jusqu'à 6 mois, semble jouer un rôle protecteur contre l'insuffisance pondérale (UNICEF, 2013). En se basant sur ce rapport de l'Unicef, nous voyons que pas moins que d'autres facteurs puissent influencer le statut nutritionnel des enfants. En 2022, Nait et ses collaborateurs dans son étude sur les déterminants de la malnutrition des enfants de moins de 5 ans au Maroc, révèlent que l'âge de l'enfant, la taille du ménage, le lieu de résidence, l'absence d'infrastructures de base et le niveau d'éducation des parents ont une liaison positive avec la malnutrition infantile (Nait *et al*., 2022).

C'est pour cette raison que ces facteurs dont le lien avec la malnutrition, documentés et établis dans plusieurs publications nous ont permis de voir, une fois confrontés aux facteurs d'autonomisation de la femme dans un même modèle si ces facteurs influencent le statut nutritionnel des enfants. Dans ce cas, nous avons compris que le lien observé n'est pas dû seulement à l'autonomisation, mais que d'autres facteurs notamment les facteurs sociodémographiques a intervenu.

Tableau III : Description des variables liées aux facteurs sociodémographiques

Variables		**Description**	**Définition opérationnelle/Modalités**
Caractéristiques de la mère			
1.	Age de la mère	Variable quantitative considérée comme variable continue, en âge révolu. Pour des fins d'analyse, cette variable sera transformée en variable catégorielle	Age: en année révolue
2.	Niveau de scolarisation de la mère	Variable qualitative qui désigne le plus haut niveau d'instruction atteint par la mère avec trois modalités	Aucun : 1 Primaire, fondamental et assimilé : 2 Post fondamental : 3 Supérieur : 4
3	Statut matrimonial	Variable qualitative qui désigne le statut matrimonial des parents**.**	Mariée en monogame : 1 Divorcée : 2 Veuve : 3 Fille mère : 4 Mariée en polygame : 5
4	Parité	Variable quantitative considérée comme variable continue, qui désigne le nombre des naissances que la mère a eu. Pour des fins d'analyse, cette variable sera transformée en variable catégorielle à 2 modalités	Nombre de naissance déjà fait
Caractéristiques de l'enfant			
5	Age de l'enfant	Variable quantitative considérée comme discrète, en mois révolu. Pour des fins d'analyse, cette variable sera transformée en variable catégorielle à 3 modalités	Nombre de Mois
6	Sexe de l'enfant	Variable qualitative a 2 modalités renseignant sur le sexe de l'enfant	Masculin : 1 Féminin : 2
7	Rang de Naissance de l'enfant	Variable qualitative a 2 modalités renseignant sur l'ordre de naissance de l'enfant	Chiffre ordonné
8	Etat vaccinal	Variable qualitative renseignant si l'enfant a bien suivi le calendrier des soins préventifs du programme élargie de vaccination	L'état vaccinal de l'enfant en tenant compte de respect du calendrier vaccinal dès sa naissance ? Si le calendrier est respecté : Bon=1 Si le calendrier n'a pas été respecté : Mauvais : 0

Variables		**Description**	**Définition opérationnelle/Modalités**
Caractéristiques du ménage			
9	Taille du ménage	Variable quantitative discrète désignant le nombre de personnes vivant sous le même toit et partageant le même repas. Pour des fins d'analyse, elle sera dichotomisée.	Nombre de personnes
10	Milieu de résidence	Variable qualitative avec 2 modalités qui indique la localisation du ménage	Urbain : 1 Rural : 2
11	Possession de terres cultivables par le ménage	Variable quantitative avec 2 modalités renseignant sur la capacité de production agricole du ménage	Si oui=1 Si non=0
12	Sécurité alimentaire du ménage	Variable quantitative avec 4 modalités renseignant sur l'insécurité (accès) alimentaire du ménage	Si : 1= Pas d'insécurité alimentaire 2= Légère insécurité alimentaire 3= Insécurité alimentaire modérée 4= Grave insécurité alimentaire
13	Possession de bétail	Variable quantitative avec 2 modalités renseignant sur l'accès à une source de protéines (ex : viande, lait, œufs) et de fumier organique	Dans votre ménage, avez-vous de bétail ? Si oui=1 Si non=0
14	Accès aux semences sélectionnées	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur l'accès du ménage aux semences de qualités pouvant garantir une bonne production	Dans votre ménage, avez-vous l'accès aux semences sélectionnées ? Si oui=1 Si non=0
15	Accès à l'eau potable	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur l'accès du ménage à l'eau potable pouvant garantir des bonnes conditions d'hygiène	Oui=1 Non=0
16	Accès à une latrine améliorée/adéquate	Variable qualitative avec 2 modalités renseignant sur l'accès du ménage à une latrine améliorée/adéquate pouvant garantir des bonnes conditions d'hygiène	Oui=1 Non=0

III.6. Traitement et analyse des données

Après la collecte, les données ont été exportées de Kobotoolbox vers Excel pour former une base de données, puis nettoyées et codifiées avant d'être analysées. La constitution d'une base de données a été fait par l'Excel 2016 et les données ont été exportées vers Stata 15.1 pour analyse.

Un traitement préalable de celles-ci a été effectué en vue d'évaluer la qualité des informations saisies.

Par la suite, une analyse univariée, bi variée et multivariée a été faite.

- En analyse univariée, la description de l'échantillon a été réalisée en fonction de toutes les variables considérées pour l'étude.
- En analyse bivariée, chaque variable indépendante a été croisée avec la variable dépendante. Les rapports de côtes, la p-valeur et l'intervalle de confiance à 95% ont été utilisés pour tester la significativité statistique, le sens et la force des associations des différences observées entre les proportions des différentes modalités par rapport à la variable dépendante.
- Une analyse multivariée a été faite afin de modéliser l'influence de l'autonomisation de la femme, des caractéristiques de l'enfant, de la mère et du ménage sur le statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois.

La régression logistique a été appliquée et a permis d'éliminer les facteurs de confusion. Les variables associées à la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois qui ont montré dans l'analyse bivariée une p-valeur significative et celles avec une p-valeur inférieure à 20% ont été intégrées dans le modèle final avec élimination descendante des variables avec une p-valeur supérieur à 5%. En fin, la courbe ROC a été utilisé pour évaluer la capacité prédictive du modèle. Plus l'AUC (l'aire sous la courbe) est proche de 1, meilleure est la capacité prédictive du modèle.

Après modélisation, le meilleur modèle avec un faible AUC a été retenu comme contenant des variables considérées comme étant des facteurs d'autonomisation des femmes influençant la survenue de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye.

III.7. Validité interne et externe

III.7.1. Validité interne de l'étude

Afin de réduire l'influence des biais qui pourraient affecter la qualité de notre étude, différentes stratégies ont été utilisées :

Les critères d'inclusions étaient clairs et mutuellement exclusifs

Le questionnaire était constitué par des questions compréhensibles, courtes et claires

Un intervalle de confiance de 95% a été utilisé avec une marge d'erreur fixée à 3%

L'analyse bi variée a été complétée par l'analyse multivariée pour aboutir aux résultats fiables.

III.7.2. Validité externe de l'étude

Etant donné que notre échantillon est représentatif, les résultats de notre étude pourront être inférés à l'ensemble des enfants de 6 à 59 mois de District Sanitaire de Buye.

III.8. Considérations éthiques et administratives

Ce protocole a été validé par le Comité pédagogique et scientifique de l'EANSI en vue de l'obtention d'une autorisation de faire l'étude. Ce qui nous a permis de demander la permission aux autorités sanitaires et administratives d'effectuer l'enquête dans les formations sanitaires de District de Buye. Avant l'entretien, l'objectif de l'étude a été expliqué à chaque participant et un consentement éclairé leur a été demandé.

Les données recueillies ont été confidentielles et exclusivement utilisées pour des fins scientifiques. Aucune identification du répondant n'a été recueillie et le répondant avait le droit d'interrompre l'entretien s'il le veut.

III.9. Conflits d'intérêt

Je déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt.

CHAPITRE IV. ANALYSE ET PRESENTATION DES RESULTATS

La présentation des résultats de cette étude s'articule sur les 3 points suivants :

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

IV.1. Analyse descriptive

IV.1.1. Facteurs liés à l'autonomie financière de la femme

Les facteurs liés à l'autonomie financière sont repris dans le **tableau IV** ci-dessous.

Tableau IV: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés à l'autonomie financière des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-valeur
		Cas	Témoins		
Possession d'emploi/profession				14,55	**0,000***
	Non	1 (2,50%)	27 (33,75%)		
	Oui	39 (97,50%)	53 (66,25%)		
Partage de Tâche				16,48	**0,000***
	Non	16 (40,00%)	62 (77,50%)		
	Oui	24 (60,00%)	18 (22,50%)		
Accès au crédit				2,40	0,12
	Non	16 (40,00%)	44 (55,00%)		
	Oui	24 (60,00%)	36 (45,00%)		
Possession d'une propriété				0,30	0,54
	Non	12 (30,00%)	28 (35,00%)		
	Oui	28 (70,00%)	52 (65,00%)		
Possession de son propre activité génératrice de revenue (AGR)				22,96	**0,000***
	Non	15 (37,50%)	65 (81,25%)		
	Oui	25 (62,50%)	15 (18,75%)		

Dans ce tableau IV, la possession d'un emploi (p = 0,001), le partage des tâches (p = 0,001) ainsi que la possession de sa propre activité génératrice de revenus (p = 0,000) se sont révélé comme étant les seules variables dont leurs Chi-deux montrent que les témoins auraient plus de chance de posséder un emploi, partager les tâches, posséder leur propre activité génératrice de revenus plus que les cas.

IV.1.2. Facteurs liés à l'autonomie sociale de la femme

Les facteurs liés à l'autonomie sociale sont repris dans le **tableau V**

Tableau V: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés à l'autonomie sociale des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-valeur
		Cas	Témoins		
Liberté d'utilisation des revenus issus de ses propres initiatives				11,13	**0,001***
	Non	14 (35,00%)	8 (10,00%)		
	Oui	26 (65,00%)	72 (90,00%)		
Décision sur les dépenses du ménage				20,97	**0,000***
	Moi avec mon mari	8 (20,00%)	50 (64,10%)		
	Moi-seule	9 (22,50%)	6 (7,69%)		
	Mon mari	23 (57,50%)	22 (28,21%)		
Liberté de visiter la famille/amis				7,24	**0,007***
	Non	19 (47,50%)	58 (72,50%)		
	Oui	21(52,50%)	22 (27,50%)		
Liberté d'intégrer les structures communautaires de prise de décision				32,84	**0,000***
	Non	14 (35,00%)	69 (86,25%)		
	Oui	26 (65,00%)	11 (13,75%)		
Participation dans les évènements socio-culturels				21,50	**0,000***
	Non	21 (52,50%)	72 (90,00%)		
	Oui	19 (47,50%)	8 (10,00%)		
Liberté d'intégrer dans les mouvements associatifs				13,20	**0,000***
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)		
Discute facilement avec son conjoint sur le sujet de planification des naissances				13,20	**0,000***
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)		

Dans ce tableau V, la liberté d'entreprendre une activité génératrice de revenus (p = 0,001), la possibilité d'utiliser les revenus provenant de ses propres initiatives (p = 0,001), la prise de décision concernant les dépenses du ménage (p = 0,000), la liberté de rendre visite à la famille et aux amis (p = 0,007), la liberté d'intégrer des structures communautaires de prise de décision (p = 0,000), la participation à des événements socio-culturels (p = 0,000), la liberté de s'engager dans des mouvements associatifs (p = 0,000) et la facilité de discuter avec son conjoint au sujet de la planification des naissances (p = 0,000) sont les seules variables dont

les Chi-deux montrent que les témoins auraient plus de chance d'avoir la liberté d'entreprendre une activité génératrice de revenus, la possibilité d'utiliser les revenus provenant de ses propres initiatives, la liberté de prise de décision sur les dépenses du ménage, la liberté de rendre visite à la famille et aux amis, la liberté d'intégrer des structures communautaires de prise de décision, la liberté de participer aux événements socio-culturels, la liberté de s'engager dans des mouvements associatifs et la facilité de discuter avec son conjoint au sujet de la planification des naissances plus que les cas.

IV.1.3. Facteurs liés à l'autonomie décisionnelle de la femme

Les facteurs liés à l'autonomie décisionnelle sont repris dans le tableau ci-dessous.

Tableau VI: Caractéristiques de l'échantillon selon les facteurs liés à l'autonomie décisionnelle des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-valeur
		Cas	Témoins		
Prise de décision sur la consultation les FOSA				26,32	**0,000***
	Moi avec mon mari	9 (22,50%)	54 (67,50%)		
	Moi seule	25 (62,50%)	24 (30,00%)		
	Mon mari	6 (15,00%)	1 (1,25%)		
	Belle famille	0 (0,00%)	1 (1,25%)		
Participation dans le choix du terrain agricole à exploiter				1,60	0,20
	Non	25 (62,50%)	59 (73,75%)		
	Oui	15 (37,50%)	21 (26,25%)		
Décision sur le choix des semences à cultiver				15,21	**0,000***
	Moi avec mon mari	12 (30,00%)	53 (66,25%)		
	Moi-seule	15 (37,50%)	18 (22,50%)		
	Mon mari	13 (32,50%)	9 (11,25%)		
Décision sur l'utilisation de la récolte				5,76	**0,05***
	Moi avec mon mari	10 (25,00%)	38 (47,50%)		
	Moi-seule	9 (22,50%)	11 (13,75%)		
	Mon mari	21 (52,50%)	31 (38,75%)		
Décision sur le menu quotidien				3,30	0,19
	Moi avec mon mari	10 (25,00%)	24 (30,38%)		
	Moi-seule	25 (62,50%)	52 (65,82%)		
	Mon mari	5 (12,50%)	3 (3,80%)		

Les résultats du tableau VI indiquent que la décision relative à la nécessité de consulter les structures de soins (p = 0,001), la décision sur le choix des semences à cultiver (p = 0,000) et la décision sur l'utilisation de la récolte (p=0,05) sont les seules variables dont leurs Chi-deux montrent que les témoins auraient plus de chance d'avoir la liberté de prise de décision en rapport avec la consultation des structures de soins, le choix des semences à cultiver et l'utilisation de la récolte plus que les cas.

IV.1.4. Facteurs liés aux caractéristiques de la mère

Les facteurs liés aux caractéristiques de la mère sont repris dans le tableau suivant :

Tableau VII: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques des mères ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-value
		Cas	Témoins		
Age de la mère				0,50	0,47
	Moins de 18 ans	0 (0,00%)	0 (0,00%)		
	18-35 ans	32 (82,05%)	67 (87,01%)		
	36 ans et plus	7 (17,95%)	10 (12,99%)		
Parité				4,02	**0,04***
	1-4	24 (60,00%)	62 (77,50%)		
	5 et plus	16 (40,00%)	18 (22,50%)		
Niveau de scolarisation de la mère				16,25	**0,001***
	Aucun	25 (62,50%)	21 (26,25%)		
	Primaire, fondamental et assimilé	15 (37,50%)	52 (65,00%)		
	Poste fondamental	0 (0,00%)	6 (7,50%)		
	Supérieur	0 (0,00%)	1 (1,25%)		
Statut matrimonial				24,39	**0,000***
	Mariée en monogamie	20 (50,00%)	71 (88,75%)		
	Divorcée	10 (25,00%)	3 (3,75%)		
	Veuve	5 (12,50%)	1 (1,25%)		
	Fille mère	5 (12,50%)	5 (6,25%)		

Le tableau VII indique que la parité (p = 0,04), le niveau de scolarisation de la mère (p = 0,001) et le statut matrimonial (p = 0,001) sont les seules variables dont leurs Chi-deux montrent qu'elles auraient plus de chance chez les cas d'avoir une relation avec la malnutrition aiguë que les témoins.

IV.1.5. Facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant

Les facteurs liés **aux caractéristiques de l'enfant** sont repris dans le tableau ...

Tableau VIII: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-valeur
		Cas	Témoins		
Age de l'enfant				1,003	0,60
	6-11 mois	11 (27,50%)	21 (26,25%)		
	12-23 mois	11 (27,50%)	29 (36,25%)		
	24-59 mois	18 (45,00%)	30 (37,50%)		
Sexe de l'enfant				0,01	0,89
	Masculin	19 (47,50%)	39 (48,75%)		
	Féminin	21 (52,50%)	41 (51,25%)		
Rang de naissance				4,98	**0,02***
	1-4 $^{-ème}$ enfant=1	18 (45,00%)	53 (66,25%)		
	5 $^{-ème}$ enfant et plus=2	22 (55,00%)	27 (33,75%)		
Respect du calendrier Vaccinal				1,38	0,24
	Non	20 (50,00%)	31 (38,75%)		
	Oui	20 (50,00%)	49 (61,25%)		

Ce tableau VIII montre que le rang de naissance (p = 0,02) est la seule variable dont le Chi-deux montre qu'elle aurait plus de chance d'avoir une relation avec la malnutrition aiguë sévère chez les cas que les témoins.

IV.1.6. Facteurs liés aux caractéristiques du ménage

Les facteurs liés aux caractéristiques du ménage sont repris dans le tableau ...

Tableau IX: Caractéristiques de l'échantillon (n=120) selon les facteurs liés aux caractéristiques du ménage auprès des femmes ayant des enfants âgées de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		Chi2	p-value
		Cas	Témoins		
Taille du ménage				1,29	0,25
	Moins de 5 personnes	9 (22,50%)	26 (32,50%)		
	5 personnes et plus	31 (77,50%)	54 (67,50%)		
Accès à l'eau potable				1,37	0,24
	Non	33 (82,50%)	72 (90,00%)		
	Oui	7 (17,50%)	8 (10,00%)		
L'utilisation d'une latrine améliorée				8,20	**0,004***
	Non	22 (55,00%)	64 (80,00%)		
	Oui	18 (45,00%)	16 (20,00%)		
Milieu de résidence				3,15	0,07
	Rural	40 (100,00%)	74 (92,50%)		
	Urbain	0 (0,00%)	6 (7,50%)		
Possession des terres cultivables				2,01	0,15
	Non	23 (57,50%	35 (43,75%)		
	Oui	17 (42,50%)	45 (56,25%)		
Possession du bétail				18,15	**0,000***
	Non	9 (22,50%)	51 (63,75%)		
	Oui	31 (77,50%)	29 (36,25%)		
Accès aux semences sélectionnées				15,62	**0,000***
	Non	6 (15,00%)	42 (52,50%)		
	Oui	34 (85,00%)	38 (47,50%)		
Sécurité alimentaire des ménages				28,40	**0,000***
	Pas d'insécurité alimentaire	1 (2,50%)	31 (38,75%)		
	Légère insécurité alimentaire	0 (0,00%)	5 (6,25%)		
	Insécurité alimentaire modérée	7 (17,50%)	18 (22,50%)		
	Grave insécurité alimentaire	32 (80,00%)	26 (32,50%)		

Selon les résultats du tableau IX l'utilisation d'une latrine améliorée ou adéquate (p = 0,004), la possession de bétail (p = 0,001), l'accès à des semences sélectionnées (p = 0,001) et la sécurité alimentaire des ménages (p = 0,001) sont les seules variables dont leurs Chi-deux montrent que les témoins auraient plus de chance d'avoir une latrine améliorée ou adéquate, le bétail, l'accès à des semences sélectionnées et la sécurité alimentaire des ménages que les cas.

IV.2. Analyse bivariée

Tableau X: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie financière des mères dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-valeur
		Cas	Témoins			
Possession d'emploi/profession						
	Non	1 (2,50%)	27 (33,75%)	1		
	Oui	39 (97,50%)	53 (66,25%)	0,05	[0,006-0,38]	**0,004***
Partage de Tache						
	Non	62 (77,50%)	18 (22,50%)	1		
	Oui	16 (40,00%)	24(60,00%)	0,19	[0,08-0,44]	**0,001***
Accès au crédit						
	Non	16 (40,00%)	44 (55,00%)	1		
	Oui	24 (60,00%)	36 (45,00%	0,22	[0,09-0,51]	0,12
Possession d'une propriété						
	Non	12 (30,00%)	28 (35,00%)	1		
	Oui	28 (70,00%)	52 (65,00%)	0,79	[0,35-1,80]	0,58
Possession de sa propre activité génératrice de revenue (AGR)						
	Non	15 (37,50%)	65 (81,25%)	1		
	Oui	25 (62,50%)	15 (18,75%)	0,13	[0,05-0,32]	**0,000***

Dans le tableau X, les variables significativement associées (p < 0,05) à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye sont : la possession d'un emploi ou d'une profession, le partage des tâches, ainsi que la possession de sa propre activité génératrice de revenus.

En effet, les enfants dont les mères ont un emploi/profession (OR=0,05 ; IC 95% : [0,006-0,38] ; p = 0,004) auraient 95 % moins de risques de souffrir de malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux dont les mères n'ont pas d'emploi. De plus, les enfants issus de mères qui partagent les taches avec leurs maris (OR=0,19 ; IC 95% : [0,08-0,44] ; p = 0,001) présenteraient 81 % moins de risques de souffrir de malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux dont les mères s'occupent des taches seules.

Enfin, les enfants dont les mères détiennent sa propre activité génératrice de revenue (AGR) (OR=0,13 ; IC 95% : [0,05-0,32] ; p =0,000) courraient 87 % moins de risques de développer la malnutrition aiguë sévère comparativement à ceux dont les mères n'ont pas leurs propres activités génératrices de revenu.

Tableau XI: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie sociale de ces femmes dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-value
		Cas	Témoins			
Liberté de visiter la famille/amis						
	Non	19 (47,50%)	58 (72,50%)	1		
	Oui	21(52,50%)	22 (27,50%)	0,34	[0,15-0,75]	**0,008***
Liberté d'intégrer les structures communautaires de prise de décision						
	Non	14 (35,00%)	69 (86,25%)	1		
	Oui	26 (65,00%)	11 (13,75%)	0,08	[0,03-0,21]	**0,000***
Participation dans les évènements socio-culturels						
	Non	21 (52,50%)	72 (90,00%)			
	Oui	19 (47,50%)	8 (10,00%)	0,12	[0,04-0,32]	**0,001***
Liberté de participer dans les mouvements associatifs						
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)	0,22	[0,09-0,51]	**0,000***
Discute facilement avec son conjoint sur le sujet de planification des naissances						
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)	0,22	[0,09-0,51	**0,001***

D'après les résultats du tableau XI, les variables suivantes présentent une association statistiquement significative : la liberté de rendre visite à la famille, la capacité d'intégrer des structures communautaires de prise de décision, la participation à des événements socio-culturels, la liberté de s'engager dans des mouvements associatifs, ainsi que la facilité de discuter avec son conjoint au sujet de la planification des naissances.

En effet, les résultats de cette étude montrent que les enfants nés de mères ayant la liberté de visiter la famille/amis (OR=0,34 ; IC 95% : [0,15-0,75] ; p = 0,008) , la liberté d'intégrer des structures communautaires de prise de décision (OR=0,12 ; IC 95% : [0,04-0,32] ; p = 0,001), de participer à des mouvements associatifs (coopératives communautaires) (OR = 0,08 ; IC 95% : [0,03-0,21] ; p = 0,000), de prendre part à des événements socio-culturels (OR=0,22 ; IC 95% :[0,09-0,51] ; p = 0,000) et de discuter aisément avec leur conjoint sur la planification des naissances (OR=0,22 ; IC 95 % : [0,09-0,51 ; p = 0,001) auraient respectivement 66%, 92 %, 78 %, 88 %, et 78 % moins de risques de développer la malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux nés de mères qui n'ont pas ces libertés.

Tableau XII: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés à l'autonomie décisionnelle de ces femmes dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-value
		Cas	Témoins			
Liberté d'utilisation des revenus issus de ses propres initiatives						
	Non	14 (35,00%)	8 (10,00%)	1		
	Oui	26 (65,00%)	72 (90,00%)	0,20	[0,07-0,54]	**0,002***
Décision sur les dépenses du ménage						
	Moi avec mon mari	8 (20,00%)	50 (64,10%)	1		
	Moi-seule	9 (22,50%)	6 (7,69%)	9,37	[2,62-33,53]	**0,001***
	Mon mari	23 (57,50%)	22 (28,21%)	6,53	[2,53-16,86]	**0,000***
Décision sur la consultation des FOSA						
	Moi avec mon mari	9 (22,50%)	54 (67,50%)	1		
	Moi seule	25 (62,50%)	24 (30,00%)	6,25	[2,53-15,38]	**0,000***
	Mon mari	6 (15,00%)	1 (1,25%)	36	[3,86-335,30]	**0,02***
	Belle famille	0 (0,00%)	1 (1,25%)	-	-	-

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-value
		Cas	Témoins			
Participation dans le choix du terrain agricole à exploiter						
	Non	25 (62,50%)	59 (73,75%)	1		
	Oui	15 (37,50%)	21 (26,25%)	0,59	[0,26-1,33]	0,20
Décision sur les semences à cultiver						
	Moi avec mon mari	12 (30,00%)	53 (66,25%)	1		
	Moi-seule	15 (37,50%)	18 (22,50%)	3,68	[1,45-9,31]	**0,006***
	Mon mari	13 (32,50%)	9 (11,25%)	6,37	[2,21-18,33]	**0,001***
Décision sur l'utilisation de la récolte						
	Moi avec mon mari	14 (35,00%)	8 (10,00%)	1		
	Moi-seule	26 (65,00%)	72 (90,00%)	3,11	[1,01-9,55]	**0,04***
	Mon mari	0 (0,00%)	0 (0,00%)	2,57	[1,05-9,55]	**0,03***
Décision sur les aliments constituant le menu quotidien						
	Moi avec mon mari	10 (25,00%)	24 (30,38%)	1		
	Moi-seule	25 (62,50%)	52 (65,82%)	1,15	[0,47-2,77]	0,75
	Mon mari	5 (12,50%)	3 (3,80%)	3,99	[0,79-20,01]	0,09

Les résultats du tableau XII mettent en lumière que les variables significativement associées ($p < 0,05$) à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye incluent : la liberté d'utiliser les revenus provenant de ses propres initiatives, la prise de décision concernant les dépenses du ménage, la prise de décision sur la consultation des structures de soins, la décision sur les semences à cultiver et la décision sur l'utilisation de la récolte.

En effet, les résultats de cette analyse montrent que les mères qui ont la liberté d'utiliser les revenus issus de ses propres initiatives (OR=0,20 ; IC 95% : [0,07-0,54] ; p = 0,002) courraient 80% moins de risque de développer la malnutrition aiguë sévère que celles qui n'en ont pas.

De plus, le fait que la mère prenne seule la décision sur les dépenses du ménage (OR=9,37 ; IC 95% : [2,62-33,53] ; p = 0,001) augmenterait le risque de malnutrition aiguë sévère de 9,37 fois, tandis que lorsque son mari prend la décision sur les dépenses du ménage (OR=6,53 ; IC

95% : [2,53-16,86] ; p = 0,000), présenterait 6,37 fois plus de risques par rapport aux enfants dont les mères prennent ces décisions conjointement avec leurs maris.

En ce qui concerne la prise de décision sur la consultation des structures de soins, les enfants nés de mères prenant cette décision seule (OR=6,25 ; IC 95% : [2,53-15,38] ; p = 0,000), présenteraient 6,25 fois plus de risques, tandis que le risque augmente de 36 fois lorsque cette décision est prise par le mari (OR=36 ; IC 95% : [3,86-335,30] ; p =0,02), par rapport aux enfants issus de ménages où la décision est prise conjointement.

Les résultats de cette étude révèlent également que les enfants nés de mères qui décident seules des semences à cultiver (OR=3,68 ; IC 95% : [1,45-9,31] ; p = 0,006) présenteraient 3,68 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère. Dans les ménages où c'est le mari qui prend cette décision (OR=6,37 ; IC 95% : [2,21-18,33] ; p = 0,001), le risque serait multiplié par 6,37 comparativement aux enfants dont les mères prennent cette décision conjointement avec leurs maris.

De plus, les enfants dont les mères prennent seules la décision sur la gestion de la récolte (OR=3,11 ; IC 95% : [1,01-9,55] ; p = 0,04) présenteraient 3,1 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère par rapport aux enfants issus des ménages où cette décision est prise par la femme et son mari. Par contre, dans les ménages où seul le mari prend cette décision (OR=2,57 ; IC 95% : [1,05-9,55] ; p = 0,03), le risque serait multiplié par 2,57 fois par rapport aux enfants issus des mères qui prennent cette décision ensemble avec leurs maris.

Tableau XIII: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques des mères dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-valeur
		Cas	Témoins			
Age de la mère						
	Moins de 18 ans	0 (0,00%)	0 (0,00%)	-	-	-
	18-35 ans	32 (82,05%)	67 (87,01%)	1		
	36 ans et plus	7 (17,95%)	10 (12,99%)	1,46	[0,51-4,20]	0,28
Parité						
	1-4	24 (60,00%)	62 (77,50%)	1		
	5 et plus	16 (40,00%)	18 (22,50%)	2,29	[1,009-5,22]	**0.04***
Niveau de scolarisation de la mère						
	Aucun	25 (62,50%)	21 (26,25%)	1		
	Primaire, fondamental et assimilé	15 (37,50%)	52 (65,00%)	0,24	[0,11-0,54]	**0,001***
	Poste fondamental	0 (0,00%)	6 (7,50%)	-	-	-
	Supérieur	0 (0,00%)	1 (1,25%)	-	-	-
Statut matrimonial						
	Mariée en monogamie	20 (50,00%)	71 (88,75%)	1		
	Divorcée	10 (25,00%)	3 (3,75%)	11,82	[2,97-47,14]	**0,001***
	Veuve	5 (12,50%)	1 (1,25%)	17,75	[1,95-160,77]	**0,01***
	Fille mère	5 (12,50%)	5 (6,25%)	3,55	[0,93-13,49]	0,06

Dans le tableau XIII, la parité, le niveau de scolarisation de la mère et le statut matrimonial sont identifiés comme les variables significativement associées ($p < 0,05$) à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye.

En effet, les enfants nés de mères ayant eu 5 enfants ou plus (OR=2,29 ; IC 95% : [1,009-5,22] ; p= 0.04) présenteraient 2,29 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux nés de mères ayant eu entre 1 et 4 enfants.

De plus, les enfants nés de mères ayant un niveau d'éducation primaire, fondamental ou assimilé (OR=0,24 ; IC 95% : [0,11-0,54] ; p = 0,001) courraient 76 % moins de risques de souffrir de malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux nés de mères non scolarisées.

Enfin, les enfants dont les mères sont divorcées (OR=11,82 ; IC 95% : [2,97-47,14] ; P = 0,001) et veuves (OR=17,75 ; IC 95% : [1,95-160,77] ; p = 0,01) présenteraient respectivement environ 12 et 18 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère comparativement à ceux dont les mères sont en mariages monogames.

Tableau XIV: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques de l'enfant dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-value
		Cas	Témoins			
Age de l'enfant						
	6-11 mois	11 (27,50%)	21 (26,25%)	1		
	12-23 mois	11 (27,50%)	29 (36,25%)	0,72	[0,26-1,98]	0,53
	24-59 mois	18 (45,00%)	30 (37,50%)	1,14	[0,44-2,91]	0,77
Sexe de l'enfant						
	Masculin	19 (47,50%)	39 (48,75%)	1,05	[0,49-2,24]	0,89
	Féminin	21 (52,50%)	41 (51,25%)	1		
Rang de naissance						
	1-4 $^{-ème}$ enfant	18 (45,00%)	53 (66,25%)	1		
	5 $^{-ème}$ enfant et plus	22 (55,00%)	27 (33,75%)	2,39	[1,10-5,21]	**0,02***
Respect du calendrier Vaccinal						
	Non	20 (50,00%)	31 (38,75%)	1,58	[0,73-3,99]	0,24
	Oui	20 (50,00%)	49 (61,25%)	1		

Selon les résultats du tableau XIV, le rang de naissance (OR=2,39 ; IC 95% : [1,10-5,21] ; P = 0,02) est la seule variable significativement associée (p < 0,05) à la malnutrition aiguë sévère dans le district sanitaire de Buye.

En effet, les enfants nés en cinquième position ou plus présenteraient 2,39 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux situés entre le premier et le quatrième rang.

Tableau XV: Analyse de l'association entre la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois et les facteurs liés aux caractéristiques du ménage dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	p-value
		Cas	Témoins			
Taille du ménage						
	Moins de 5 personnes	9 (22,50%)	26 (32,50%)	1		
	5 personnes et plus	31 (77,50%)	54 (67,50%)	1,65	[0,68-3,98]	0,25
Accès à l'eau potable						
	Non	33 (82,50%)	72 (90,00%)	1		
	Oui	7 (17,50%)	8 (10,00%)	0,52	[0,17-1,56]	0,24
L'utilisation d'une latrine améliorée/adéquate						
	Non	22 (55,00%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	18 (45,00%)	16 (20,00%)	0,30	[0,13-0,70]	**0,005***
Milieu de résidence						
	Rural	40 (100,00%)	74 (92,50%)	1		
	Urbain	0 (0,00%)	6 (7,50%)	-	-	-
Possession des terres cultivables						
	Non	23 (57,50%	35 (43,75%)	1		
	Oui	17 (42,50%)	45 (56,25%)	0,57	[0,26-1,23]	0,15
Possession du bétail						
	Non	9 (22,50%)	51 (63,75%)	1		
	Oui	31 (77,50%)	29 (36,25%)	0,15	[0,06-0,39]	**0,000***
Accès aux semences sélectionnées						
	Non	6 (15,00%)	42 (52,50%)	1		
	Oui	34 (85,00%)	38 (47,50%)	0,15	[0,06-0,42]	**0,000***
Sécurité alimentaire des ménages						
	Pas d'insécurité alimentaire	1 (2,50%)	31 (38,75%)	1		
	Légère insécurité alimentaire	0 (0,00%)	5 (6,25%)	-	-	-
	Insécurité alimentaire modérée	7 (17,50%)	18 (22,50%)	12,05	[1,37-106,04]	**0,02***
	Grave insécurité alimentaire	32 (80,00%)	26 (32,50%)	38,15	[4,87-298,59]	**0,001**

Dans le tableau XV, l'utilisation des latrines améliorées (OR=0,30 ; IC 95% : [0,13-0,70] ; p = 0,005), la possession de bétail (OR=0,15 ; IC 95% : [0,06-0,39] ; p = 0,000), l'accès à des semences sélectionnées (OR=0,15 ; IC 95% : [0,06-0,42] ; p = 0,000) et l'insécurité alimentaire des ménages (OR=12,05 ; IC 95% : [1,37-106,04] ; p = 0,02) avec grave insécurité alimentaire (OR=38,15 ; IC 95% : [4,87-298,59] ; p = 0,001) sont identifiés comme des

variables significativement associées à la malnutrition aiguë sévère dans le district sanitaire de Buye.

En effet, les enfants dont les mères ont accès à des latrines améliorées, possèdent du bétail et bénéficient d'un accès à des semences sélectionnées courraient respectivement 70 %, 84 % et 85 % moins de risques de souffrir de malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux qui n'ont pas ces ressources.

Enfin, les enfants vivant dans des ménages confrontés à une insécurité alimentaire modérée ou grave présenteraient respectivement 12,05 et 38,15 fois plus de risques de développer la malnutrition aiguë sévère par rapport à ceux dont les ménages ne rencontrent pas de problèmes d'insécurité alimentaire.

IV.3. Analyse multivariée

Ce tableau présente les variables explicatives sélectionnées dans un modèle de régression logistique multivariée, identifiées comme étant significativement associées à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye.

Tableau XVI: Les facteurs associés à l'autonomisation des femmes ayant des enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	P-valeur
		Cas	Témoins			
Liberté d'utilisation des revenus issus de ses propres initiatives						
	Non	14 (35,00%)	8 (10,00%)	1		
	Oui	26 (65,00%)	72 (90,00%)	0,58	[0,18-18,94]	0,76
Liberté d'intégrer les structures communautaires de prise de décision						
	Non	14 (35,00%)	69 (86,25%)	1		
	Oui	26 (65,00%)	11 (13,75%)	0,61	[0,05-7,40]	0,70
Niveau de scolarisation de la mère						
	Aucun	25 (62,50%)	21 (26,25%)	1		
	Primaire, fondamental et assimilé	15 (37,50%)	52 (65,00%)	2,80	[0,22-34,12]	0,41
	Poste fondamental	0 (0,00%)	6 (7,50%)	-	-	-
	Supérieur	0 (0,00%)	1 (1,25%)	-	-	-
Liberté de visiter la famille/amis						
	Non	19 (47,50%)	58 (72,50%)	1		
	Oui	21(52,50%)	22 (27,50%)	0,42	[0,04-4,16]	0,46
Rang de naissance						
	1-4 $^{-ème}$ enfant	18 (45,00%)	53 (66,25%)	1		
	5 $^{-ème}$ enfant et plus	22 (55,00%)	27 (33,75%)	4,39	[0,30-63,29]	0,27
Décision sur les dépenses du ménage						
	Moi avec mon mari	8 (20,00%)	50 (64,10%)	1		
	Moi-seule	9 (22,50%)	6 (7,69%)	0,09	[0,000-1,12]	0,06
	Mon mari	23 (57,50%)	22 (28,21%)	0,13	[0,007-2,44]	0,17
Partage de Tache						
	Non	62 (77,50%)	18 (22,50%)	1		
	Oui	16 (40,00%)	24(60,00%)	5,38	[0,29-99,26]	0,25
Utilisation d'une latrine améliorée/adéquate						
	Non	22 (55,00%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	18 (45,00%)	16 (20,00%)	0,52	[0,07-3,63]	0,51

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	P-valeur
		Cas	Témoins			
Décision sur les semences à cultiver						
	Moi avec mon mari	12 (30,00%)	53 (66,25%)	1		
	Moi-seule	15 (37,50%)	18 (22,50%)	0,07	[0,003-1,68]	0,10
	Mon mari	13 (32,50%)	9 (11,25%)	0,14	[0,003-5,82]	0,30
Statut matrimonial						
	Mariée en monogamie	20 (50,00%)	71 (88,75%)	1		
	Divorcée	10 (25,00%)	3 (3,75%)	1,28	[0,07-23,72]	0,86
	Veuve	5 (12,50%)	1 (1,25%)	-	-	-
	Fille mère	5 (12,50%)	5 (6,25%)	1,79	[0,11-27,65]	0,67
Possession du bétail						
	Non	9 (22,50%)	51 (63,75%)	1		
	Oui	31 (77,50%)	29 (36,25%)	0,38	[0,04-3,27]	0,38
Parité						
	1-4	24 (60,00%)	62 (77,50%)	1		
	5 et plus	16 (40,00%)	18 (22,50%)	0,41	[0,06-2,46]	0,33
Liberté de participer dans les mouvements associatifs						
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)	4,55	[0,51-40,13]	0,17
Possession des terres cultivables						
	Non	23 (57,50%	35 (43,75%)	1		
	Oui	17 (42,50%)	45 (56,25%)	3,01	[0,57-15,71]	0,18
Discute facilement avec son conjoint sur le sujet de planification des naissances						
	Non	19 (47,50%)	64 (80,00%)	1		
	Oui	21 (52,50%)	16 (20,00%)	0,27	[0,05-1,46]	0,13
Accès aux semences sélectionnées						
	Non	6 (15,00%)	42 (52,50%)	1		
	Oui	34 (85,00%)	38 (47,50%)	0,19	[0,03-1,10]	0,06
Possession d'emploi/profession						
	Non	1 (2,50%)	27 (33,75%)	1		
	Oui	39 (97,50%)	53 (66,25%)	0,008	[0,00-0,13]	**0,001***
Sécurité alimentaire des ménages						
	Pas d'insécurité alimentaire	1 (2,50%)	31 (38,75%)	1		
	Légère	0 (0,00%)	5 (6,25%)	-	-	-

Variables	Modalités	MAS		OR brute	IC 95%	P-valeur
		Cas	Témoins			
	insécurité alimentaire					
	Insécurité alimentaire modérée	7 (17,50%)	18 (22,50%)	3,56	[0,27-45,50]	0,32
	Grave insécurité alimentaire	32 (80,00%)	26 (32,50%)	30,56	[2,05-454,6]	**0,01***
Participation dans les évènements socio-culturels						
	Non	21 (52,50%)	72 (90,00%)	1		
	Oui	19 (47,50%)	8 (10,00%)	0,02	[0,00-0,23]	**0,002***
Décision sur la nécessité de consulter les structures de soins						
	Moi avec mon mari	9 (22,50%)	54 (67,50%)	1		
	Moi seule	25 (62,50%)	24 (30,00%)	6,25	[0,78-50,11]	0,08
	Mon mari	6 (15,00%)	1 (1,25%)	24,61	[1,32-457,8]	**0,03***
	Belle famille	0 (0,00%)	1 (1,25%)	-	-	-
Décision sur l'utilisation de la récolte						
	Moi avec mon mari	14 (35,00%)	8 (10,00%)	1		
	Moi-seule	26 (65,00%)	72 (90,00%)	0,24	[0,02-2,54]	0,24
	Mon mari	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0,11	[0,01-0,85]	**0,03***
Possession de son propre activité génératrice de revenue (AGR)						
	Non	15 (37,50%)	65 (81,25%)	1		
	Oui	25 (62,50%)	15 (18,75%)	0,21	[0,01-0,71]	**0,02***
Décision sur les aliments constituant le menu quotidien						
	Moi avec mon mari	10 (25,00%)	24 (30,38%)	1		
	Moi-seule	25 (62,50%)	52 (65,82%)	0,10	[0,01-0,71]	**0,02***
	Mon mari	5 (12,50%)	3 (3,80%)	0,07	[0,00-3,44]	0,18

À l'issue de l'analyse multivariée, les variables significativement associées ($p < 0,05$) à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye sont : la possession d'un emploi (OR=0,008 ; IC 95% : [0,00-0,13] ; p = 0,001), la sécurité alimentaire des ménages avec une grave insécurité alimentaire (OR=30,56 ; IC 95% : [2,05-454,6] ; p = 0,01), la participation à des événements socio-culturels (OR=0,02 ; IC 95% : [0,00-0,23] ; p = 0,002), le fait que le mari décide de la nécessité de consulter les

structures de soins (OR=24,61 ; IC 95% : [1,32-457,8] ; p = 0,03), le fait que le mari prenne seul la décision sur l'utilisation de la récolte (OR=0,11 ; IC 95% : [0,01-0,85] ; p = 0,03), la possession de son propre activité génératrice de revenue (OR=0,21 ; IC 95% : [0,01-0,71] ; p = 0,02) ainsi que le fait que la femme prenne la décision sur les aliments composant le menu quotidien (OR=0,10 ; IC 95% :[0,01-0,71] ; p = 0,02).

IV.4. Pouvoir discriminant du model

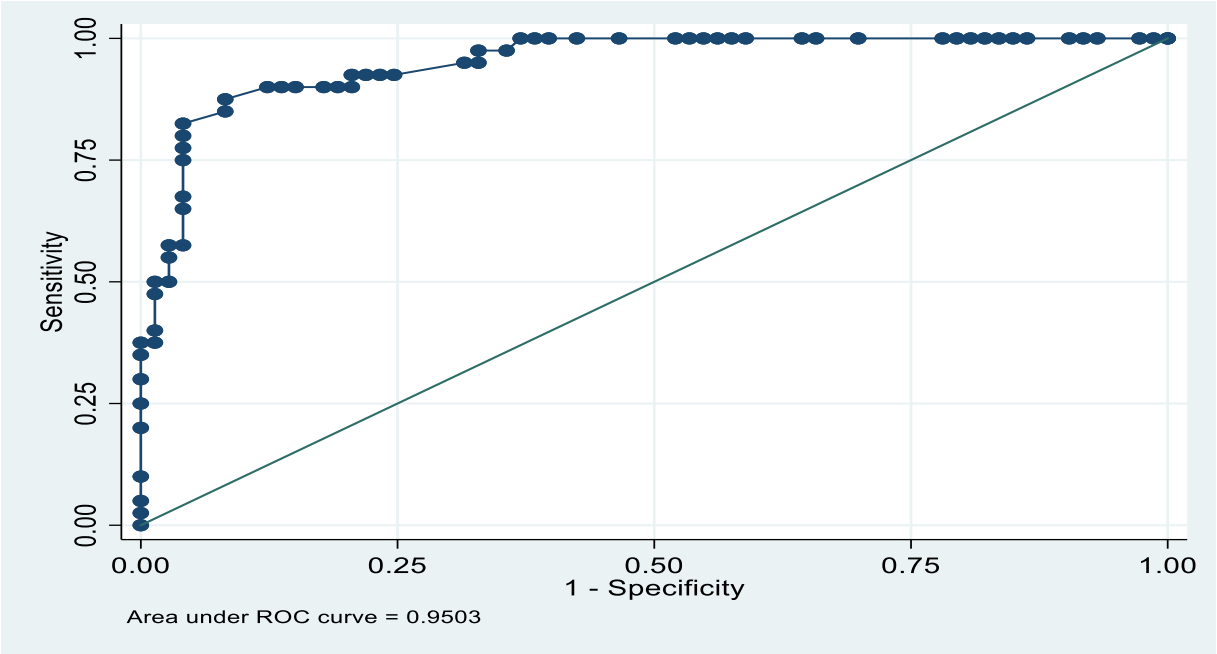


Figure 3 : Courbe de ROC

Ce graphique illustre la courbe ROC dérivée des résultats du modèle final. L'aire sous la courbe ROC est de 0,9503, ce qui indique que la capacité du modèle à classer correctement les observations est de 95,03 %. On peut donc conclure que ce modèle possède un pouvoir prédictif avec une excellente discrimination.

CHAPITRE V. DISCUSSION DES RESULTATS

L'objectif de notre étude était d'évaluer l'effet des facteurs liés à l'autonomisation des femmes sur l'état nutritionnel de leurs enfants âgés de 6 à 59 mois de district Sanitaire de Buye. Dans cette étude, les 7 variables suivant des facteurs liés à l'autonomisation des femmes ont été reconnues comme variables significativement associées ($p < 0,05$) à la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye.

La possession d'un emploi

Les résultats de notre étude sur l'autonomisation des femmes et la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois dans le District sanitaire de Buye au Burundi, montrent que la possession d'un emploi par la mère (OR=0,008 ; IC 95% : [0,00-0,13] ; p = 0,001) est associée à une réduction significative du risque de malnutrition aiguë sévère (MAS) chez les enfants de 6 à 59 mois de district sanitaire de Buye. Ce résultat est cohérent avec les travaux de Salawu et al. (2021), qui ont stipulé que l'autonomie économique des femmes, notamment à travers l'emploi et le revenu, améliore la diversité alimentaire et la nutrition infantile dans les zones rurales du Nigeria (Salawu *et al*., 2021,). De même, Debela et al., ont souligné que l'emploi maternel influence la nutrition de l'enfant à travers l'augmentation du revenu du ménage et du pouvoir de négociation intra-ménage, même si l'effet peut dépendre du type d'emploi et du temps disponible pour les soins directs à l'enfant (Debela *et al*., 2020).

En 2024, Sheetal Rajan et al., ont encore réaffirmé que l'emploi maternel a une influence sur l'état nutritionnel des enfants (Sheetal Rajan *et al*., 2024). L'emploi peut améliorer le revenu du ménage, facilitant ainsi l'accès à des aliments nutritifs (Nebro *et al*., 2014). La forte association entre l'emploi maternel et la réduction du risque de malnutrition aiguë sévère chez l'enfant souligne l'importance cruciale de l'autonomie économique des femmes pour améliorer la nutrition infantile dans les zones rurales.

La possession d'activité génératrice de revenu

Nos résultats montrent également que les femmes possédant une activité génératrice de revenu (OR=0,21 ; IC 95% : [0,01-0,71] ; p = 0,02) contribuent significativement à la réduction de la malnutrition aiguë sévère chez leurs enfants de 6 à 59 mois. Ce résultat est similaire à celui de Salawu et al., qui ont trouvé en 2021 dans leur étude sur l'influence de l'autonomisation des femmes sur la nutrition infantile dans les zones rurales du Nigéria que la possession d'une AGR par la mère réduit le risque de MAS (Salawu *et al*., 2021). Selon Salawu et al., les revenus issus des AGR sont souvent investis dans l'alimentation et la santé des enfants, renforçant ainsi la sécurité alimentaire du ménage (Salawu *et al*., 2021). Ce résultat confirme que la capacité des mères à générer un revenu par des activités supplémentaires contribue significativement à la sécurité alimentaire et à la prévention de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants.

Sécurité alimentaire des ménages.

Les résultats de notre étude, ont montré que la sécurité alimentaire des ménages, en particulier l'insécurité alimentaire grave (OR=30,56 ; IC 95% : [2,05-454,6] ; p = 0,01), est fortement liées à la survenue de la MAS. Ces résultats sont confirmés par l'étude de la FAO de 2020, qui dit que l'insécurité alimentaire compromet la quantité et la qualité de l'alimentation, augmentant ainsi le risque de malnutrition infantile (FAO, 2020). En 2010, Odile et al., avaient également montré que les enfants des familles en situation d'insécurité alimentaire étaient plus susceptibles de souffrir de malnutrition (Odile *et al*., 2010). Les enfants issus de ménages en insécurité alimentaire sont à un risque plus élevé de malnutrition, comme le montrent des études indiquant que l'accès à la nourriture impacte directement l'état nutritionnel (Ghimire *et al*., 2020 ; Nebro *et al*., 2014). L'association marquée entre l'insécurité alimentaire grave et le risque accru de malnutrition aiguë sévère rappelle que garantir l'accès régulier à une alimentation suffisante et de qualité est fondamental pour prévenir la malnutrition infantile.

Participation à des évènements socio-culturels

Selon les résultats de notre étude, la participation des mères à des événements socio-culturels (OR=0,02 ; IC 95% : [0,00-0,23] ; p = 0,002) est associée à une diminution du risque de MAS.

Ce résultat est conforme aux résultants d'autres études qui ont été faites antérieurement sur lien entre l'autonomisation des femmes et le statut nutritionnel de leurs enfants. La participation à des événements socio-culturels (p = 0,002) peut favoriser le soutien communautaire et le partage des ressources, ce qui peut atténuer les risques de malnutrition (Fall *et al*., 2023).

En 2022 Sabina et al., ont également montré que le soutien social maternel et la participation communautaire améliorent la disponibilité alimentaire et l'état nutritionnel des enfants (Sabina *et al.,* 2022). Les résultats de Salawu et al., de leur étude sur l'influence de l'autonomisation des femmes sur la nutrition infantile dans les zones rurales du Nigéria en 2021, avait révélé également que l'implication des femmes dans des groupes et activités collectives augmente leur leadership et leur accès aux ressources, ce qui a un lien positif sur la nutrition infantile (Salawu *et al*., 2021). La réduction du risque de malnutrition liée à la participation socio-culturelle montre que l'intégration sociale et le soutien communautaire jouent un rôle essentiel dans l'amélioration du statut nutritionnel des enfants.

Décision du mari sur la nécessité de consulter les structures de soins

Nos analyses ont montré que lorsque le mari prend seule la décision de consulter les structures de soins (OR=24,61 ; IC 95% : [1,32-457,8] ; p = 0,03), le risque de MAS est significativement accru. Ce résultat est similaire de celui de Mukuku et Luboya en 2022 qui ont mis en évidence que la faible autonomie décisionnelle des femmes en matière de santé est un facteur de risque majeur pour la malnutrition infantile (Mukuku & Luboya, 2022). De plus, l'étude Effect en Tanzanie souligne que l'implication des pères dans la prise de décision familiale peut améliorer l'accès aux soins, mais que leur domination exclusive peut être délétère pour la santé de l'enfant (Masuda *et al*., 2024). Le fait que la prise de décision exclusive du mari sur la nécessité de consulter les structures de santé pour les soins des enfants accroisse le risque de malnutrition, cela met en évidence les conséquences négatives d'une faible autonomie des femmes en matière de santé pour les enfants.

Ce qui souligne la nécessité de la promotion du dialogue familial inclusif afin de garantir un équilibre décisionnel au sein du ménage et une bonne santé nutritionnelle des enfants.

Décision du mari sur l'utilisation de la récolte

Lors de nos analyses, le fait que le mari décide seul de l'utilisation de la récolte (OR=0,11 ; IC 95% : [0,01-0,85] ; p = 0,03) a été révélé comme une variable associée à un risque accru de MAS. Ce résultat est confirmé Salawu et ses collaborateurs, qui ont également montré que le contrôle masculin sur les ressources agricoles limite l'accès des femmes aux produits alimentaires, ce qui impacte négativement la nutrition des enfants (Salawu *et al*., 2021). En 2022, Sabina et ses collaborateurs ont souligné également que l'autonomie des femmes dans la gestion des ressources du ménage est essentielle pour garantir la sécurité alimentaire et nutritionnelle de leur famille (Sabina *et al.*, 2022). Ce résultat souligne que le contrôle exclusif des hommes sur l'utilisation des ressources agricoles constitue un facteur de risque important pour la malnutrition aiguë sévère (MAS) des enfants, confirmant ainsi l'importance d'une gestion plus équitable des ressources au sein du ménage.

Décision de la femme sur les aliments du menu quotidien

Enfin, lorsque la femme prend la décision sur les aliments composant le menu quotidien (OR=0,10 ; IC 95% : [0,01-0,71] ; p = 0,02), le risque de MAS est significativement réduit. Ce résultat est similaire à celui de Salawu et ses collaborateurs qui insistaient en 2021 que l'autonomie décisionnelle des femmes dans le choix alimentaire favorise la diversité et la qualité nutritionnelle (Salawu *et al*., 2021). De plus, Sabina et ses collaborateurs ont confirmé aussi que l'autonomisation des femmes dans la gestion alimentaire du ménage est un déterminant clé de la bonne nutrition infantile (Sabina *et al.*, 2022). L'association significative entre l'autonomie des femmes dans le choix des aliments quotidiens et la réduction du risque de MAS met en lumière le rôle crucial de l'implication féminine dans le choix alimentaire pour l'amélioration de l'état nutritionnelle des enfants.

CHAPITRE VI. CONCLUSION ET SUGGESTIONS

VI.1. Conclusion

L'étude sur l'autonomisation des femmes et la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Buye au Burundi, met en lumière des relations complexes entre les facteurs socio-économiques, culturels et nutritionnels.

La possession d'un emploi apparaît comme un déterminant crucial dans la lutte contre la malnutrition. Les femmes ayant un emploi stable sont mieux en mesure de fournir une alimentation adéquate à leurs enfants, soulignant l'importance de l'autonomisation économique des femmes. Parallèlement, la grave insécurité alimentaire est associée à des taux accrus de malnutrition. Ces résultats soulignent la nécessité d'améliorer les conditions de vie des familles pour garantir une nutrition adéquate.

L'étude met également en avant le rôle des événements socio-culturels. La participation à ces événements favorise non seulement le renforcement des liens communautaires, mais permet également l'échange d'informations sur les pratiques nutritionnelles, contribuant ainsi à l’épanouissement socio-économique de la femme et à l'amélioration de la santé des enfants.

Les résultats concernant les décisions prises au sein des ménages révèlent des dynamiques de pouvoir qui peuvent influencer directement la nutrition infantile. Lorsque le mari décide seul des consultations médicales et de l'utilisation des récoltes, cela peut restreindre l'accès aux soins nécessaires et réduire la diversité alimentaire. En revanche, l'autonomisation des femmes, notamment leur capacité à décider des aliments composant le menu quotidien, apparaît comme un facteur protecteur contre la malnutrition.

En effet, cette étude souligne l'importance d'une approche intégrée visant à renforcer l'autonomisation des femmes comme levier pour améliorer la nutrition des enfants. Les interventions doivent se concentrer sur l'amélioration des opportunités économiques pour les femmes, la sécurité alimentaire des ménages, et la promotion de l'engagement communautaire féminin.

En tenant compte des dynamiques de pouvoir de prise de décisions au sein des ménages, il est possible de concevoir des stratégies efficaces pour réduire la malnutrition aiguë sévère chez les enfants dans le district sanitaire de Buye. Ces efforts contribueront non seulement à améliorer la santé nutritionnelle des enfants, mais également à favoriser un développement durable et équitable au sein de la communauté.

VI.2 Suggestions

Au Ministère de la Santé publique et lutte contre SIDA :

- Mettre en place des Programmes de Sensibilisation mettant un accès particulier sur le rôle de l'autonomisation des femmes dans la réduction de la malnutrition infantile.

Au District Sanitaire de Buye

- Renforcer les activités de suivi et encadrement nutritionnel dans les CDS avec un accent particulier sur les ménages vulnérables et sur l'importance d'implication féminine dans les programmes communautaires.
- Collaborer avec les leaders communautaires et les associations locales pour renforcer l'adhésion des femmes aux programmes de santé et nutrition.

Aux Organisations de la Société Civile :

- Collaborer avec les services techniques décentralisés des Ministères sectoriels sensibles à la nutrition et les communautés pour sensibiliser sur lien entre la malnutrition et l'autonomisation des femmes, en utilisant des méthodes adaptées aux contextes locaux et en favorisant la participation des femmes.
- Assurer un suivi des politiques publiques et plaider pour des ressources adéquates et des programmes ciblés en faveur des femmes et des enfants.

Aux Universités et Institutions de Recherches publiques

- Conduire des études qualitatives sur les barrières socioculturelles limitant l'implication des femmes dans les décisions liées au développement familial, à l'alimentation et à la santé des enfants.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adama, D,F. (2021). Evaluation de l'état nutritionnel des enfants de 2-5 ans exposés non infectés nés de mère infectée par le VIH/SIDA suivis au centre d'excellence pédiatrique du CHU-Gabriel au Mali. Université des sciences des techniques et des technologies de bamako. 50p.

Assanatou, D.D.(2020.) Autonomisation des femmes et état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois. Mémoire de Master de nutrition et santé. Université de Bamako. 8p.

BARIVUMA, E. (2019). Carte de District Sanitaire de Buye, au Burundi. *MSPLS/DGP/DSNIS.*

Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, De Onis M, Ezzati M, Grantham-McGregor S, Katz J, Martorell R &Uauy R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. The lancet 382 (9890):427-51.

Carlson, G.J., Kordas, K.& Murray-Kolb, L.E.(2015) Associations between women's autonomy and child nutritional status: A review of the literature. *Matern Child Nutr.*11(4):452–82. Department of Nutritional Sciences, The Pennsylvania State University, University Park, PA, USA, University of Bristol, UK. DOI: 10.1111/mcn.12113

Coates, J., Swindale, A., & Bilinsky, P. (2007). Échelle de l'Accès déterminant l'Insécurité alimentaire des Ménages (EAIAM) pour la Mesure de l'Accès alimentaire des Ménages : Guide d'Indicateurs. *Projet d'Assistance technique en matière d'Alimentation et de Nutrition (FANTA)*. Washington, D.C. 20009-5721, 38p.

Cunningham, K., Ruel, M., Ferguson, E.& Uauy, R. (2015). Women's empowerment and child nutritional status in South Asia: A synthesis of the literature. *Maternal Child Nutrition.*11(1):1–19. DOI: 10.1111/mcn.12125

Dailey-Chwalibóg, T., Freemark, M., Roberfroid, D., Kemokai, I. A., Mostak, M. R., Alim, M. A., ... & Guesdon, B. (2020). Signification clinique du diagnostic anthropométrique de la malnutrition aiguë sévère (MAS) de l'enfant : résultats préliminaires de l'étude multicentrique OptiDiag et implications en terme de santé publique. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, *34*(1), 86-87. DOI :10.1016/j.nupar.2020.02.425

Debela, B., Gehrke, E., & Qaim, M. (2020). Links between Maternal Employment and Child Nutrition in Rural Tanzania. *American Journal of Agricultural Economics*, 102(1), 276-294.

Fall, M.& Jacquemot, P.(2023). L'autonomisation des femmes, une réponse à l'insécurité alimentaire en Afrique. *Afr Contemp*.275(1):9–38. DOI 10.3917/afco1.275.0009

Food and Agriculture Organization (FAO). (2020). A review of studies examining the link between food insecurity and malnutrition in children. FAO, Rome. 9-12p.

Ghimire, U., Aryal, B. K., Gupta, A. K., & Sapkota, S. (2020). Severe acute malnutrition and its associated factors among children under-five years: a facility-based cross-sectional study in the two districts of Nepal. *BMC pediatrics*, *20*(1), 249. DOI: 10.1186/s12887-020-02154-1

Harper, C., Marcus, R. & Moore, K. (2003). Enduring poverty and the conditions of childhood: Lifecourse and intergenerational poverty transmissions. Institute for Development Policy and Management, University of Manchester. *World Développent*.31(3):535–54.

Hwa-Young, L., In Han, S. & Ichiro, K. (2022). Maternal and child social support and food availability in relation to child growth in four low- and middle-income countries. *Scientifc Reports*. 12 :5910. DOI : 10.1038/s41598-022-09850-1

INSBU. (2021). Enquête nationale sur la situation nutritionnelle et de mortalité au Burundi.22-43p..

IPC (2020). Cadre integré de classification de la sécurité alimentaire au Burundi. 5-10p.

ISTEEBU.(2020). Projections démographiques au niveau communal 2010-2050. Burundi. 422p.

ISTEEBU.(2017). Troisième Enquête Démographique et de Santé au Burundi (EDSB-III). EDSB-III.2015–2016. 25-40p.

Kar, B.R., Rao, S.L. & Chandramouli, B.A. (2008). Cognitive development in children with chronic protein energy malnutrition. *Behavioral and Brain Functions*. University of Allahabad, Allahabad, 211001, U.P., India. DOI: 10.1186/1744-9081-4-31. 6 (4) 1–12.

Kanem, G. & Kanem, G. & Magen, C.(2012). Analyse qualitative des Causes de la Malnutrition. *Rapport d'Enquête*. Mission d'ACF-France au Tchad:13–4p.

Odile Aké-Tano, Tiembré,Issaka Konan, Yao Eugène Donnen, Alimata Jeanne. (2010). Chronic malnutrition among children under five years of age in the northern part of Côte d'Ivoire. 2(22). 213-220. DOI 10.3917/spub.102.0213

Madzorera, I., & Fawzi, W. (2020). Women empowerment is central to addressing the double burden of malnutrition. *EClinicalMedicine, 20*. DOI:10.1016/j.eclinm.2020.100286

Mai, D., & Nami, K. (2012). Women's Empowerment and Choice of Contraceptive Methods in Selected African Countries. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 38(1):23–33. DOI: 10.1363/3802312.

Marphatia, A. A., Cole, T. J., Grijalva-Eternod, C., & Wells, J. C. K. (2016). Associations of gender inequality with child malnutrition and mortality across 96 countries. *Global health, epidemiology and genomics*, 4 (*1*) 6.

Masuda, A., & Nilupa, S. (2024). Engaging Fathers for Effective Child Nutrition and Development in Tanzania (EFFECTS): Study protocol for a cluster-randomized controlled trial. *BMC Public Health,(*24) 1-15.

Mukuku, O., & Luboya, O. N. (2022). Malnutrition aiguë sévère chez les enfants de moins de 5 ans : Peut-elle être prédite ? *Revue de l'Infirmier Congolais,* 2(1), 8-10.

Nait, A., Kaid, eL., Ezzrari, A. & Fekkaklouhail. S. (2022). La malnutrition des enfants de moins de cinq ans au Maroc dans les années 2000 : *cause culturelle ou économique.*10p.

Nebro, A. D., Asres, D. T., & Prasad, R. P. (2019). Determinants of severe acute malnutrition among children age 6-59 months old in two public hospitals, North West Ethiopia: *a case control study*. *bioRxiv*, 664516. DOI: 10.1101/664516

Niang A MBAYE. (2023). L'autonomisation des femmes : entre la rationalité et la nécessité pragmatique. *Sénégal: Revue Internationale du Chercheur*;(4): 640- 665.

Noel, A., Morel, F.B.& Marion-Letellier, R.(2024). La malnutrition aiguë sévère : de la physiopathologie à la prise en charge. *Nutrition Clinique et Métabolisme.* DOI: 10.1016/j.nupar.2023.11.003. ISSN: 0985-0562. 38(1):2–10.

PRONANUT. (2017). Généralités sur la nutrition. *Manuel des participants à la formation en nutrition*. Programme National de Nutrition. Cote d'Ivoire. 36p.

Sabina, S, Prowse, M., White, H., Warsame, A., Vijayamma, R., Reumann, A., ... & Arslan, A. (2022). Interventions for Women's Empowerment in Developing Countries: *An evidence gap map*. 28-31p.

Salawu, M.B., Rufai, A.M., Salman, K.K., & Ogunniyi, I.A.(2021). Autonomisation des femmes et etat nutrition des enfants au Nigeria. *Document de Poliiquet Générale.* (780) 6-12.

Schwartz, S. H. (2006). Les valeurs de base de la personne : théorie, mesures et applications. *Revue française de sociologie, 47*(4), 929-968.

Sheetal, R., Rijuta, S. & Simone, F. (2024). Effect of Women's Empowerment on Child Nutritional Status in India: *A Secondary Analysis of Nationally Representative Household Survey Data* (201): 2019–21.

Shirin Ziaei (2016). Women's status and child nutrition. Findings from community studies in Bangladesh and Nicaragua. *Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Medicine*. Universitatis Upsaliensis. ISBN 978-91-554-9675-3.

Shiwakoti, R., Devkota, M., & Paudel, R. (2017). Women's empowerment and nutritional status of their children: A community-based study from villages of Bhaktapur District, Nepal. *Universal Journal of Public Health*, *5*(1), 8-16. DOI: 10.13189/ujph.2017.050102

Soharwardi, M.A.& Ahmad, T.I.(2020). Dimensions and determinants of women empowerment in developing countries. *Int J Sustain Dev Plan.,*15(6):957–64.

Torlesse, H.& Le, M.T. (*2020).* Résoudre l'énigme de l'émaciation des enfants en Asie du Sud. 60p.

UNICEF. (2013). Rapport de l'analyse de la situation de la malnutrition des enfants de moins de cinq ans au Burundi.2-4p.

UNICEF. (2021). Obstacles et catalyseurs au traitement de l'émaciation chez les enfants en Asie du Sud.5p.

UNICEF, WFP & FAO (2022). Lutter contre la malnutrition par des interventions Multisectorielles dans les Communautes vulnerables du Burundi.1-20p.

UNICEF (2022). L'émaciation sévère, une urgence passée sous silence qui menace la survie des enfants. Ampleur et répercussions de l'émaciation infantile à l'échelle mondiale. 37p..

UNICEF.(2023). The State of the World's Children report of key issues affecting children and advocates for solutions that improve children's lives. *Global Office of Research and Foresight.* Via degli Alfani, 58 50121 Florence, Italy. 1-4p.

UNICEF.(2024). Analyse budgétaire 2023-2024 au Burundi.1–6p.

ANNEXES

Demande de consentement éclairé

Bonjour, je m'appelle ……. Je suis en train de réaliser un travail de recherche sur « **L'autonomisation de la femme et le statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois »**. Nous voudrions échanger avec vous sur ce sujet. L'entretien devrait prendre environ 20 minutes. Toutes les informations que nous recueillons resteront strictement confidentielles et vos réponses ne seront jamais divulguées. Les réponses que vous allez nous fournir aideront à améliorer l'alimentation des jeunes enfants et des nourrissons.

Pouvons-vous nous permettre de de vous lire la fiche de consentement que vous allez signer afin de commencer l'interview maintenant ? 1. Oui [____] 2. Non [____]

Fiche de consentement éclairé

Étude sur l'Autonomisation des Femmes et l'État Nutritionnel des Enfants

Introduction

Vous êtes invité(e) à participer à une enquête qui vise à étudier l'autonomisation des femmes et l'état nutritionnel des enfants âgés de 6 à 59 mois. Cette étude est menée dans le but de mieux comprendre les facteurs influençant la nutrition des enfants et le rôle des femmes dans ce domaine.

Objectif de l'Étude

L'objectif principal de cette étude est d'évaluer comment l'autonomisation des femmes peut affecter l'état nutritionnel des enfants. Les résultats de cette recherche contribueront à l'élaboration de programmes visant à améliorer la santé et la nutrition des enfants.

Participation

Votre participation est entièrement volontaire. Vous pouvez choisir de ne pas participer ou de vous retirer à tout moment sans aucune conséquence.

Procédure

Si vous acceptez de participer, vous serez invité(e) à répondre à un questionnaire qui prendra environ 20 minutes. Les questions porteront sur votre situation personnelle, votre rôle dans la prise de décisions concernant la nutrition de votre enfant, et d'autres facteurs pertinents.

Confidentialité

Toutes les informations recueillies seront traitées de manière confidentielle. Les données seront anonymisées et utilisées uniquement à des fins de recherche. Votre identité ne sera pas révélée dans les rapports ou publications résultant de cette étude.

Risques et Bénéfices

Il n'y a pas de risques connus associés à cette étude. Votre participation pourrait contribuer à une meilleure compréhension des enjeux liés à l'autonomisation des femmes et à la nutrition des enfants, et potentiellement influencer des politiques et des programmes futurs.

Consentement

En signant ci-dessous, vous confirmez que vous avez lu et compris les informations fournies et que vous consentez à participer à cette étude.

Code du Participant : _____

Signature : _____

Date : _____

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à les pauser ou à me contacter sur mon numéro de téléphone : _____

Questionnaire

I. INFORMATIONS GENERALES

No fiche [____] [____] °

DISTRICT SANITAIRE DE BUYE

COMMUNE : _____

ZONE : _____

COLLINE/CDS : _____

SOUS COLLINE : _____

II. FACTEURS D'AUTONOMISATION DE LA FEMME

II.1 Facteurs liés à l'accès aux ressources économique (autonomie financière)

Etes-vous membre d'une association pouvant vous faciliter l'accès au crédit comme par ex : IMF, VSLA ou Cash Transfer ? Oui [____] Non [____]

Avez-vous une propriété/terres cultivables qui vous appartient ?

Oui [____] Non [____]

Avez-vous votre propre profession ou emploi ? Oui [____], Non [____]

Avez-vous votre propre AGR ? Oui [____] Non [____]

Avez-vous assez du temps pour vaquer à tes activités génératrices de revenu ?

Oui [____], Non [____]

Partagez-vous des taches/responsabilités avec votre mari pour le soutien des enfants et le développement de votre ménage ? Oui [____] Non [____]

II.2 Facteurs liés à la liberté de participer dans les associations et ou structures communautaires (autonomie sociale)

Est-ce facile pour vous de rendre visite à votre famille et/ou à vos ami(e)s ? Oui [____] Non [____].

Avez-vous la liberté de participer dans les élections des membres des structures communautaires de prise de décision ? Comme par exemple voter ou se faire élire dans les Notables, les chefs collinaires, les Mamans lumières, les ASC, etc. Oui [____] Non [____]

Avez-vous la liberté de participer dans les évènements socio-culturels organisés au sein de votre communauté ? Oui [____] Non [____]

Avec vous la liberté de participer dans les mouvements associatifs (Coopérative communautaire) ? Oui [____] Non [____]

II.3. Facteurs liés à la liberté de prise de décision (autonomie décisionnelle)

Est-ce que vous êtes libre d'échanger avec votre époux sur le sujet de planification des naissances et la méthode contraceptive que vous préférez utiliser ? Oui [____], Non [____]

Qui décide sur votre santé (aller consulter les FOSA au besoin) ?

Moi-même [____] b. Mon mari [____] c. Belle famille [____] d. Moi en concertation avec mon mari [____]

Dans votre propriété avez-vous la liberté de choisir le lieu à cultiver qui vous semble très fertile ou très favorable ? Oui [____] Non [____]

Qui décide des semences à cultiver ? (Choix des cultures à cultiver comme les fruits et légumes) ? Moi [____] Mon mari [____], Moi avec mon mari [____]

Après la récolte, qui décide de l'utilisation de la production obtenue (vente, quantité réservée pour semence et quantité à manger) ?

Moi seule [____], Mon mari seulement [____], Moi avec mon mari [____]

S'il vous arrive d'avoir d'argent en provenance de vos propres initiatives, avez-vous la liberté de l'utiliser sans contrainte ? Oui [____] Non [____]

Qui décide des dépenses du ménage (prise de décision sur les dépenses et les ventes des biens du ménage (achat des propriétés, des habits, des équipements ménagers, du bétail, autres investissements) ?

Mon mari [____] b. moi seule [____] c. Moi avec mon mari [____]

8. Qui détermine les aliments à préparer constituant le menu quotidien ?

Moi seule [____], Mon mari seulement [____], Moi avec mon mari [____]

III. FACTEURS SOCIODEMOGRAPHIQUES

1. CARACTERISTIQUES DE LA MERE

1. Age de la mère (années révolues) : [____] [____]

2. Quel est le niveau de formation de la mère ?

Aucun [____] ; primaire, fondamental et assimilé [____] ; Post fondamental [____] ; Supérieur [____]

3. Quel est votre statut matrimonial ?

Mariée en monogamie [____], Mariée en polygamie [____], divorcée [____], veuve [____], Fille mère [____]

4. Avez-vous eu combien d'enfants ou des naissances (Parité) ? [____]

2. CARACTERISTIQUES DE L'ENFANT

1. Sexe : Masculin [___] Féminin [____]

2. Age (en mois révolus) : [____] [____]

4. Rang de Naissance [____]

5. Etat vaccinal (respect du calendrier vaccinal). Bon [____] Mauvais [____]

3. CARACTERISTIQUES DU MENAGE

1**. Milieu de résidence** : Urbain [___], Rural [___]

2. **Taille de Ménage** : Quel est le nombre de personnes vivant au sein de votre ménage (exclus les Visiteurs) : [____]

3. Accès l'eau potable

Habitation proche d'une source d'eau potable et ou maison avec l'eau à l'intérieur ?

Oui [___] Non [___]

Accès à une latrine améliorée

Dans votre ménage avez-vous une latrine améliorée (latrine bien couvert avec un système de lavage des mains à l'entrée) ? Oui [___] Non [___]

Possession de terres cultivables

Votre ménage possède-t-il de terres cultivables ?

Oui [____] Non [____]

Possession du bétail

Avez-vous dans votre ménage de bétail ou autre animal d'élevage qui vous appartient ?

Oui [____] Non [____]

Accès aux semences sélectionnées

Dans votre ménage avez-vous l'accès aux semences sélectionnées ?

Oui [____] Non [____]

Sécurité alimentaire du ménage

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)	….|___|

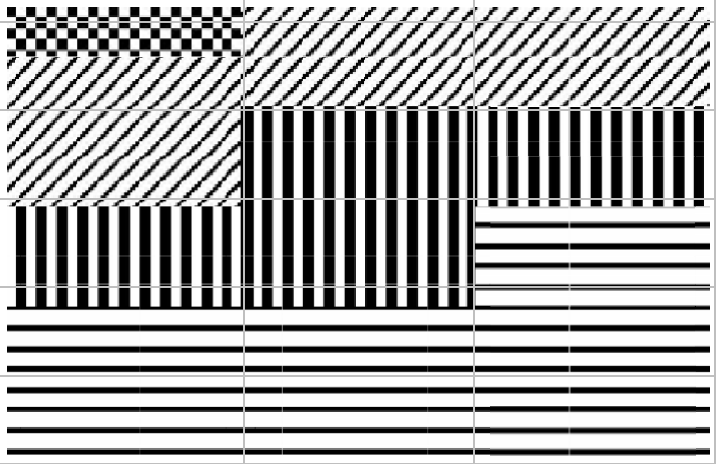
No	Question	Options de Réponse	Code
4.	Ces quatre dernières semaines, est-ce que vous-même ou un membre de votre ménage a mangé une nourriture que vous ne souhaitiez pas manger à cause du manque de ressources pour obtenir d'autres types de nourriture?	0 = Non (passer à Q5) 1 = Oui	….|____|
4.a	Avec quelle 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	….|____|
5.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)	….|____|
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)	….|____|

MERCI

Outil de Catégorisation d'insécurité alimentaire

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

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

 : Sécurité alimentaire

 : Insécurité alimentaire modérée

 : Légère insécurité Alimentaire

 : Grave insécurité alimentaire