

Facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'aire de santé de MUGERI, Zone de Santé Rurale de KATANA, Sud-Kivu à l'Est de la République Démocratique du Congo

BASHOMBANA KAYEYE Pascal*

BULANGALIRE BUJIRIRI Jean**

ZAHIGA KISANGANI Justin***

CIZA NABUSHUGWE Naty****

Résumé

La malnutrition reste un problème de santé publique à l'origine de la morbidité chez les nourrissons et les jeunes enfants dans la plupart des pays en développement. L'étude vise à déterminer les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de moins de Cinq ans dans l'Aire de santé de Mugeru, car cette cible constitue la force du pays les jours avenir. Les résultats montrent que la pauvreté, la sous-information des parents en matière nutritionnelles, le faible taux d'employabilité, l'irrégularité dans le déparasitage des enfants ainsi que l'allaitement non exclusif sont les facteurs clés liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans l'aire de santé de Mugeru.

Mots clés : Facteurs Favorisant, Persistance, Malnutrition ; Enfants ; Aire de santé

* **Assistant de Deuxième mandat** et Chercheur à l'**Institut Supérieur Technique, Commercial et Economique - ISTCE - de Bukavu**, au Sud-Kivu en RD Congo, Département des Sciences et Techniques de développement, Option : Gestion de l'Environnement, Chercheur à l'**Institut Supérieur Pédagogique – ISP – de Kabare**, Katana, Sud-Kivu en RD Congo, Section des sciences exactes, Département de Géographie et Gestion de l'environnement, et Chercheur à l'**Université de Développement Durable en Afrique Centrale – UDDAC – de Bukavu**, au Sud-Kivu en RD Congo, Faculté des sciences sociales, Département de Politiques territoriales de Développement Durable et Stratégies Entrepreneuriales, E-mail : pascalbashombana38@gmail.com, Téléphone : +243 9 94 70 58 95 ;

** **Chef de travaux** à Institut Supérieur Technique, Commercial et Economique de Bukavu (ISTCE/Bukavu)- Département des Sciences et Techniques de développement, option : Gestion et administration des projets, Bukavu/Sud-Kivu/RD Congo, Chercheur à l'**Institut Supérieur Pédagogique – ISP – de Kabare**, Katana, Sud-Kivu en RD Congo, Section des sciences exactes, Département de Géographie et Gestion de l'environnement, et Chercheur à l'**Université de Développement Durable en Afrique Centrale – UDDAC – de Bukavu**, au Sud-Kivu en RD Congo, Faculté des sciences sociales, Département de Politiques territoriales de Développement Durable et Stratégies Entrepreneuriales, E-mail : bulangalirejean91@gmail.com, Téléphone : +243 89 35 12 965 ;

*** **Assistant de premier mandat** et Chercheur à l'**Université de Développement Durable en Afrique Centrale – UDDAC – de Bukavu** au Sud-Kivu, en RD Congo, Faculté des sciences sociales, Département de Politiques territoriales de Développement Durable et Stratégies Entrepreneuriales, et au **Centre de Recherche en Sciences Naturelles – CRSN – de Lwiro**, Département de Biologie, Section de Zoologie, Laboratoire de Malacologie, DS Bukavu/Sud-Kivu/RD Congo, E-mail : kisanganijustin32@gmail.com.

**** Chercheure à l'**Institut Supérieur Technique, Commercial et Economique – ISTCE – de Bukavu** - Département des Sciences et Techniques de développement, option : Gestion et administration des projets, Bukavu/Sud-Kivu/RD Congo, E-mail : cizanaty86@gmail.com.

Abstract

Undernourishment remains a public health problem originate from infants or children' morbidity in almost developed countries. Hence, the study of factors related to the children' or infants' undernourishment of around zero to five (0-5) years old in Muger health area for a period going from march to August, 2024 either six months were crucial to fulfill this research. The aim is to determine factors of infant below five years old undernourishment, case study of health area of Muger since it constitute the country force in the coming days. To achieve this objective, for data collection, the questionnaire tool was applied. 112 questionnaires were submitted to people around Muger in their family. The results done for this study show that poverty, parents' lack of information on nutrition matters, poor employability, irregularity in children' health checking and the non-inclusive nursing are the key factors related to the persistency of children' undernourishment which age is below 5 years old in Muger health area.

Key words: Factors, Favouring, persistence, Undernourishment, Infant, Children, Health area.

1. Introduction

La malnutrition est un état pathologique résultat de la carence ou de l'excès relatif ou absolu d'un ou plusieurs nutriments essentiels, qui se manifeste cliniquement ou est décelée par analyse biochimiques, anthropométriques ou physiologiques (OMS, 2012). En effet, la malnutrition est un phénomène qui s'observe régulièrement dans la population et doit être réglée par une formation nutritionnelle suffisante. Dans le contexte mondial actuel, les chiffres de la malnutrition sont inquiétants à l'échelle mondiale ; 149 millions d'enfants souffrant de la malnutrition et près d'un quart des enfants de moins de 5 ans montrent un retard de croissance (Mukalay W et al., 2010). Pendant que près de 2 millions d'adultes sont en surpoids ou obèses, 821 millions de personnes souffrent de sous-alimentation ; les femmes et les enfants sont les premières victimes de la malnutrition au monde (OMS., 2011). En effet, le FAO agit pour prévenir, dépister et traiter la malnutrition, ses causes et ses conséquences sur les populations les plus vulnérables. La faim à plusieurs causes, nous adaptons une approche multisectorielle pour en venir à bout (Caprazli K et Heymann A., 2011). Dans le monde, la malnutrition est la cause principale

de mortalité dans beaucoup de pays. Elle est la cause générale de 58% de cas de mortalités en 2006. Selon l'UNICEF, près de 195 millions d'enfants dans le monde souffriraient de malnutrition et chaque année serait responsable d'au moins un tiers de décès de 8 millions d'enfants de moins de 5 ans (UNICEF., 2016). Elle est très présente en Afrique subsaharienne et en Asie en provoquant la mort de 3 à 5 millions d'enfants. La malnutrition aiguë sévère (MAS) touche environ 20 millions d'enfants de moins de 5 ans et associée à 1 à 2 millions de décès qui pourrait être évité chaque année. Les enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère présentent un risque de décès accru (neuf fois supérieur) par rapport aux enfants normaux ou souffrant d'une malnutrition modérée (Kanté L., 2008). En RD Congo, selon la deuxième EDS (Enquête démographique et statistique) de 2013-2014, il est révélé que c'est dans les provinces du Sud-Kivu (53%), Nord-Kivu et Kasai Occidental (52% dans les deux cas) que l'on observe les taux de malnutrition chronique les plus élevés chez les enfants de moins de 5 ans (Mukalay W et al., 2010). Dans la Zone de santé rurale de Katana, la situation reste inquiétante chez les enfants de 0 à 5 ans avec 734 cas enregistrés au cours du premier trimestre de l'année 2024 (Rapport du Bureau de la zone de santé de Katana, 2024). Les statistiques de l'Aire de santé de Mugeru montrent qu'au courant de cette même période dont les statistiques sont prélevées dans la zone de santé rurale de Katana, 356 enfants de 0 à 5 ans en situation de malnutrition ont été recensés. Il sied de constater une persistance de la malnutrition dans l'Aire de santé malgré les efforts de multiples ONG (Organisation Non Gouvernementale) et les efforts de parents dans la lutte contre la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans (Archives du Centre de santé de Référence de Mugeru, 2024). De ce qui précède, il convient de chercher à savoir quels sont les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans les ménages de cette Aire de santé. Ainsi, sied-il de constater que dans l'Aire de santé de Mugeru, la pauvreté liée aux chocs économiques, aux inégalités et l'insécurité alimentaire dans les ménages au sein de population vulnérable, la Faible connaissance des parents en matière nutritionnelle et le non-respect de l'allaitement exclusif chez les enfants de 0 à 5 ans seraient des facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'aire de santé de Mugeru.

Le présent papier se fixe l'objectif de contribuer à la lutte contre la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'aire de santé de Mugeru par la connaissance des

facteurs liés à cette malnutrition. Spécifiquement, il se fixe pour objectifs d'identifier les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5ans, déterminer le niveau de connaissance nutritionnelle et l'applicabilité de l'allaitement exclusif dans la lutte contre la malnutrition chez les enfants de 0 à 5ans de naissance et proposer les pistes de solution pour réduire le taux de malnutrition chez les enfants de 0 à 5ans de naissance dans l'aire de santé de Mugeru.

2. Méthodologie

L'étude réalisée est du type descriptif transversal.

2.1. Milieu d'étude

L'aire de santé de Mugeru est l'une des 20 aires de santé de la Zone de santé rurale de Katana à 500 m du petit séminaire de Mugeru. Elle est située dans le territoire de Kabare, province du Sud-Kivu, sous la gestion de l'archidiocèse de Bukavu, à l'Est de la république démocratique du Congo.

Elle est limitée Au Nord : par l'aire de santé de Kabamba, Au Sud : par la route FOMULAC-KATANA qui la sépare du centre de santé de Ciranga, à l'Est par le Lac-Kivu qui sépare la du centre de santé d'Iko et à l'Ouest : par la route BUKAVU-GOMA qui sépare de centre de santé de Kabushwa.

2.2. Matériel et méthodes

➤ Population d'étude : population de l'Aire de santé de Mugeru

Notre étude porte sur les ménages de l'aire de santé de Mugeru qui a un effectif de 13 368 habitants au cours du premier semestre de l'année 2024 (Rapport CRS Mugeru, 2024). Ainsi, notre population cible est-elle constituée des ménages de cette Aire de santé. Cette population se répartie de la manière suivante comme repris dans le tableau ci-après :

Tableau 1 : Répartition de la population de Mugeru selon les villages

N°	Villages	Total	Nombre des ménages
1	Mugeru	1124	161
2	Mwanda mudusa	367	53
3	Mwanda Nyalubamba	1969	281
4	Cibimbi cimpwiji	906	130
5	Cibimbi Nyabikonongo	903	129
6	Burhalange I	2132	305
7	Burhalange II	1542	220
8	Cigoma	864	123
9	Buhengere	1192	170
10	Kalambagiro	631	90
11	Cirhahengulwa	646	92
12	Kabugizi	698	100
13	Kaboneke	394	56
	Total	13 368	1910

La population totale de Mugeru est de 13 368 habitants répartis en 13 Sous villages de l'Aire de santé comme signalé dans le tableau ci-haut (Rapport Centre de Santé de Référence Mugeru, 2023). Dans cette étude, les variables suivantes ont été étudiées : variables indépendantes dont l'âge, le sexe, la profession, le niveau d'étude, l'état-civil et la taille de ménage, la connaissance nutritionnelle, les facteurs favorisant la mal nutrition et la variable dépendante dont la malnutrition. Ainsi, un échantillon de 112 sujets qui a été utilisé et tiré au hasard dans les différents sous-villages de l'Aire de santé en utilisant le principe de l'OMS selon lequel, en milieu rural, la taille moyenne des ménages est de 7 personnes.

➤ *Collecte des données*

Pour la collecte des données, les techniques d'enquête par un questionnaire et d'interview ont été utilisées. Dans un premier temps, les responsables des villages nous ont fourni les effectifs des ménages parmi lesquels nous avons tiré les unités qui font partie de notre échantillon. Ensuite, après consentement des enquêtés, nous avons

administré notre questionnaire et les éléments de réponse ont été recueillis sur une fiche d'enquête. Signalons que, par interview, nous avons recueilli les réponses des enquêtés analphabètes et pour ceux qui savent lire et écrire, nous leur avons remis le questionnaire pour y répondre.

➤ **Analyses des données**

Les informations recueillies ont été traitées au moyen des logiciels Epi-info version 3.5.1 (CDC/USA, 2008) après encodage sur une feuille de calcul du logiciel Microsoft Excel 2010. Les données ont été présentées sous formes des tableaux comportant des effectifs (n) et des pourcentages (%).

3. Résultats

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

➤ *Le tableau 2 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent aux caractéristiques sociodémographiques de nos enquêtés.*

Variables		Effectifs	%
Age	Moins de 18 ans	08	07
	18 à 28 ans	08	07
	29 à 39 ans	58	52
	40 à 50 ans	26	23
	Plus de 50 ans	12	11
	Total	112	100
Sexe	Masculin	49	44
	Féminin	63	56
	Total	112	100
Etat civil	Marié(e)	72	64
	Célibataire	16	14
	Séparé(e)	12	11
	Veuves	12	11
	Total	112	100
Niveau d'étude	Aucun	56	50
	Primaire	2	2
	Secondaire	38	34
	Universitaire	16	14

		Total	112	100
Profession		Cultivatrice	46	41
		Commerçante	21	19
		Fonctionnaire de l'Etat	22	20
		Sans	23	20
		Total	112	100
Taille de ménage	2 à 4 personnes	58	52	
	5 à 8 personnes	20	18	
	9 à 11 personnes	19	17	
	Plus de 11 personnes	15	13	
		Total	112	100

Les résultats de ce tableau nous renseignent que la moitié des sujets enquêtés soit 52% avait l'âge variant entre 29 et 39 ans, le sexe féminin a été représenté par 54% des sujets enquêtés. La majorité des sujets enquêtés soit 64% est mariée et sans aucun niveau d'étude pour 50% de ces sujets. Pour 41% des sujets, l'agriculture est la principale profession et les commerçants ainsi que les fonctionnaires de l'Etat ne représentent que 20%. La famille ayant moins des personnes a 2 à 4 personnes selon 52% des sujets enquêtés contre 13% des ménages ayant plus de 11 personnes à son sein.

Le tableau 3 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à la source des revenus en famille

Variables		Effectifs	%
L'enquêté a un emploi	Oui	34	30
	Non	78	70
	Total	112	100
Autres source des revenus par manque d'emploi	Vente des produits champêtre	45	58
	Petit commerce	8	10
	Attendre la donation du mari	12	15
	Travailler chez le voisin	13	17
	Total	78	100

À travers les résultats de ce tableau, nous constatons que 70% des sujets enquêtés n'ont pas d'emploi pouvant leur permettre de trouver facilement de l'argent qu'ils peuvent

utiliser pour subvenir aux besoins de la famille et pour cette raison, la majorité étant cultivateur, ils recourent à la vente des produits champêtres (54%) ou travailler chez les voisins notamment dans leurs champs (18%).

➤ *Le tableau 4 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à la disponibilité des denrées alimentaires*

Variables		Effectifs	%
Existence des aliments non	Oui	83	74
Produit et exigeant de l'argent	Non	29	26
dans le milieu	Total	112	100
L'enquêtée dispose toujours de	Oui	28	25
l'argent	Non	84	75
	Total	112	100
L'enquêtée Accède aux	Oui	29	26
denrées alimentaires facilement	Non	83	74
	Total	112	100
Causes d'inaccessibilité aux	Manque d'argent	40	48
denrées alimentaires	Manque d'accessibilité	4	05
	Production agricole réduite	39	47
	Total	83	100

Il ressort de ce tableau qu'il existe des aliments non produits dans le milieu et qui exigent de l'argent alors que 75% des sujets enquêtés ne disposent pas de l'argent et surtout qu'ils ont même un revenu mensuel très bas. Ceci est à l'origine de ne pas accéder aux denrées alimentaires pour quelques famille (83) soit 74% et les causes ne sont autre que le manque d'argent selon 48% des sujets enquêtés, production réduite selon 47% des enquêtés ou par manque d'accessibilité selon 4% des sujets.

- *Le tableau 5 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent aux revenus mensuels en famille*

Revenu mensuel estimé	Effectifs	%
Moins de 20 \$	68	60
21 à 30 \$	17	15
31 à 50 \$	13	12
50 à 100 \$	10	09
Plus de 100 \$	04	04
Total	112	100

De ce tableau, nous constatons que la moitié de nos enquêtés soit 60% ont moins de 20\$ par mois comme revenu mensuel en famille, ce qui montre le niveau élevé de la pauvreté au sein des ménages, car une famille ayant plus de deux personnes ne peut jamais vivre avec cette somme. On constate que c'est seulement 4% des sujets qui ont un avoir de plus de 100\$.

- *Le tableau 6 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à la production agricole de la population*

Variables		Effectifs	%
La famille dispose encore des terres fertiles pour une bonne production	Oui	32	29
	Non	80	71
	Total	112	100
Raison de manque des terres fertiles	Concessions disposées par les clergés	13	16
	Terres transformées en pâturages	10	13
	Terres appartenant aux riches	57	71
	Total	80	100
Rareté de certaines denrées alors que produit dans le milieu	Oui	89	79
	Non	23	21
	Total	112	100
Causes de la rareté	Faible production du sol	75	67
	Vente des produits dans les champs	23	20
	Acheminement de la production	14	13

	vers la ville		
	Total	112	100
Présence d'une bananeraie	Oui	22	20
en famille pour aider à	Non	90	80
subvenir à certains besoins	Total	112	100

Les résultats de ce tableau nous renseignent que 71% des familles ne disposent plus des terres fertiles pouvant en même temps produire des produits agricoles en quantité suffisante et la raison n'est autre que la présence de certaines personnes riches du milieu ou résidant ailleurs qui se sont accaparées les terres fertiles. Ceci étant, il s'observe alors la rareté de certains produits alimentaires dans le milieu selon 79% des sujets enquêtés et la raison n'est autre que la faible production selon 67% de ces sujets enquêtés. Il s'observe en outre que 80% des familles ne disposent plus des bananeraies pouvant aider à subvenir à certains besoins de la famille.

Le tableau 7 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à l'alimentation des enfants

Variables		Effectifs	%
Ce qui est privilégié dans l'alimentation	La quantité	90	80
	La qualité	17	15
	La qualité et la quantité	5	05
	Total	112	100
Nombre des repas par jour	Une fois	80	72
	Deux fois	15	13
	Trois fois	10	09
	Plusieurs fois	07	06
	Total	112	100
Il y a un repas spécifique aux enfants de moins de 5 ans dans la famille	Oui	5	04
	Non	107	96
	Total	112	100

Ce tableau nous renseigne que 80% des sujets enquêtés ne privilégient que la quantité dans l'alimentation contre 15% qui privilégient la qualité et seulement 5% qui fait allusion à la qualité et la quantité à la fois. Selon 72% des sujets, il n'y a qu'un seul repas par jour. Il s'observe à travers ces résultats que pour 96% des sujets enquêtés, il n'y a pas un repas spécifique pour les enfants de moins de 5ans et que le même plat des parents est aussi celui de ceux de moins de 5ans, ce qui ne permet pas à ces derniers de recouvrer les substances nutritionnelles en quantité et en qualité pour leur croissance meilleur.

➤ *Le tableau 8 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent au déparasitage et sevrage des enfants de 0 à 5 ans*

Variables		Effectifs	%
Les enfants sont toujours déparasités	Oui	91	81
	Non	21	19
	Total	112	100
Durée d'espacement pour le déparasitage	Chaque 3 mois	13	12
	Chaque 6 mois	05	04
	Après un an	15	13
	Seulement à chaque Programme de vaccination	79	71
	Total	112	100
Age d'introduction d'un aliment de supplément à l'enfant	Avant 3 mois de naissance	04	04
	Entre 3 et 6 mois	102	91
	Après 6 mois	06	05
	Total	112	100
L'enfant est toujours laissé au lait maternel à bas âge	Oui	85	76
	Non	27	24
	Total	112	100
Age de sevrage de l'enfant	Avant 6 mois	03	03
	Entre 6 et 12 mois	87	77
	A deux ans	12	11
	Après deux ans	10	09
	Total	112	100

On constate à travers ce tableau que les enfants dont il est question sont toujours déparasités selon 81% des sujets enquêtés. Pour ce qui est de l'âge d'introduire un aliment de supplément à l'enfant, 91% des sujets enquêtés affirment que ceci a toujours eu lieu entre 3 et 6 mois de naissance alors que l'enfant selon les recommandations de l'OMS, ne peut avoir des aliments de supplément qu'après 6 mois de naissance.

- *Le tableau 8 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à la lutte contre la malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans*

Variables		Effectifs	%
Le régime alimentaire aide à lutter contre la malnutrition de l'enfant	Oui	107	95
	Non	05	05
	Total	112	100
L'allaitement maternel aide plus pour la lutte contre la malnutrition de l'enfant	Oui	112	100
	Non	00	00
	Total	112	100

Il ressort de ce tableau que 95% des sujets enquêtés affirment qu'un bon régime alimentaire aide à lutter contre la malnutrition. Mais aussi, selon 100% des sujets enquêtés, l'allaitement maternel intervient dans la lutte contre la malnutrition de l'enfant de moins de cinq ans lorsque la mère est bien alimentée également.

- *Le tableau 9 ci-dessous présente les résultats qui se rapportent à la lutte contre la malnutrition chez l'enfant de moins de cinq ans*

Variables		Effectifs	%
L'éducation nutritionnelle aidera les parents à lutter contre la malnutrition des enfants	Oui	107	95
	Non	05	05
	Total	112	100
L'emploi des engrais organiques pour fertiliser le sol aidera à améliorer la production agricole	Oui	112	100
	Non	00	00
	Oui	112	100
La création d'emplois aidera la population à lutter contre la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans	Oui	112	100
	Non	00	00
	Oui	112	100

La consommation des denrées alimentaires	Oui	112	100
produit dans le milieu aide à lutter contre la	Non	00	00
malnutrition des enfants	Total	112	100

Les résultats de ce tableau montrent que pour réduire les problèmes de la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans, il faut renforcer l'éducation nutritionnelle chez les parents selon 95% des sujets enquêtés. Pour tous les sujets enquêtés soit 100%, il faut lutter contre le chômage par la création d'emplois et consommer les denrées alimentaires produits dans le milieu pour le bien-être des enfants qui constituent le monde d'Espoir de demain.

4. Discussion

Au cours de cette étude portant sur les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'Aire de Santé de Mugeru, nous avons mis en lumière les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants dans cette Aire de Santé. Après enquête sur terrain, à travers un questionnaire d'enquête adressé aux responsables des ménages et qui sont parents de ces enfants, les résultats sont tels que, selon les variables, la situation économique, la disponibilité physique, sociale et économique des aliments dans les ménages au sein de population vulnérable.

En se référant aux résultats du tableau 3, nous constatons que 70% des sujets enquêtés n'ont pas d'emploi pouvant leur permettre de trouver facilement de l'argent qu'ils peuvent utiliser pour subvenir aux besoins de la famille. La majorité des habitants étant cultivateurs, ils recourent à la vente des produits champêtres (54%). Ceux qui manifestent une vie de vulnérabilité déclarent travailler chez les voisins notamment dans leurs champs (18%). De même les résultats du tableau 4 soulignent qu'il existe des aliments non produits dans le milieu et qui exigent de l'argent alors que 75% des sujets enquêtés ne dispose pas de l'argent, car sans emploi et surtout qu'ils ont même un revenu mensuel très bas. Ceci est à l'origine du non-accès aux denrées alimentaires pour quelques famille (83) soit 74% et les causes ne sont autre que le manque d'argent, production agricole réduite selon 47% des enquêtés ou par manque d'accessibilité selon 4% des sujets. Ces résultats sont soutenus par les résultats du tableau 5 où nous constatons que la moitié de nos enquêtés soit 51% ont moins de 20\$ par mois comme revenu mensuel en famille. Cela

montre le niveau élevé de la pauvreté au sein des ménages, car une famille ayant plus de deux personnes ne peut jamais vivre avec cette somme. On constate que c'est seulement 4% des sujets qui ont un avoir de plus de 100\$.

Ces résultats sont conformes à ceux d'une étude réalisée par Savadogo. A en 2017 où il a constaté que les pères d'enfants en situation de malnutrition étaient pour la plupart des ouvriers (52,5%), cultivateurs (13,5%), chauffeurs (5,25%). Par contre, 88,25% des mères s'occupaient exclusivement des travaux ménagers. Cela pourrait trouver son explication par le fait qu'au Mali, l'homme est le chef de famille, donc le soutien avec l'obligation de prendre en charge les dépenses du couple. Ainsi, la conclusion de SYO en 2003 et Doumbia M. montre que le fait que les femmes n'exercent pas d'activités lucratives peut jouer défavorablement sur le pouvoir d'achat et ne garantit pas une sécurité alimentaire dans les ménages. La pauvreté est alors définie comme un facteur extrême favorisant la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans suite au manque des moyens par les parents. Également Mukalay W et al., dans leur étude réalisée en 2010, montre que les facteurs liés à la malnutrition sont multiples : les conflits, des changements climatiques, le manque d'accès à l'eau potable, la pauvreté liée aux chocs économiques et aux inégalités sont autant d'éléments qui peuvent entraîner l'insécurité alimentaire dans des populations vulnérables. Ces résultats coïncident avec les nôtres. Cette observation est aussi celle de Caprazli K, Heymann A qui a conclu que la faim à plusieurs causes et les conséquences les plus observées commencent par le retard de croissance et la malnutrition. Nous devrions adapter une approche multisectorielle pour en venir à bout. Ces observations nous amènent à affirmer la pauvreté est l'un des facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans l'aire de santé de Mugeru.

De la connaissance des parents sur le régime alimentaire et le mode d'alimentation des enfants de 0 à 5ans dans l'air de santé de Mugeru, les résultats du tableau 7 soulignent que 80% des sujets enquêtés ne privilégient que la quantité dans l'alimentation contre 15% qui privilégient la qualité et seulement 5% qui fait allusion à la qualité et la quantité à la fois. Selon 72% des sujets, il n'y a qu'un seul repas par jour pour le ménage. Il s'observe à travers ces résultats que pour 96% des sujets enquêtés, il n'y a pas un repas spécifique pour les enfants de moins de 5ans et que le même plat des parents est aussi celui de ceux de moins de 5ans, ce qui ne permet pas à ces derniers de recouvrer les

vitamines nécessaires pour leur croissance meilleure. De même les résultats du tableau 8 soulignent que pour ce qui est de l'âge d'introduire un aliment de supplément à l'enfant, 91% des sujets enquêtés affirment que ceci a toujours eu lieu entre 3 et 6 mois de naissance alors que l'enfant, selon les recommandations de l'OMS, ne peut avoir des aliments de supplément qu'après 6 mois de naissance. Il s'observe que malgré l'introduction d'un aliment de supplément chez l'enfant, ce dernier reste au lait maternel selon 76% des sujets enquêtés et le sevrage intervient entre 6 et 12 mois selon 77% de nos enquêtés. Ces résultats s'opposent à la recommandation de l'OMS qui souligne qu'avant six mois de naissance, le lait maternel seul suffit chez l'enfant pour sa bonne croissance et développement et que dès les 6 mois le lait maternel ne suffit plus à couvrir entièrement les besoins en énergie et en protéine. C'est le début de la période dite du sevrage pendant laquelle il faut apporter un complément au lait maternel sous forme de bouillie fluide contenant les éléments nutritifs nécessaires à la bonne croissance et au développement harmonieux de l'enfant. Plus tard, à partir d'un an, l'enfant s'alimentera seul au plat familial. En outre, selon les recommandations de l'OMS et de l'UNICEF sur l'allaitement maternel, il est demandé d'initier l'allaitement dans l'heure qui suit la naissance ; de pratiquer l'allaitement maternel exclusif pendant les six premiers mois et de continuer à allaiter pendant deux ans et même au-delà, tout en démarrant dès l'âge de six mois une alimentation complémentaire adaptée sur le plan nutritionnel. Le contraire à ceci conduit à la malnutrition des enfants comme nous l'avons soulevé dans notre problématique et comme le confirme nos enquêtés. Nos résultats s'opposent à ces recommandations suite à l'ignorance nutritionnelle des parents en matière nutritionnelle et c'est pourquoi la persistance de la malnutrition dans notre lieu d'étude.

De l'éducation nutritionnelle suffisante, l'allaitement maternel exclusif et l'amélioration du régime alimentaire familiale, les résultats du tableau 8 soulignent que 95% des sujets enquêtés affirment qu'un bon régime alimentaire aide à lutter contre la malnutrition. Mais aussi selon 100% des sujets enquêtés, l'allaitement maternel aide plus pour la lutte contre la malnutrition de l'enfant et la raison n'est autre que parce que le lait maternel contient plus d'éléments nutritifs dont l'origine est aussi fonction de la bonne alimentation de la mère. C'est ainsi qu'un bon régime alimentaire aide les enfants à recouvrer leur santé et les épargner des conséquences ultérieures. Sachant que les sujets enquêtés ont un faible niveau de connaissance en matière nutritionnelle, ces derniers ne s'intéressent ni de la

qualité ni de la quantité des aliments aux enfants. Ces observations sont aussi celles de Kambale k., 2023, OMS., 2011 qui ont distingué la malnutrition en fonction du niveau éducationnel des parents en matière nutritionnelle, mais aussi les résultats de l'étude réalisée par l'enquête et qui stipule que pour la France 50,1% et l'Irlande 34% des enfants sont victimes de la malnutrition suite à un manquement dans l'éducation des parents sur le plan nutritionnel. Pour ce qui est de l'allaitement, la malnutrition affecte ceux dont les allaitements exclusifs sont assez peu nombreux. Exemple : Turquie, seuls 14% des bébés de 4mois sont allaités et alors que 14% des bébés sont encore allaités à 20mois (Traore N., 2015, OMS., 2011). Ainsi, pour réduire la situation de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'Aire de santé de MUGERI, faut-il renforcer l'éducation nutritionnelle chez les parents selon 95% des sujets enquêtés, lutter contre le chômage par la création d'emplois, utiliser les engrais organiques pour fertiliser le sol afin d'améliorer la production agricole, car ces facteurs sont liés à cette persistance de la malnutrition dans cette heure de santé(Tableau9).

5. Conclusion

Nous voici au terme de ce papier qui a porté sur les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'Aire de santé de MUGERI au cours de la période allant de Mars en Août 2024 soit Six mois. Une enquête par questionnaire a été effectuée pour obtenir les résultats qui ont permis de répondre à notre question de départ qui était celle de savoir les facteurs liés à la malnutrition chez les enfants de 0 à 5 ans dans l'Aire de santé de Muger. Ceci étant, nous avons administré un questionnaire d'enquête auprès de 112 responsables de ménages tirés comme échantillon et nous avons abouti aux résultats suivants : La majorité des sujets enquêtés soit 64% est mariée et sans aucun niveau d'étude. Pour 41% des sujets, l'agriculture est la principale profession ; 70% des sujets enquêtés n'ont pas d'emploi et la majorité étant cultivateur, ils recourent à la vente des produits champêtres (54%) ; la moitié de nos enquêtés soit 51% ont moins de 20\$ par mois comme revenu mensuel en famille, ce qui montre le niveau élevé de la pauvreté au sein des ménages. Il s'observe que 71% des familles ne disposent plus des terres fertiles, ce qui explique la rareté de certains produits agricoles dans le milieu selon 79% des sujets enquêtés et la raison n'est autre que la faible production agricole, la vente de ces produits agricoles dans les champs avant la maturité (20%) et les autres qui

acheminent toute la production vers la ville (13%). Selon les résultats de nos enquêtes, 80% des sujets enquêtés ne privilégient que la quantité dans l'alimentation contre 15% qui privilégient la qualité seulement ; un seul repas par jour selon 72% des sujets enquêtés et les enfants de moins de 5 ans n'ont pas un repas spécifique par rapport aux adultes selon 96% des sujets enquêtés.

D'après les analyses faites au cours de notre étude, nous avons constaté que la pauvreté, la sous-information des parents en matière nutritionnelles, le faible taux d'employabilité, l'irrégularité dans le déparasitage des enfants ainsi que l'allaitement non exclusif sont les facteurs liés à la persistance de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans l'aire de santé de Mugeru.

6. Références bibliographiques

Ouvrages Généraux et Spécialisés

Anonyme. (2016). *Histoire et races de porc*. 1–12

Boutillier, B. (2016) Item n°175 : Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxiinfections alimentaires. In Remede.org.<http://www.remede.org/cHelper/item.html?id=175>

FAO. (2012). Revues nationales de l'élevage. In *Revue nationale de l'élevage de la division de la production et de la santé animales de la FAO* (Vol. 2).

Jambou R, Razafimahefa J, Rahantamalala A. Cysticercose. Mal Infect. 2017;14(17): 1-15

Julie LOVADINA (2012), *La cysticercose : parasitose négligée mais véritable enjeu de santé publique dans les pays en développement*

Pedro N.Acha et Boris Szyfres : *ZOONOSES et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux*, 2^e édition, 1989

Serge Roméo POUEDET MEKONG : *Cysticercose porcine dans le département de la Ménoua* (Ouest-Cameroun), 2001

Lightowlers M., 2010, *Eradication of Taenia solium cysticercosis : A role vaccination of pigs*. International Journal for parasitology 40(10) :1183-1192 ;

OMS, 2021, *Parasitoses d'origine alimentaire : Taeniasis et cysticercose porcine*, Genève.

Articles, thèses et Mémoires

- Assana E, Zoli PA, Sadou HA, Nguekam, Vondou L, Pouedet MSR et al. Prévalence de la cysticercose porcine dans le MayoDanay (Nord Cameroun) et le Mayo-Kebbi (sud-ouest du Tchad). Rev Elev Méd Vét Pays Trop. 2001 ; 54(2): 123-127. Google Scholar
- Boutillier, B. (2016) Item n°175 : Risques sanitaires liés à l'eau et à l'alimentation. Toxiinfections alimentaires. In Remede.org.<http://www.remede.org/cHelper/item.html?id=175>
- Burafiki, S. J. (2016). Présentation du groupement de Miti. *Afric Mémoire*, 5.
- Dr Didier A. : (2016), *la cysticercose porcine* ,TFC en médecine vétérinaire a UNI 50/LWIRO
- Eshitera EE, Githigia SM, Kitale P, Thomas LF, Fèvre EM, Harrison LJS et al. Prevalence of porcine cysticercosis and associated risk factors in Homa Bay District, Kenya. BMC Vet Res. 2012 Dec 5;8: 234. PubMed| Google Scholar
- Krecek RC, Mohammed H, Michael LM, Schantz PM, Ntanjana L, Morey L et al. Risk Factors of Porcine Cysticercosis in the Eastern Cape Province, South Africa. PLoS One. 2012;7(5): e37718. PubMed| Google Scholar
- Mariska Leeftang, Jacob Wanyama et al., *les zoonoses in « les maladies transmissibles de l'animal à l'homme »*, 2008
- Mopoundza P, Missoko RM, Angandza GS, Mbou AS, Akouango P. Prévalence de la cysticercose porcine à *Taenia solium* (*Cysticercus cellulosae*) chez les porcs dans l'aire d'abattage de Kinsoundi à Brazzaville. Int J Biol Chem Sci. 2019;13: 3. Google Scholar
- Pedro N.Acha et Boris Szyfres : *ZOONOSES et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux*, 2^e édition, 1989
- Phiri IK, Dorny P, Gabriel S, Willingham 3rd AL, Sikasunge C, Siziya S et al. Assessment of routine inspection methods for porcine cysticercosis in Zambian village pigs. J Helminthol. 2006;80(1): 69-72. PubMed| Google Scholar
- Pondja A, Neves L, Mlangwa J, Afonso S, Fafetine J, Willingham AL 3rd et al. Prevalence and risk factors of porcine cysticercosis in Angónia District, Mozambique. PLoS Negl Trop Dis. 2010 Feb 2;4(2): e594. PubMed| Google Scholar
- Porphyre V, Rasamoelina-Andriamanivo H, Rakotoarimanana A, Rasamoelina O, Bernard C, Jambou R et al. Spatio-temporal prevalence of porcine cysticercosis in

Madagascar based on meat inspection. *Parasit Vectors*. 2015 Jul 25;8: 391. PubMed| Google Scholar

Rasamoelina A. et al., 2014, *Bonne pratiques d'élevage des volaille pour la propagation de la maladie de Newcastle dans les villages : la cysticercose porcine, une maladie négligée*, PARRUR Antananarivo SCAS , Ed Mye, 400pages ;

Rapports et cours

Archives de l'inspection d'Agriculture et élevage de Miti, 2023, Rapport

Archives de l'inspection d'Agriculture et élevage du territoire de Kabare, 2023, Rapport
FAO, 2021, *cysticercose porcine* : prévention et traitement, Rome, rapport.

OMS. *Lutte contre la neurocysticercose*: Rapport du Secrétariat. Organisation Mondiale de la Santé ; CINQUANTECINQUIEME ASSEMBLEE MONDIALE DE LA SANTE A55/23. Point 13.18 de l'ordre du jour provisoire. 2002. Accessed 27th août 2024.

Webographie

<https://www.africmemoire.com/part.5-chapitre-i-presentation-du-groupement-de-miti-71.html> visité le 26 septembre 2024

<http://www.wpro.who.int/publications/docs/Zoonoses02.pdf?ua=1> visité le 26 septembre 2024

