

Mutuelles Communautaires de Nutrition (MCN) : Déterminants de l'adhésion et la fidélisation des ménages.

Community nutrition mutuals: Determinants of membership and household loyalty.

Auteur 1 : Romaric DAGBETO

Auteur 2 : Souleïmane A. ADEKAMBI

Auteur 3 : Rodrigue ELEGBE

Auteur 4 : Jacob A YABI

Romaric DAGBETO Laboratoire de Recherche en Dynamique Economie et Sociale (LARDES – UP), Université de Parakou, Benin, B.P. 123, Parakou, Bénin

Souleïmane A. ADEKAMBI , Institut Universitaire de Technologie (IUT), Centre de Recherche en Entrepreneuriat-Création et Innovation (CRECI) & Laboratoire de Recherche en Dynamique Economie et Sociale (LARDES – UP)

Rodrigue ELEGBE , Laboratoire de Recherche en Dynamique Economie et Sociale (LARDES – UP), Université de Parakou, Benin, B.P. 123, Parakou, Bénin

Jacob A YABI, Laboratoire de Recherche en Dynamique Economie et Sociale (LARDES – UP), Université de Parakou, Benin, B.P. 123, Parakou, Bénin

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

BARI

Pour citer cet article : DAGBETO .R , A ADEKAMBI .S , ELEGBE .R & A YABI .J (2023). « Mutuelles Communautaires de Nutrition (MCN) : Déterminants de l'adhésion et la fidélisation des ménages », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 18 » pp: 477 –516.

Date de soumission : Mai 2023

Date de publication : Juin 2023



DOI : 10.5281/zenodo.8139899
Copyright © 2023 – ASJ



Résumé:

Au Bénin, les problèmes alimentaires et nutritionnels chez les enfants de 6 à 59 mois, révèlent que 33,5% sont affectés par le retard de croissance (AGVSAN-SA, 2022). Ainsi les Mutuelle Communautaire de Nutrition (MCN) ont été mise en place comme dispositifs permettant d'assurer la pérennité du financement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, des études récentes ont montré l'existence de freins à l' enrôlement et à la fidélisation dans ces MCN. L'objectif de l'étude est d'identifier les déterminants à l'adhésion et à la fidélisation dans les MCN au Bénin surtout dans les départements de l'Atacora et la Donga. La collecte des données a été réalisée à partir d'un échantillon stratifié à deux degrés ($n = 219$ ménages). L'analyse a été effectuée à travers une régression multi logistique grâce à une sélection des prédicteurs par la méthode Stepwise Backward basée sur le rapport de vraisemblance.

La faible adhésion était significativement associée au manque de confiance des communautés et l'insatisfaction des adhérents aux MCN. Trois obstacles additionnels doivent être aussi considérés à savoir : la capacité financière, le manque d'information et les croyances culturelles et religieuses. Par ailleurs, la faible fidélisation dans les MCN est significativement associée à l'insatisfaction, à la capacité financière des adhérents et au mode de gestion des MCN.

Pour une réussite de la stratégie de développement communautaire dans la prise en charge de la malnutrition, la prise en compte des déterminants à l'adhésion et à la fidélisation des communautés dans les MCN s'avère nécessaire.

Mots-clés : Adhésion et fidélisation; Mutuelle Communautaire de Nutrition ; sécurité alimentaire et nutritionnelle ; Facteurs socioéconomiques ; l'Atacora et la Donga.

Abstract

In Benin, food and nutrition problems among children aged 6 to 59 months reveal that 33.5% are affected by stunting (AGVSAN-SA, 2022). Although the Nutrition Community Mutual was set up as a mechanism to ensure the sustainability of food and nutrition security financing, recent studies have shown the existence of obstacles to enrollment and retention in these MNCs. The objective of the study is to identify the determinants of enrollment and retention in MCNs in Benin, especially in the departments of Atacora and Donga. Data collection was based on a two-stage stratified sample (n = 219 households). The analysis was performed through a multi-logistic regression with a selection of predictors by the Stepwise Backward method based on the likelihood ratio.

Low adherence was significantly associated with lack of community trust and dissatisfaction among MCN adherents. Three additional barriers should also be considered: financial capacity, lack of information, and cultural and religious beliefs. Furthermore, low retention in MCNs is significantly associated with dissatisfaction, the financial capacity of members and the management mode of MCN.

For a successful community development strategy in the management of malnutrition, it is necessary to take into account the determinants of community membership and retention in MCNs.

Key words: Food and nutritional security of children, mutual nutrition organization, community financing, capability approach, Atacora and Donga departments

Introduction

Au Bénin, les problèmes alimentaires et nutritionnels chez les enfants de 6 à 59 mois, révèlent que 9,2% sont affectés par la malnutrition aigüe, 33,5% par le retard de croissance, 19,7% par l'insuffisance pondérale et 4,7% par la surcharge pondérale et 2,1% sont obèses (AGVSAN-SA, 2022).

Ainsi en prélude aux réformes économiques dans le secteur de la nutrition au Bénin, un Plan Stratégique de Développement de l'Alimentation et de la Nutrition (PSDAN) a été développé.

Ce plan repose sur deux axes d'intervention à savoir :

- ✓ Les interventions du Long Route : Disponibilité et accessibilité des aliments qui relève des ministères sectoriels (Agriculture, Finance, protection sociale)
- ✓ Les interventions du Short Route : La nutrition qui est multisectorielle et donc ne peut dépendre d'un ministère sectoriel.

Les interventions liées à la nutrition constituent le chemin le plus court (Short route) pour accélérer la lutte contre la malnutrition au Bénin (PSDAN, 2009). En effet, la prévalence persistante de la malnutrition chronique sur plusieurs décennies (plus de 40%) depuis les années 90 n'a rien de comparable à celle des pays de la sous-région constitue une urgence à laquelle il faut s'organiser (PNC, 2011).

Pour relever ce défi d'investissement massif dans la nutrition dans un contexte de pauvreté il a été proposé par le Core Group en charge des réformes d'élaborer une série de projet dont le tout premier est le projet pédagogique de Nutrition intitulé Projet Communautaire de Nutrition (PNC), (PSDAN, 2009). L'approche multisectorielle et multi-acteurs adoptée pour la mise en œuvre du projet requiert que tous les béninois y contribuent. Le caractère pédagogique du projet exige que des mécanismes de solidarité et de mutualisation existant dans les communautés bénéficiaires des interventions soient recensés et testés avant de dégager les plus pertinents à porter à l'échelle selon les régions. Ceci pour garantir à terme la pérennité des activités à base communautaire.

A la mise en œuvre du PNC et contre toute attente des concepteurs, le recensement des mécanismes de solidarité et de mutualisation des moyens pour faire face aux risques nutritionnels dans les communautés d'intervention a donné lieu à la création des Mutuelles de Nutrition Communautaire (MNC). Il s'agit des organes de pérennisation adossés aux Comités de Surveillance Alimentaire et Nutritionnels (CSAN) auxquels étaient des groupes d'épargne crédit (AGASSOUNON, 2022).

Les MNC sont donc des initiatives collectives en vue de réduire les barrières financières en matière d'accessibilité aux soins nutritionnels et la pérennisation d'un mécanisme de prise en charge solidaire de la malnutrition. Elles reposent sur les cinq (05) principes suivants : (01) la recherche d'une protection sociale à travers un partage solidaire du risque lié à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ;(02) une dynamique à base communautaire, (03) un système de prise de décision participatif et une auto gestion par les membres, (04) une participation libre et volontaire (05) et enfin un caractère non lucratif (Dagbeto et al., 2023).

Néanmoins, nombre de ces initiatives rencontrent une multitude d'obstacles à leur croissance en l'occurrence l'adhésion et la fidélisation des ménages (PNDPE, 2022).

Plusieu réseaux de MCN sont à la recherche de solutions qui leur permettront d'accroître le nombre de leurs adhérents et la stratégie pour que ces derniers puissent cotiser régulièrement. Ceci a suscité l'intérêt de réaliser l'étude sur cette problématique afin de :

- comprendre davantage les obstacles qui nuisent à l'adhésion et à la fidélisation aux MCN ;
- s'approprier des risques encourus par les ménages non affiliés concernés ;
- identifier les stratégies que certains réseaux de MCN ont pu mettre en place pour contrer ces obstacles.

Notre objectif principal est de contribuer à l'amélioration de la résilience alimentaire et nutritionnelle des enfants en recherchant les facteurs qui déterminent l'affiliation et la fidélisation tout en ressortissant les obstacles majeurs afin de formuler les recommandations nécessaires.

A travers donc cette étude sur les MCN au Benin et en particulier dans les départements de l'Atacora et la Donga, nous souhaitons contribuer à la croissance et à la professionnalisation des mutuelles engagées dans l'amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle des enfants en se concentrant sur plusieurs facteurs :

- 1) Les facteurs qui déterminent l'affiliation des ménages aux MCN : quelles sont les stratégies mise en place pour susciter l'adhésion massive de la communauté?
- 2) La fidélisation des membres : comment les mutuelles peuvent-elles persuader leurs membres de ne pas se désaffilier et les raisons pour lesquelles les membres restent ou non affilier?

Cette étude permettra dans un premier temps d'identifier les facteurs qui déterminent le faible niveau d'adhésion et de fidélisation des MCN et de proposer des recommandations appropriées.

Dans une première partie, nous présenterons brièvement les approches dans l'étude des systèmes financiers de mutualisation des risques maladie et malnutrition et le résumé des principales études qui explorent les causes du faible taux d'adhésion et de fidélisation. Ensuite, nous passerons en revue les démarches méthodologiques classiques d'analyse d'une problématique. Pour cela, nous traiterons successivement de la littérature récente sur la micro assurance et les mutuelles communautaire, une enquête de terrain et une partie statistique (partie 2). Après nous nous attarderons sur les résultats les plus significatifs en les reliant à une littérature plus large à travers la discussion (partie 3). Pour terminer, il sera question des recommandations qui pourraient éclairer les intervenants publics et privés dans ce domaine (partie 4).

~~Il s'agit ici dans un premier temps de faire de la revue de littérature qui aborde l'approche conceptuelle. Ensuite une analyse sera effectuée à travers une régression multi logistique, après le résultat et l'analyse des données qui aboutit à la discussion. Enfin la conclusion générale précise les implications théoriques et pratiques importantes de l'étude ainsi que les perspectives et/ou recommandations en lien avec résultats présentés.~~

1. Revue de littérature

La section suivante nous permet d'introduire quelques définitions et concepts utiles pour comprendre le mouvement des MCN en Afrique.

Le concept de *mutuelles communautaires de nutrition (MCN)* n'a pas été évoqué dans aucune des études que nous avons explorées au cours de notre recherche documentaire systématique. La plupart des études se sont penchées sur les mutuelles de santé communautaires, micro-assurance santé, Community-based Health Insurance etc. (Dagbeto et al., 2023). De nombreuses études ont examiné les déterminants des taux d'adhésion et de fidélisation aux mutuelles de santé. Etant donné l'affiliation sur une base volontaire, ces taux demeurent relativement faibles et sont de l'ordre de 2,7% (Seck, 2017) de la population cible¹. Les expériences menées sur le terrain tentent de comprendre les mécanismes d'affiliation, dans un souci d'accessibilité aux soins nutritionnels et la disponibilité alimentaire pour des populations vulnérables.

Un élément économique explicatif de ce faible taux est la sélection adverse : un certain nombre de ménages, généralement ceux qui sont en bon état nutritionnel, ne voudront peut-être pas s'affilier, jugeant que la contribution demandée est trop importante par rapport au montant faible de dépenses que ces ménages consacraient auparavant à l'Alimentation, la Nutrition et la Santé (ASN). Par contre, les ménages en moins bon état nutritionnel pourraient souhaiter s'affilier pour assurer leurs dépenses élevées qui viennent grever leur budget familial limite.

Dans l'article de Defourny et Failon² en 2011, un exercice de synthèse de la littérature a été entrepris, en utilisant les résultats d'études empiriques relatifs à divers pays d'Afrique subsaharienne.

Nous présentons également une revue de littérature typiquement sur les obstacles à l'adhésion et à la fidélisation des mutuelles de santé qui à notre avis semble avoir les mêmes déterminants d'adhésion et fidélisation que les MCN.

¹ Marleen Dekker, André Leliveld, "Understanding participation in Community Based Health Insurance: findings from Togo", African Studies Centre Leiden, The Netherlands Discussion paper for the Netherlands Ministry of Foreign Affairs, 17 October 2013

² Jacques Defourny et Julie Failon, « Les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en Afrique subsaharienne : un inventaire des travaux empiriques », Mondes en développement, 2011/1 n°153, p. 7-26. DOI : 10.3917/med.153.0007

1.1. Définition

Le terme *mutuel* met l'accent sur le mouvement social, sur l'action commune d'un groupe de membres. (Dagbeto, 2023). Les MNC sont des initiatives collectives en vue de réduire les barrières financières en matière d'accessibilité aux soins nutritionnels et la pérennisation d'un mécanisme de prise en charge solidaire de la malnutrition (PNDPE, 2022). Elles reposent sur les cinq (05) principes suivants : (01) la recherche d'une protection sociale à travers un partage solidaire du risque lié à l'insécurité alimentaire et nutritionnelle ;(02) une dynamique à base communautaire, (03) un système de prise de décision participatif et une auto gestion par les membres, (04) une participation libre et volontaire (05) et enfin un caractère non lucratif (Fonteneau, 2006)

Le terme *assurance-maladie communautaire* met l'accent sur la mise en commun de fonds sur ce mécanisme financier qu'est l'assurance.

1.2. Approches fondamentalement différentes : les modèles « Anglo-saxon » de« l'Europe continentale » et « l'Afrique »

Le cadre conceptuel qui est à la base de l'étude et de la classification des systèmes financiers de mutualisation des risques maladies est fondamentalement différent dans la littérature francophone et anglophone.

Cette différence d'approche s'exprime d'abord dans la terminologie utilisée. Atim (1998) constate qu'il n'y a pas d'équivalent anglais précis pour traduire le terme français *mutuel de santé* parce que le concept ne semble pas exister dans la culture anglo-saxonne. Il a proposé le terme *Mutual Health Organisations* pour définir les mutuelles qui se sont formées en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale francophone. Le terme qui prévaut dans les études de l'Afrique de l'Est anglophone est l'assurance maladie communautaire (« *community-(based) health insurance* »). (Waelkens, 2004)

Il paraît primordial de créer des ponts entre les deux modes de pensée. Ainsi la définition d'une typologie universelle pourrait faciliter l'échange d'idées et l'intégration des deux visions. Cette intégration aiderait les chercheurs et les décideurs à tenir compte tant des aspects techniques que sociaux, non seulement dans la recherche, mais également dans l'appui donné aux systèmes.

Tableau 1 : Les approches dans l'étude des systèmes financiers de mutualisation des risques maladie et malnutrition

	Modèle ANGLOSAXON » et « de L'EUROPE CONTINENTALE » (Waelkens, 2004)		Modèle AFRICAIN (Dagbeto, 2023)
	L'école Europe continentale	L'école anglo-saxonne	Ecole africaine (Béninoise)
Dénomination dominante	Mutuelle de santé communautaire	Community (-based) health insurance	Mutuelle communautaire de nutrition
Représentation qui prévaut	Un groupe qui se met ensemble pour financer (2) les soins de santé	La technique d'assurance pour financer les soins de santé	Un groupe qui se met ensemble pour prévenir et financer la prise en charge de la malnutrition
principales approches	le mouvement mutualiste ; l'entraide ; la protection sociale ;	l'économie de la santé ; la microfinance.	la microfinance, entraide ; éducation nutritionnelle,
Caractéristiques principales des trois visions	Composante sociale	Composante financière	Composante socio-économique
	Phénomène associatif ; mouvement social	Mécanisme d'assurance ; microfinance	Phénomène associatif ; mécanisme de microfinance
	Gains en capital social	Mobilisation de ressources	Gains en capital social; Mobilisation de ressources
Branche de l'économie	Économie sociale	Économie de la santé	Economie sociale et solidaire
Moteur du développement des systèmes de mutualisation des risques maladie	Transposer les systèmes des mutuelles de santé européens dans le contexte africain	Extending micro insurance techniques to health care	Prévention et micro-assurance de la malnutrition

La population cible	Tout groupe de membres qui crée une mutuelle	Le secteur informel	Tout membre adulte de la communauté et tout groupement
Principe d'organisation	Un mouvement qui se construit à partir de la base	Un système d'assurance qui est organisé par les autorités ou par le prestataire, qui doit être 'expliqué' aux éventuels bénéficiaires	structures sur la microfinance et association/ coopérative à but lucrative
Participation communautaire	Évolution qui doit être initiée de bas en haut	Évolution qui est initiée de haut en bas	système de prise de décision participatif et une auto gestion par les membres
Organisation de l'appui	Par des ONG nationales et internationales	Par l'État et les institutions internationales	Par des ONG nationales et l'Etat
Type de gestion dominant	– Communautaire	– Par le prestataire ou le ministère de Santé	Communautaire et solidaire
	– De bas en haut	– De haut en bas	
Attitude prioritaire pour la couverture des plus démunis	Prise en charge par une organisation séparée (Église, fonds d'assistance sociale, etc.)	Subventions de l'État pour payer les cotisations pour les démunis	Prise en charge par une organisation séparée
Concept principal à la base des typologies	Le concept de mutualisation	La notion d'assurance pour financer les soins de santé	Concept de mutualisation et caution solidaire

Sources : Waelkens, 2004 actualisé par Dagbeto 2023

Malgré la documentation limitée, voir absente sur les MCN nous pouvons déduire qu'à l'exception de quelques initiatives couronnées de plus de succès (Mutuelles de santé), la participation aux systèmes financiers de mutualisation du risque de malnutrition reste faible. Ce faible taux d'adhésion concerne principalement les systèmes communautaires gérés par les membres, le modèle le plus promu actuellement. S'enquérir des causes de cette faible participation reste donc la question de recherche pertinente (Waelkens, 2004)

1.3.Déterminants à l'adhésion et à la fidélisation

Il existe à travers notre recherche plusieurs facteurs qui déterminent l'adhésion et la fidélisation des ménages aux mutuelles que nous regroupons en deux dimensions : celle relative aux ménages et l'autre étroitement liée aux mutuelles. L'adhésion à une mutuelle de santé suppose une double démarche : d'une part, une volonté de s'assurer contre le risque de maladies, d'autre part, une volonté de devenir membre d'une association (Defourny, 2011), Il s'agit donc pour les communautés cibles d'accepter les principes de mise en commun des risques et des ressources.

Dans la pratique, les études empiriques abordant les déterminants de la participation aux mutuelles se heurtent presque toujours au manque de données disponibles au sein des organisations (Diallo, 2023 ; Fonteneau, 2006; Dubois, 2002 ; Atim, 2000 ; Atchouta, 2017) Quelques études ont été conduites pour tenter de cerner les facteurs principaux qui déterminent de l'adhésion et la fidélisation des ménages aux mutuelles communautaires de nutrition à travers les mutuelles de santé communautaires.

Le fonctionnement des MCN repose sur trois principes fondamentaux : la prévoyance face à la malnutrition infantile, la solidarité et la participation active des membres (Dagbeto et al., 2023)

Tableau 2 : Facteurs déterminants l'adhésion ou la fidélisation selon les écrits

Facteurs déterminants	Adhésion	Fidélisation
Âge et sexe	☐	
Niveau d'éducation	☐	☐
Ethnie	☐	☐
La taille du ménage ;	☐	
Croyances culturelles	☐	
Statut professionnel du chef de ménage	☐	
Niveau de revenu des ménages	☐	☐
Manque de connaissances des MS	☐	
Manque de confiance	☐	
Faible pouvoir d'achat	☐	☐
Insatisfaction vis-à-vis des produits d'assurance	☐	☐
Solidarité des communautés insuffisante	☐	☐
Degré de participation communautaire dans la prise de décision ;		☐
Confiance dans l'intégrité des gestionnaires	☐	☐
La perception et l'acceptation du système par les populations cibles	☐	
La capacité financière à payer les cotisations	☐	☐
La volonté de solidarité entre les membres du groupe cible ;		☐
La qualité et la quantité des campagnes de sensibilisation	☐	
La confiance dans les chances de réussite du système	☐	

Sources : Dagbeto, 2023

Tableau (3a) : Résumé des principales études qui explorent les causes du faible taux d'adhésion

Auteurs	Atim et Sock, 2000	Jütting et Tine, 2000	Schneider et Diop, 2001 & 2001a	Chee et al., 2002	Waelkens et Criel, 2002	Turcotte-Tremblay, 2010
Système Mutualiste étudié	Nkoranza, Ghana	Les mutuelles de santé de la région de Thiès, Sénégal	Les mutuelles de santé initiées par le ministère de Santé publique, Rwanda	CHF de Hanang District, Tanzanie	Maliando, Guinée	Six principaux réseaux de mutuelles de santé au Bénin
Objectifs de l'étude	Déterminer les causes de faible adhésion	Détecter les facteurs qui influencent la participation	Détecter l'influence de l'adhésion sur l'accès aux soins	Évaluation des aspects d'organisation et de gestion	Détecter les causes de faible adhésion	Comprendre la problématique du faible niveau d'adhésion et de fidélisation et d'identifier les stratégies mises en place pour surmonter les obstacles
Méthodes	– Enquête de ménages : 3 476 ménages ; – Discussions de groupes focalisées : 43 groupes et plus de	– Enquête de ménage dans 4 villages : 346 ménages	– Enquêtes de ménage : 3 731 ménages – Interviews de 4 457 personnes qui ont connu un épisode de maladie les 2 semaines précédentes	– Interviews semi-structurées avec prestataires et gestionnaires; – Interviews après la consultation (exit polls) : 5 patients dans 6 établissements–	Discussions de groupes focalisées ; 16 groupes, 185 participants	Vingt-quatre entrevues semi-structurées ont été réalisées avec des personnes impliquées dans la promotion des MS; 15 entrevues non-structurées

	300 participants – Interviews avec personnes clé – Analyse de données administratives			Discussions de groupes focalisées : 4 groupes de membres, 5 de non membres		
Taux d'adhésion	30%	entre 37 % et 90 %	7,90%	2,80%	8%	–
Principales causes de non adhésion et fidélisation	– La période d'enregistrement n'était pas favorable – Une méfiance envers certaines pratiques de l'hôpital – Une sélection adverse massive (non-	– La capacité financière limitée	– le niveau d'éducation ; – la taille du ménage – le district de résidence ; – la distance ; – la sensibilisation La pauvreté était la cause principale de non-adhésion	– Le manque de capacité financière – Devoir payer la cotisation en une fois – Ce n'est pas avantageux pour les petites familles – Peu de personnes indiquent la qualité des soins	– La qualité médiocre des soins – La capacité financière limitée : pour les familles nombreuses ; pour les familles pauvres	L'absence de culture de prévoyance envers la maladie, le manque d'information et le manque de confiance ont été identifiés comme obstacles à l'adhésion. Le manque de volonté politique, , le faible pouvoir d'achat, l'insatisfaction quant aux

	respect des règles)					produits d'assurance et l'insuffisance de motivation des élus mutualistes
--	---------------------	--	--	--	--	---

Sources : Waelkens, 2004 actualisé par Dagbeto, 2023

1.4. Tableau (3b) : Résumé des principales études qui explorent les causes du faible taux d'adhésion (suite)

Auteurs	Atchouta, 2017	Mutualités Libres, 2017	Seck <i>et al.</i> , 2017	Higuet <i>et al.</i> , 2018	Diallo <i>et al.</i> , 2023
Système Mutualiste étudié	Mutuelle de santé « Ifèdou », située dans la zone sanitaire de Dassa-Glazouéau Centre du Bénin,	mutuelles au Togo et au Bénin, les Mutualités Libres et Louvain Coopération	Décentralisation de l'Assurance Maladie (DECAM) Sénégal	Les mutuelles de santé dans le nord du Bénin	mutuelles de santé à Ziguinchor (Sénégal)
Objectifs de l'étude	Analyser des déterminants d'adhésion aux mutuelles de santé dans un contexte de dynamique sociale au Centre-Bénin	contribuer à la croissance et à la professionnalisation des mutuelles africaines qui sont confrontées à de nombreux défis	Identifier les déterminants à l'adhésion et à la fidélisation dans les MS au Sénégal.	Etudier les mécanismes pouvant influencer ou non l'adhésion collective de groupes socio-économiques.	Déterminer les rôles des perceptions socio-économiques dans l'adhésion et le recours à la Couverture Maladie Universelle (CMU) à Ziguinchor

Méthodes	90 personnes issues des différents corps sociaux ont été interviewées ; une enquête de type socio-anthropologique privilégiant l'approche qualitative a été réalisée dans la commune de Dassa-Zoumé située au Centre-Bénin	Un inventaire des données collectées par les mutuelles; Plus de 250 enquêtes ont été complétées par des membres et ex-membres des mutuelles. Différents acteurs locaux, tels que le personnel soignant et les collaborateurs des mutuelles et de Louvain Coopération, ont également été interviewés.	échantillon stratifié à deux degrés (n = 912 ménages)	35 Entretiens groupés en focus groups	une enquête par questionnaire auprès de 150 chefs de ménage; les questionnaires aux chefs de ménage (71,3%) ou à un adulte (28,7%) dans le ménage
Taux d'adhésion	Adhérents : 575 Bénéficiaires : 5 643	5% à 16 %	2,7	—	75%
Principales causes de non adhésion et fidélisation	Recours thérapeutiques et interprétation socioculturelle en cas de maladie des enquêtés, Interprétation culturelle de la mutualisation des risques maladie	Accessibilité financière Compréhension de l'assurance Confiance Fréquence de paiement Qualité des services Formalités lors de l'affiliation	Résidence en milieu rural ; grande taille du ménage ; faible niveau d'instruction et de revenu du chef de ménage ; perception peu élevée de la	Groupeements qui reposent sur une tontine, prêt de cotisations supplémentaires, marques de solidarité lors d'événements heureux ou malheureux;	Besoin de prise en charge fréquente d'un membre du ménage (besoins en soins), revenus et dépenses en santé (perceptions

et difficulté de prévoyance solidaire; Perception et appréciation des acteurs de la MS Ifèdoun; Le difficile rapport entre personnel de santé et mutualistes : facteur de démotivation et source de conflit avec les populations	Moment du paiement de la cotisation	qualité des soins et à l'éloignement de la formation sanitaire la plus proche ; présence dans le ménage d'une personne âgée de plus 60 ans.	confiance, dépendance réciproque, responsabilité et devoir d'assistance	socio-économiques)
--	-------------------------------------	---	---	--------------------

Sources : Waelkens, 2004 actualisé par Dagbeto 2023,

Il est clair maintenant que pour s'affilier à une mutuelle, les communautés cibles doivent être sensibilisées sur le fonctionnement du système, avoir le goût du risque, l'esprit de solidarité, une accessibilité financière etc. (Atchouta, 2017 ; Mutualités Libres, 2017 ; Seck *et al.*, 2017 ; Higuët *et al.*, 2018, Diallo *et al.*, 2023).

2. Matériels et méthodes

Les données de cette étude sont collectées à l'aide d'un guide d'entretien et un questionnaire. La recherche suit une méthodologie classique d'analyse d'une problématique : une revue de la littérature récente sur la micro assurance et les mutuelles communautaire dans les pays en voie de développement, une partie statistique examinant les données disponibles et les possibilités d'exploitation afin de mieux comprendre le système et la gestion des mutuelles, une partie enquête de terrain auprès des membres et d'interviews structurées auprès de responsables de mutuelles, responsables de ONG et acteurs politiques.

2.1.Méthodes de collecte de donnée

Un questionnaire a été élaboré et administré aux chefs de ménage du 08 au 30 Mai 2022 après une formation de deux jours ciblant 04 enquêteurs et un superviseur de niveau d'études supérieures Ceci nous a permis de faire un prétest du questionnaire afin de le valider, et

également de former les enquêteurs à poser des questions de façon standard. Le questionnaire a été adressé à 219 ménages dont 119 membres de la mutuelle et 100 non membres. Les 119 ménages membres des mutuelles ont été sélectionnés par tirage aléatoire simple à partir de la liste des membres disponible au niveau des ONG. Pour chaque ménage membre sélectionné, nous avons choisi le ménage non membre le plus proche pour constituer l'échantillon de non membres. Dans un cas, nous avons eu deux ménages non membres éligibles pour être inclus dans l'étude, mais à distance égale (Musango et al., 2004). Nous avons alors joué le « pile ou face » avec une pièce de monnaie pour en choisir un. Quand la maison était vide, l'enquêteur passait à une autre maison en respectant la même procédure.

Toutes les questions étaient des questions fermées, en dehors des questions concernant les motifs de la non-adhésion et de la non-fidélisation à une MCN qui étaient ouvertes.

Un guide d'entretien a permis de collecter les données relatives à la *confiance* des ménages aux MCN, et aux autres facteurs *socio-économique, culturelles, structurelle et agro-écologique* au sein des communautés dans la zone d'étude qui déterminent l'affiliation ou non aux MCN. Il s'agit spécifiquement de la collecte de toutes les données liées aux relations de genre, les mécanismes de solidarité sociale et la présence ou non de filets de sécurité, les facteurs environnementaux tels que le changement climatique, et le contexte agro-écologique dans lequel vivent les communautés. Aussi les données concernant les habitudes et les pratiques alimentaires (surtout des femmes et des enfants), les stratégies de commercialisation des denrées de production, le milieu socioculturel, le niveau de revenu, l'âge des chefs ménages, leur sexes, la capacité financière des ménages ; taille du ménage ; régime matrimonial ; état de santé moyen du ménage ; recours thérapeutiques et perceptions de la malnutrition ont-elles été collectées.

2.2. Milieu d'étude

Les départements de l'Atacora et la Donga sont les plus affectés par l'insécurité alimentaire (20,9% modérée et 2,7% sévère) (AGVSA, 2017). Ces départements étant composés de plusieurs communes, nous avons choisi les communes ayant bénéficié des interventions des projets de nutrition pendant une décennie environ. Aussi est-il important de souligner que les communes de Coby et Ouaké respectivement dans les départements de l'Atacora et de la Donga sont celles les plus touchées par l'insécurité alimentaire et nutritionnelle le rapport AGVSAN 2013. Ces deux communes, Coby dans l'Atacora et Ouaké dans la Donga, ont été donc retenues (Figure 1) dans le cadre la présente étude. Dans ces différentes communes, 24 villages ont été

choisis selon le caractère de vulnérabilité ou non d'après la classification du projet de nutrition intervenants dans les localités (PMASN³ : Projet Multisectoriel d'Alimentation, de Santé et de la Nutrition et la PNDPE⁴).

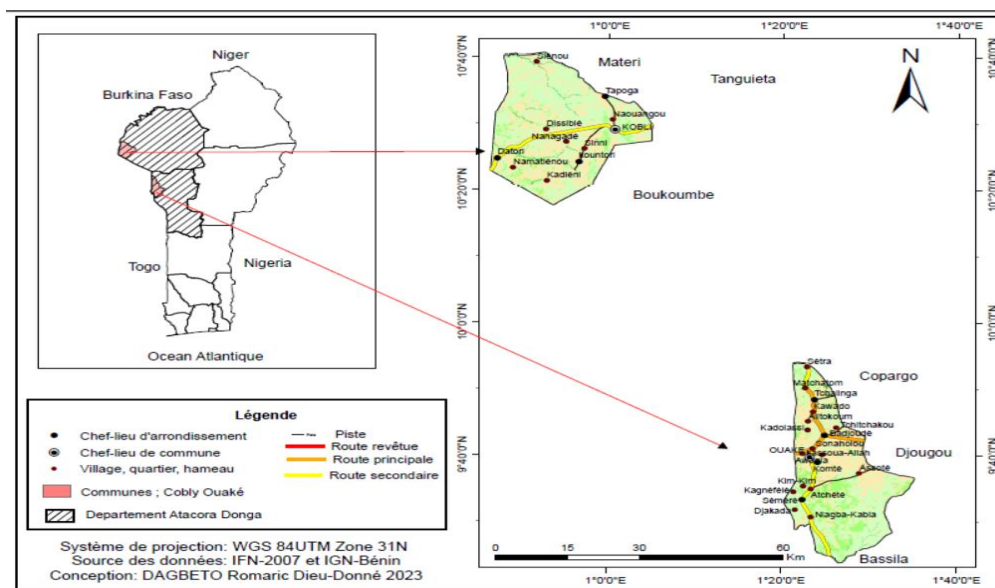
Les 15 villages présentés dans le tableau suivant ont été choisis par bond de 2 sur le répertoire des villages impactés ou non par le programme de nutrition PNDPE.

Tableau 4 : Récapitulatif des villages enquêtés dans le cadre de l'étude

Communes	Villages impactés ⁵	Villages non impactés	Total
Ouaké	Talinta, Komtcha, Assaradè,	Kassouala, Koukoulouda	5
Cobly	Cobly, Touga, Kountori, Matalè, Bagapodi	Tapoga, Datori, Yimpissiri, Nanagadé, Kénadèkè,	10
Total	08	07	15

Source : Dagbeto, 2022

Carte 1 : Cartographie de la zone d'étude : Cobly et Ouaké



Source : Dagbeto, 2022

³ PMASN (Projet Multisectoriel pour l'Alimentation la Santé et la Nutrition) a été exécuté dans 40 communes de Bénin de 2016 à 2019.

⁴ PNDPE (Projet de Nutrition et de Développement de la Petite Enfance) en cours d'exécution dans 48 communes du Bénin de 2020-2025

⁵ Villages impactés : Villages d'interventions par les projets de nutrition

2.3.Population mère et taille de l'échantillon

La situation de la consommation alimentaire s'est dégradée au cours des dernières années. En 2022, 40,5% des ménages ont un score de consommation alimentaire pauvre ou limite contre 14% en 2017, soit une hausse de 26,5 points. (AGVSAN, 2022)

Presque tous les départements présentent des ménages ayant une consommation alimentaire inadéquate. Ce phénomène est plus accentué dans les départements de l'Atacora et de la Donga avec des gaps respectivement (13,6%) et (27,7%), où les différences de prévalence sont beaucoup plus élevées (AGVSAN, 2022)

La procédure d'échantillonnage retenue pour cette étude est le sondage en grappe stratifié à deux degrés. Deux critères étaient utilisés pour la stratification de la population des ménages. Cette dernière de l'étude est constituée par l'ensemble des ménages ayant des enfants de moins de cinq (05) ans et ayant adhéré ou non à une mutuelle communautaire de nutrition qui correspondent chacune à une strate d'échantillonnage dans les communes ciblées par l'étude. La base de sondage était le fichier informatique des ONG en charge du programme de nutrition dans les communes cibles. À partir de cette base, il a été extrait dans un premier temps un sous-échantillon des ménages à partir duquel des tirages ont été effectués dans un second temps.

Une marge de 10 % de ménages sera ajoutée pour pallier aux difficultés liées aux absents et les ménages pouvant refuser. Les chefs de ménages seront ensuite répartis en termes d'affiliation (adhérents et non adhérents). L'échantillonnage d'enquête est constitué à partir des ménages tirés au hasard par tirage simple sans remise dans chaque classe. Le nombre retenu dans une classe est fonction du poids (pourcentage) de la population du village.

Pour déterminer la taille de l'échantillon, on a utilisé le logiciel statistique G*Power (Ver 3.1.7) ou « power analysis program » développé par Faul et al. (2007). En utilisant le logiciel G*Power, nous avons obtenu les résultats du tableau (pour des petites (0.05), moyennes (0.13) et grandes (0.20) valeurs de taille de l'effet. Le résultat est de 95% de puissance actuelle.

Tableau 5 : Résultats de l'analyse de puissance par le G*Power

Taille de l'effet	Niveau de signification	Puissance Statistique	Taille de l'échantillon	Puissance Actuelle
0,05: Small	0,05	0,95	1600	0.9113
0,13: Medium	0,05	0,95	700	0,9501
0,20: Large	0,05	0,95	260	0,9505

Source : Dagbeto, 2022

La puissance statistique augmente avec la taille de l'échantillon. Pour une grande puissance (0.9501), une moyenne valeur de la taille de l'effet (0.13) doit être choisie pour obtenir un échantillon de personnes (Figure 3). Cependant, une petite valeur de la taille de l'effet peut produire des résultats significatifs. Ainsi compte tenu des moyens logistiques et financiers, nous avons limité la taille de notre échantillon à 219 pour une puissance statistique de 0,20.

2.4. Collecte des données

Les données ont été collectées dans les communes de Cibly et Ouaké, qui s'est échelonné du 08 au 30 Mai 2022.

- **Entrevues semi-structurées** : Des entrevues semi-structurées d'une durée d'environ une heure ont été réalisées en français et concerne les acteurs communaux tels que le maire de la commune de Ouaké qui est, les points focaux nutrition des deux (02) communes, les chefs services CPS, ATDA,. Les entrevues ont été réalisées à l'aide d'un canevas d'entrevue validé auprès de deux personnes ressources et testé (voir Annexe A). Les participants ont répondu à des questions ouvertes. Les entrevues ont été enregistrées puis transcrites par une sténographe. Le principe de saturation des données a été respecté.
- **Entrevues non-structurées** : Des entrevues non-structurées ont été réalisées afin de servir de sources de triangulation. Les données ont été recueillies à partir des notes de l'observateur.
- **Recherche documentaire** : Les personnes rencontrées à l'instar des responsables communaux des ONG d'intervention et des points focaux ont été encouragées à fournir tous les documents disponibles et pertinents concernant les MCN et leurs membres. Les documents recueillis incluent principalement des rapports d'activités et des évaluations de programmes et les statistiques des indicateurs. Des manuels d'installation des MCN ainsi que leurs statuts et règlements intérieur ont également été recueillis. Enfin, des données disponibles concernant l'adhésion et la fidélisation des membres depuis les cinq dernières années ont été colligées.

2.5. Méthodes d'analyse de données

Une analyse multicritère a permis d'identifier le ou les facteurs sur lesquels il faut agir pour stimuler une adhésion massive des populations aux MCN.

- **Entrevues semi-structurées** : Les transcriptions des entrevues semi-structurées ont été analysées avec un logiciel d'analyse qualitative *QDA Miner*. La détermination des codes

s'est faite de façon mixte, c'est-à-dire que certains codes ont été identifiés au préalable alors que d'autres ont été ajoutés en cours de route (Van der Maren, 1996).

- **Autres sources de données :** Des analyses de contenu ont été menées sur les données recueillies lors des entrevues non-structurées et la recherche documentaire. Les informations pertinentes à la problématique formulée ont été relevées. Ces analyses ont complété les données.

Les données ont été saisies dans le logiciel CSPRO. Après nettoyage de la base de données, elles ont été ensuite transférées dans le logiciel R.

✓ La population de l'étude a été décrite à l'aide des variables étudiées. Nous avons dans un premier temps procédé à une description univariée de nos variables d'étude à travers le calcul des fréquences (variables qualitatives) et moyennes et/ou médianes (variables quantitatives).

✓ Dans un second temps il a été procédé à une régression multilogistique. La méthode de sélection des prédicteurs était la méthode pas à pas ou Stepwise Backward basée sur le rapport de vraisemblance. Du modèle final, des OR ajustés et leurs intervalles de confiance à 95% ont été dérivés. Il a été procédé à une vérification des conditions d'application du modèle par : les tests de Hosmer Lemeshow ou test d'ajustement du modèle, le Linktest ou test de spécification du modèle et le test de colinéarité.

Ces différents tests avaient conclu à une bonne adéquation et spécification du modèle et une absence de colinéarité et ou de multi colinéarité des variables.

Le modèle de régression logistique binaire a été utilisé pour déterminer les facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance ou non d'un ménage à une MCN. Notons que la variable indépendante est considérée ici comme l'adhésion d'un ménage à une MCN.

L'analyse du taux de fidélisation dans les mutuelles a également été réalisée à travers deux modèles :

- ✓ La régression multi logistique en suivant les procédures décrites ci-dessus.
- ✓ Le modèle de Cox qui a permis d'analyser la survie à 12 mois des ménages dans les MCN.

L'hypothèse de proportionnalité des Hazards a été vérifiée à l'aide du test global des résidus de Schoenfeld. Dans le tableau de résultats, les Hazards Ratios (HR) sont présentés accompagnés de leurs intervalles de confiance à 95% (IC95 %) et de la p-valeur du test de Wald.

3. Résultats

3.1. Caractéristique sociodémographique de l'échantillon

L'analyse des données sociodémographiques collectées révèle que les hommes chefs de ménage représentent (79 %) de la population d'étude.

L'âge moyen des enquêtés est de 37 ans mais la majorité des individus est âgés de moins de 45 ans (83,56 %). Plus de trois quarts de la population d'étude étaient en union (83,56%). Les exploitants agricoles étaient majoritaires (47,03 %), suivis des commerçants (45,2 %) et des autres activités qui viennent de façon minoritaire (7,77 %). Le nombre moyen de personnes par ménage est de 6 avec (96,8%) des ménages qui ont moins de 10 membres. La production agricole reste donc la principale activité de la majorité des enquêtés et en même temps l'une des deux premières sources de revenu dans les ménages enquêtés devant le commerce.

Dans tous les ménages enquêtés on rencontre au moins 01 garçon et une fille dont l'âge est compris entre 0 à 5 ans, 02 femmes ou jeunes filles de 15 à 60 ans ou 02 hommes de 15 à 60 ans.

Pour les personnes âgées de plus de 60 ans on n'en trouve au moins une dans tous les ménages, mais ce sont généralement des femmes grand-mères. En ce qui concerne le niveau d'instruction des chefs de ménage, (57.08%) n'ont jamais fréquenté, (21%) ont fait le primaire et (19%) ont fait le collège et (2.74%) ont fait l'université, ce sont des fonctionnaires.

Le constat est d'autant plus grave puisque (96.35%) des chefs de ménage ne savent ni lire ni écrire dans leur langue maternelle, seulement (1.37%) des chefs de ménage savent lire et écrire dans leur langue.

Pour le taux de couverture des mutuelles communautaires de nutrition, seulement (55.71 %) des ménages ont bénéficié au moins une fois d'un programme de nutrition. Environ 21.92% ont admis appartenir à une MCN, et (31.96%) ont déclaré être membre d'une mutuelle communautaire de nutrition. Cependant, la majorité des enquêtés (88.13%) ne peuvent pas expliquer la raison de leur non affiliation aux mutuelles.

Quant aux revenus mensuels des ménages la majorité (53.67%) des ménages avaient un revenu compris entre 25 000 et 50 000Fcfa. Seulement (18.35%) des enquêtés avaient un revenu compris entre 50 000 et 70 000Fcfa.

En matière d'approvisionnement en produits de première nécessité dans les marchés les plus proches, (68.95%) des ménages étaient situés à moins de 5 km des marchés. (Tableau 6).

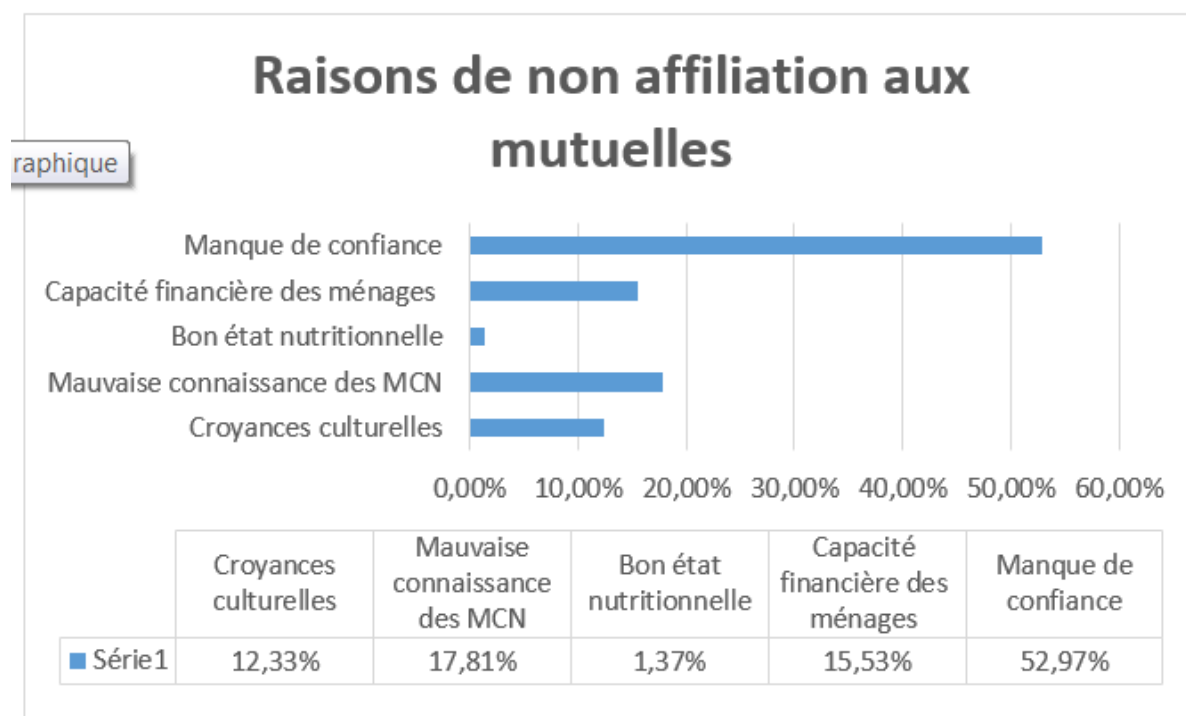
Tableau 6 : Caractéristique sociodémographique de l'échantillon

	Effectif	Pourcentage		Effectif	Pourcentage
Age du chef de ménage			Niveau d'éducation		
Moins de 45 ans	183	83,56	Aucun	125	57,08
Plus de 45 ans	36	16,44	Primaire	46	21
Distance par rapport au marché le plus proche			Second cycle 1	21	9,5
0 à 5 km	151	68,95	Second cycle 2	21	9,6
5 à 10 km	44	20,09	Universitaire	6	2,74
10 et plus	24	10,96	Bénéficiaire d'un programme de nutrition		
Savoir lire et écrire en langue maternelle			Non	97	44,29
lire et écrire	3	1,37	Oui	122	55,71
Lire seulement	5	2,28	Raison de non affiliation aux mutuelles		
Membre d'une mutuelle communautaire de nutrition			Croyances culturelles	14	6,39%
Non	70	31,96	Ne sait pas	9	4,11%
Oui	149	68,04	Bon état nutritionnelle	2	0,91%
Effectif ménage			Capacité financière des ménages	43	19,63%
= 10 membres	212	96,8	Manque de confiance	151	68,95%
> 10 membres	7	3,2	Revenu mensuelle		
Activités principales			<25000	56	25,69
Artisan	10	4,56	25000 à 50000	117	53,67
Chef religieux	1	0,4	50000 à 75000	40	18,35
Commerçant	99	45,2	75000 à 100000	3	1,38
Enseignant	1	0,45	>100000	2	0,92

Exploitant agricole	103	47,03	Sexe du chef de ménage		
Fonctionnaire	4	1,82			
Ouvrier spécialisé	1	0,45	Femme	46	21
Situation matrimoniale			Homme	173	79
Divorcé	7	3,2			
Marié	183	83,56			
Veuf(ve)	23	13,24			

Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Figure 1 : Raison de non affiliation aux MCN



Source : Enquête de terrain, Dagbéto 2022

Il ressort du graphe 1 que le *manque de confiance*, (52,97 %) et *mauvaise connaissance des MCN* (17,81%) seraient les principaux facteurs à la base de la non-adhésion de certains ménages aux structures de mutualisation des risques de la malnutrition. Aussi est-il important de souligner que *la capacité financière des ménages*, (15,53%), et les croyances culturelles et

(12,33%), constituent un facteur non négligeable capable d'influencer l'affiliation et la fidélisation des ménages aux MCN.

3.2. Caractéristiques des mutuelles de nutrition communautaire

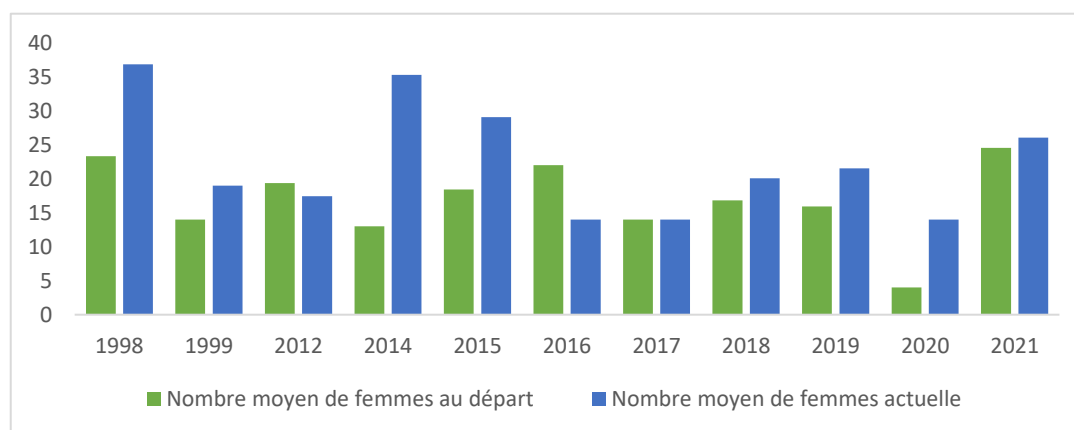
L'ensemble des mutuelles déclarées par les réponses ont été créés entre 1998 et 2021 (figure 2 et 3). En ce qui concerne l'adhésion on note pour les hommes, que le nombre d'adhérents est décroissant sur le long terme (Figure 3). Tandis que chez les femmes ce nombre est croissant (Figure 2). Le nombre moyen d'homme et de femme au départ était respectivement de 17 (± 15) et 18 (± 10) personnes. Actuellement, c'est-à-dire au moment de l'enquête, ce nombre est de 11 (± 11) pour les hommes et de 28 (± 13) pour les femmes (Tableau 7).

Tableau 7 : Nombre moyen d'adhérents au niveau des mutuelles

Paramètres de calcul	Au départ		Actuellement	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
Moyenne	17	18	11	28
Ecartype	15	10	11	13

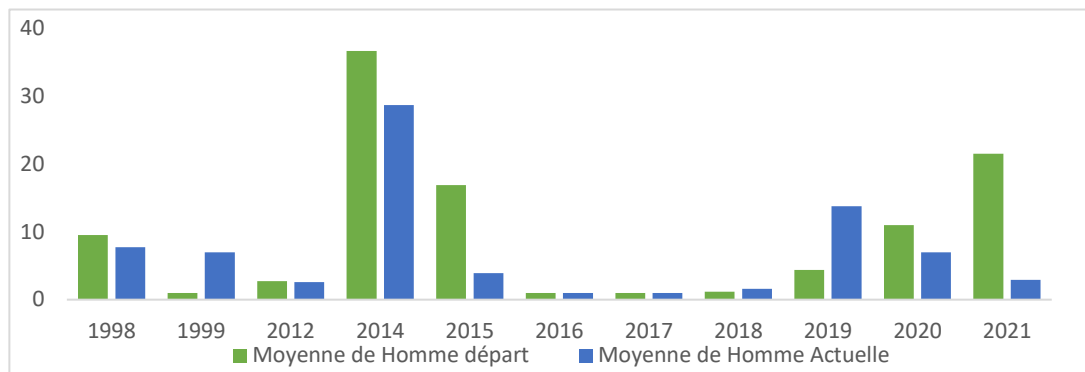
Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Figure 2 : Années de création et nombre moyens d'adhérents chez les femmes



Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Figure 3 : Années de création et nombre moyens d'adhérents chez les hommes

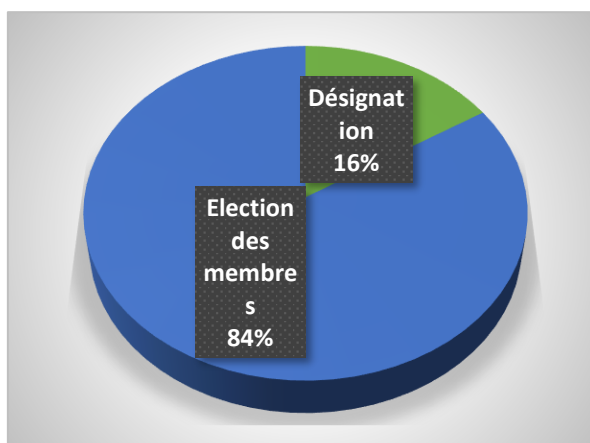


Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

3.3. Influence du mode de gestion sur l'adhésion et la fidélisation aux MCN

Les différentes associations constituées présentent différents modes de gestion qui leur permettent sur le plan financier et organisationnel de savoir comment faire face à certains événements ou risques. Sur le plan organisationnel, les membres des comités sont élus soit par élection (84%) ou par désignation (16%) (Figure 4). Le mode d'action le plus utilisé est le soutien aux membres dont les enfants sont malnutris (Figure 6). Pour ce qui concerne la gestion des associations elle est participative dans 54% des cas. Cependant cette gestion peut être faite par un comité qui a été élu par les membres (Figure 5).

Figure 4 : Mode de constitution du comité des MCN



Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Figure 5 : Mode de décision des MCN

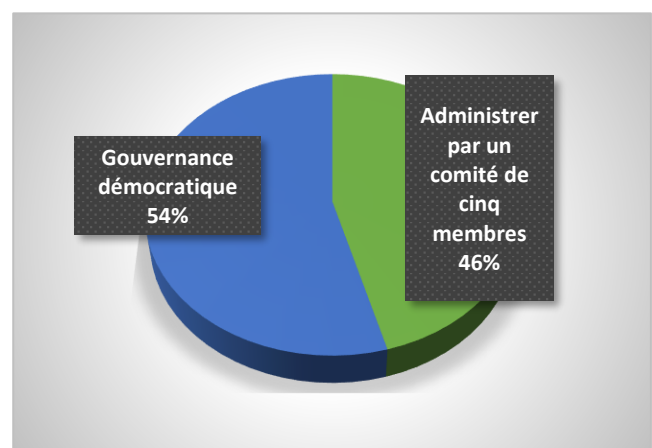
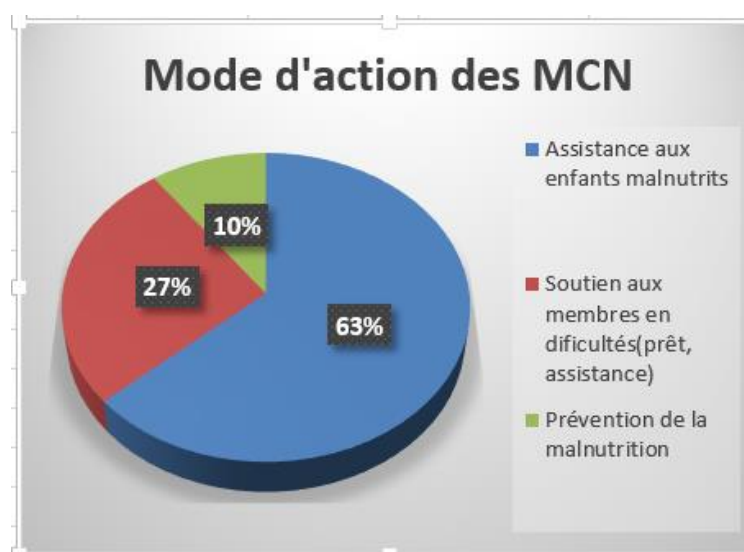


Figure 6: Mode d'action des MCN



Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Tableau 8 : Influence du mode de gestion sur l'adhésion et fidélisation aux MCN

MCN	Coef.(Variables)	Std.Err.	P> t (Modalités)	P> t (Variables)
Mode de gestion				
Assistance aux enfants malnutris	-0.0470642		0,00***	0.001***
Election des membres		0.0094895	0,12	
Gouvernance démocratique			0,02**	
Number of obs = 219				
F(10, 207) = 4,67				
Prob > F = 0,0000				
R-squared = 0,1841				

Significatif à ** p < 0,05 et à * p < 0,001**

Source : Enquête de terrain, Dagbeto 2022

Le mode de gestion des MCN détermine l'affiliation et la fidélisation des ménages à travers les variables à l'instar de « Assistance aux enfants malnutris » et Gouvernance démocratique ». Ainsi les MCN qui ont une gestion participative et qui privilégient ménages l'assistance aux enfants malnutris ont plus de chance d'avoir une adhésion et fidélisation massive.

Le comité de gestion est élu en assemblée générales, mais « *il n'y jamais eu de renouvellement car les même personnes élu depuis la création sont toujours en places et suscitent parfois des mécontentements* » (Tichané, du village de Komtcha).

3.4. Facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance ou non d'un ménage à une MCN

Le modèle de régression logistique binaire ci-dessous détermine les facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance ou non d'un ménage à une MCN. L'analyse multi-variée a révélé que le niveau d'instruction du chef de ménage en langue maternelle ou dans nos systèmes traditionnels d'éducation, le revenu mensuel du ménage, le fait d'avoir bénéficié au moins une fois d'un programme de nutrition et la distance par rapport au marché, le plus proche influence l'adhésion du ménage à un MCN.

Ainsi, les ménages avec un niveau d'instruction et un revenu élevé, d'une taille inférieure à 10 personnes, situés à une distance de moins de 5 km du marché le plus proche et dont le chef de ménage sait lire ou écrire en une langue locale ($p < 0,05$) sont favorables à la MCN.

Tableau 7 : Facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance ou non d'un ménage à une MCN

MCN	Coef.(Variables)	Std.Err.	P> t (Modalités)	P> t (Variables)
AGE				
≥ 45 ans	0.0010673	0.0030296	0,17	0.725
> 45 ans			0,52	
SEXE				
Femme	0.1316413	0.1170523	0,16	0.262
Homme			0,30	
Situation matrimoniale				
Divorcé	0.0370435	0.0453566	0,82	0.415
Marié			0,99	
Veuf (ve)			0,83	
Niveau d'éducation				



Aucun			0,24	
Primaire			0,40	
Second cycle 1	0.0919098	0.0263482	0,02**	0.001**
Second cycle 2			0,05**	
Universitaire			0,00***	
Savoir lire et écrire en langue locale				
lire et écrire			0,02**	
Lire seulement	0.0381903	0.0702313	0,27	0.0487**
Ne sait ni lire ni écrire			0,08	
Occupations principales				
Artisan			0,17	
Chef religieux			0,52	
Commerçant			0,46	
Enseignant	-0.0253759	0.0186226	0,38	0.174
Exploitant agricole			0,65	
Fonctionnaire			0,95	
Ouvrier spécialisé			0,27	
Artisan			0,63	
Revenus mensuels (fcfa)				
<25000			0,31	
>100000			0,42	
25000 à 50000	0.0494929	0.0377518	0,78	0.0191**
50000 à 75000			0,01**	
75000 à 100000				
Distance par rapport au marché le plus proche				
0 à 5 km			0,00***	
5 à 10 km	-0.0480892	0.0093991	0,21	0.000***
10 et plus			0,31	
Bénéficiaire d'un programme de nutrition				
Non	-0.2015228	0.0733967	0,78	0.007**

Oui			0,024**	
Nombre de Ménage				
Inf. 10 membres			1,00	
Sup. 10 membres	-0.0071256	0.0109034		0.514
Number of obs = 219				
F(10, 207) = 4,67				
Prob > F = 0,0000				
R-squared = 0,1841				

Significatif à ** p < 0,05 et à * p < 0,001**

Source : Enquête de terrain, Dagbété 2022

3.5. Obstacles à l'adhésion et la fidélisation aux MCN

Les résultats de notre étude font ressortir plusieurs obstacles à l'adhésion et à la fidélisation des membres. Il s'agit pour les plus pertinents : le manque de confiance et l'insatisfaction des adhérents aux MCN.

3.5.1. Manque de confiance

En s'affiliant à une mutuelle, un membre accepte de commencer par payer une cotisation et ne recevoir qu'en contrepartie de la prise en charge de malnutrition et de prêt à taux préférentiel pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle plus tard. Il faut donc avoir la certitude que les montants soient effectivement remboursés en temps voulu. La réaction des membres aux remboursements est un facteur indiquant que la confiance est un élément important dans la décision de devenir membre et de le rester. Les membres qui bénéficient de remboursements renouvellent beaucoup plus souvent leur affiliation. Ainsi, une femme souligne que « *Depuis trois ans nous cotisons dans la caisse de solidarité mais nous n'avons encore rien bénéficié, Dieu merci nos enfants ne souffrent pas de la malnutrition* » (Essossinam, du village de Komtcha).

Plusieurs explications sont possibles, mais la plus probable est que les membres qui reçoivent des remboursements font davantage confiance à la mutuelle. La plupart des adhérents souscrivent plus souvent s'ils constatent que leurs connaissances reçoivent des remboursements. Une confiance suffisante semble donc être un facteur important dans la décision de s'affilier « *je me suis affilié à la mutuelle de nutrition parce que ma belle-mère qui*

était dedans a été soutenu par la MCN lorsqu'un de ses enfants était dépisté malnutri sévère» (YANTEKOUA N'sermè, du village Tapoga).

A Talinta, dans la commune de Ouaké, la plupart des non-adhérents n'ont pas confiance en les gestionnaires des MCN. Ce manque de confiance est alimenté par de malheureuses expériences associatives passées. Des projets de développement communautaires, parfois liées aux systèmes d'épargne ou de crédit, coopératives, associations informelles ont échoué parce que les responsables ont disparu avec l'argent confié. D'autres ont échoué en raison de mauvaise gestion. *«N'est-ce pas encore une manière de nous escroquer? On attend voir jusqu'où les MCN vont faire preuve de sérieux dans leur gestion avant de s'affilier.»* (SINDJALOU Mamame, du village Talinta)

3.5.2. Croyances culturelles et religieuses

La microfinance étant associée aux activités des mutuelles, la pratique de prêt avec intérêt n'est pas agréée par la religion musulmane qui considère que c'est « Haram⁶ ». Certaines mutuelles, dans leurs stratégies visant à améliorer le taux d'adhésion, propose aux populations de la communauté musulmane de souscrire uniquement à la caisse solidarité alimentaire et nutritionnelle.

Il s'est avéré aussi que le fait d'épargner pour la prise en charge d'un éventuel risque de malnutrition est perçue par certains comme une façon de se dénoncer pauvre et vulnérable car selon Mr YANTEKOUA de Cobly *« la malnutrition infantile est une maladie de la pauvreté et de négligence des parents»* (YANTEKOUA Gilbert, Cobly 2022).

Malgré les maintes sensibilisations, une frange partie de la population (12,33%), considère encore la malnutrition infantile comme une punition divine, une malédiction provenant de forces surnaturelles plutôt que comme un risque auquel tous les individus sont exposés.

Cette conception de l'épargne pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle des enfants, fréquemment évoquée, constitue un réel obstacle à l'adhésion à un système de micro-assurance communautaire.

3.5.3. Insatisfaction des adhérents aux MCN

Les résultats de notre recherche ont identifié la problématique d'insatisfaction des adhérents comme obstacle à la fidélisation des ménages dans les MCN. En effet, la lourdeur dans les décaissements pour les prises en charge et les activités de prévention de la malnutrition constitue un frein à la fidélisation au MCN *« pour bénéficier d'un soutien financier, il faut que*

⁶ Haram : Mot Arabe qui signifie interdit, sacré, tabou, prohibé, illégitime etc.

tous les membres se réunissent pour décider de l'opportunité du problème» (NEKOUA Salifou, Cobly 2022). Ensuite il faut faire de longs trajets pour accéder à la formation sanitaire de prise en charge qui est les Centres Nutritionnels Ambulatoires (CNA) la plus proche.

La gestion financière des MCN n'est pas saine car les rapports financiers ne sont pas toujours faits alors qu'il a eu des dépenses et des rentrées de fonds *« les responsables n'ont pas reçu de formation appropriée en gestion financière et comptable. Nous ne savons pas réellement combien nous avons souscrire au total et combien a été dépensé par notre mutuelles »* (propos de ADAMOU, Komtcha 2022).

3.5.4. Capacité financière des ménages

La richesse du ménage joue assurément un rôle important dès lors que l'affiliation et sa prolongation aux MCN sont envisagées. L'affiliation requiert des efforts financiers et il est évident que ce processus est plus facile pour les ménages plus aisés que pour les plus démunis. En outre, le timing des revenus joue également un grand rôle *« Nous n'avons pas toujours de l'argent pour payer, il nous faut attendre parfois la période des récoltes pour rattraper les paiements »* (BOULEY Soumane, Talinta 2022). Même un ménage disposant de relativement peu de revenus est en mesure de prolonger l'affiliation si ces revenus rentrent au bon moment (entre novembre et mars). Dans plusieurs ménages, le budget se compose principalement d'une grosse somme d'argent versée après la récolte, au moment où de nombreuses décisions financières importantes sont prises. Nous avons également constaté que ce paiement stimule de nombreuses affiliations et affiliations. Le timing des revenus par rapport à la période de recrutement (sensibilisation à l'adhésion) à la mutuelle est dès lors très important. Bien entendu, le fait que la récolte soit de bonne qualité est une condition majeure afin qu'elle génère suffisamment de profits pour une affiliation. Les ménages dont la récolte a été bonne sont en général souvent plus enclins à se fidéliser que ceux dont la récolte a été mauvaise. Par contre, ce constat est légèrement opposé à la conception générale selon laquelle la récolte de coton ou du soja joue un rôle primordial pour un renouvellement : c'est plutôt la qualité générale de la récolte, qui entre en ligne de compte dans le processus décisionnel.

Tableau 8 : Obstacles à l'adhésion et la fidélisation aux MCN

MCN	Coef.(Variables)	Std.Err.	P> t (Modalités)	P> t (Variables)
Obstacles à l'adhésion				
Manque de confiance		0.0093996	0,00***	
Mauvaise connaissance des MCN	-0.0480892		0,21	0.000***
Croyance culturelle			0,0	
Obstacles la fidélisation aux MCN				
Faible pouvoir d'achat	-0.2015228	0.0733967	0,78	0.007**
Insatisfaction			0,024**	
Number of obs = 219				
F(10, 207) = 4,67				
Prob > F = 0,0000				
R-squared = 0,1841				

Significatif à ** p < 0,05 et à * p < 0,001**

Source : Enquête de terrain, Dagbéto 2022

4. DISCUSSION

4.1. Développement des connaissances

Les résultats de cette étude donnent des informations sur les facteurs déterminants l'adhésion et de fidélisation des membres aux MCN. Plusieurs facteurs interviennent tant au niveau des ménages qu'au sein même des mutuelles. La caractérisation des chefs de ménages nous a montré dans un premier temps que l'âge moyen des enquêtés était de 37 ans mais la majorité des individus étaient âgés de moins de 45 ans (83.56 %). Plus de trois quarts de la population d'étude étaient en union (83,56%).

Les exploitants agricoles étaient majoritaires (47.03 %), suivis des commerçants (45.2 %) et des autres activités qui viennent de façon minoritaire (7.77 %). Le nombre moyen de personnes par ménage était de 6 avec 96.8% des ménages qui ont moins de 10 membres. La production

agricole reste la principale activité de la majorité des enquêtés (96,52%) et en même temps l'une des deux premières sources de revenu dans les ménages enquêtés devant le commerce (42,18%).

4.1.1. Déterminants de l'adhésion et de fidélisation au niveau des ménages

Les facteurs susceptibles d'influencer l'appartenance ou non d'un ménage à une MCN sont complexes. Les ménages du niveau d'instruction et du revenu élevé, de la taille inférieure à 10 personnes, d'une situation géographique à une distance de moins de 5 km du marché le plus proche et dont le chef de ménage sait lire ou écrire en une langue locale sont favorables à la MCN. Aussi, le manque de confiance des communautés et l'insatisfaction des adhérents aux MCN sont-ils respectivement les principaux obstacles à l'adhésion et la fidélisation.

Ces résultats viennent confirmer ceux de (Jütting et al., 2000; Turcotte-Tremblay, 2010 ; Seck et al., 2017 ; Higuette et al., 2018 ; Boidin, B., 2021 ; Diallo et al., 2023). Par ailleurs Il n'existe pas de décision sereine, lucide et raisonnée sans une bonne information. Il est donc primordial que les documents préparatoires accessibles aux membres ou envoyés avant l'assemblée générale ou encore communiqués au cours de l'assemblée soient les plus clairs et pédagogiques possibles.

Trois obstacles additionnels doivent être aussi considérés à savoir : la capacité financière, le manque d'information et les croyances culturelles et religieuses. (Faye, et al., 2016; Kadio, 2017; et Niang, 2017).

4.1.2. Mode de gestion des MCN comme déterminants de l'adhésion et de fidélisation des ménages

Les mutuelles communautaires de nutrition étudiées sont généralement dirigées par un comité de cinq membres élu en assemblée générale. Les enquêtes ont démontré que le comité de gestion en place n'a pas été renouvelé depuis la création. Les règlements intérieurs et statuts mise en place ne sont pas toujours mis en exécution. Sur le plan financier, les personnes en charge de la trésorerie n'ont pas souvent le profil idéal et n'arrivent pas à tenir les documents comptables de bases. Malgré les séries de renforcement de capacité en gestion financière et administratives initiées à leur endroit par les organisations non gouvernementales en charge de la nutrition, les fruits ne portent pas tous la promesse des fleurs au sein des MCN. Aussi faudra-t-il souligner l'inexistence de l'organe de contrôle pourtant prévu par les textes en vigueur.

Cette situation non démocratique décourage souvent certains membres ne garantissant pas la transparence et l'efficacité de la gestion des MCN et sont parfois à la base des départ des

adhérents. Ces résultats ne corroborent pas avec ceux de l'IFA en 2021 sur la gouvernance responsable et durable des coopératives et mutuelles. Les dirigeants et les élus ont une responsabilité particulière dans l'implication des sociétaires dans la vie de l'entreprise coopérative ou mutualiste. Il convient de construire un sentiment d'appartenance pour les membres et de favoriser leur implication dans les instances de concertation (IFA, 2021).

4.2. Obstacles à l'adhésion et la fidélisation des ménages aux MCN

La faible adhésion ou le non-renouvellement des adhésions est alors lié(e) par endroit aux discordances sur la quintessence même de la malnutrition infantile, les grilles de lecture mobilisées pour la caractériser, la notion même de risque. Aussi est-il important de souligner cette difficultés sont en lien avec la façon d'estimer et d'évaluer les conséquences liées à chaque type de malnutrition (risque) et l'identification du type de maladie qui mériterait une prévoyance. Cela est en cohérence avec ce qui est démontré dans la littérature sur la problématique du faible niveau d'adhésion et de fidélisation (Ridde, V. *et al.*, 2021 ; Nzongang, J. *et al.*, 2021, Faye, A., *et al.*, 2021; Gbénahou., 2019). Il a été montré sans ambiguïté qu'il serait indispensable de revoir la problématique de l'adhésion aux mutuelles en tenant compte des travaux cherchant à généraliser l'analyse des "community-based risk management arrangements", tels que insinués par Bhattamishra et Barret (2010) : tontines de tous types, sociétés funéraires, mécanismes informels d'assurance contre des pertes brutales de revenu, banques céréalières, systèmes d'entraide divers, etc. Bien que les différents modèles explicatifs analysés ci-dessus n'expliquent pas, à eux seuls, la faible appropriation par les populations des principes mutualistes, ils montrent que les rapports aux mutuelles de nutrition sont façonnés par les contextes socioculturels et les savoirs locaux qui en émergent. La réticence face aux mutuelles communautaires de nutrition dont témoignent les refus d'adhésion ou de fidélisation nous semble également déterminée par un manque de confiance et d'information réelle sur la mutuelle et l'insatisfaction des adhérents. Ces résultats corroborent ceux trouvés par (Bastin *et al.*, 2018 ; Fonteneau, 2006; Dubois, 2002 ; Atim, 2000 ; Atchouta, 2017 ; Seck *et al.*, 2017 ; Diallo *et al.*, 2023) lorsqu'ils parviennent à la conclusion selon laquelle l'importance de mécanismes solidaires, ancrés dans les pratiques des groupements, permettent d'envisager l'adhésion groupée. Etant donné l'importance de la confiance, toute mesure la favorisant est essentielle : il s'agira par exemple d'impliquer des organisations locales de confiance, obtenir le soutien de personnes respectées dans la communauté.

5. Recommandations

D'après les résultats de notre étude, manque de confiance des communautés et l'insatisfaction des adhérents, l'incapacité financière, le manque d'information et les croyances culturelles et religieuses constituent les facteurs prépondérants déterminants l'adhésion et la fidélisation des ménages aux MCN. A cet égard, nous avons formulé une série de recommandations suivante : Les dirigeants des MCN qui jouent un rôle important dans la gestion solidaire et financière des structures seront plus efficaces si leurs capacités sont plus renforcées en gestion administratives financière. Ces mutuelles seront plus viables avec à la clé un organe de contrôle interne et externe pour une veille permanente. Ceci renforcera indéniablement l'amélioration du facteur confiance qui se révèle comme l'obstacle important à l'adhésion et la fidélisation aux MCN.

Aussi serait-il important que les responsables des MCN fassent des sensibilisations à l'adhésion et à la souscription surtout dans les périodes de récoltes dite d'abondantes. Les responsables des mutuelles gagneraient à aligner davantage la période de collecte au moment où les membres perçoivent leurs revenus saisonniers en l'occurrence ceux liées aux ventes des produits champêtres.

Il faudra aussi prévoir un rôle plus important pour les gestions mutualistes de base lors de la collecte de cotisations et la promotion de la mutuelle. Pour ce point une transformation de la campagne de recrutement à l'adhésion doit s'opérer, partant de méthode push à la stratégie pull. Cela signifie que les mutuelles croient en leurs propres capacités et souhaitent que les intéressés les contactent plutôt que l'inverse. La présence et la visibilité des mutuelles seront ainsi renforcées dans les petits villages.

Conclusion

Cette étude sur les MCN au Bénin et en particulier dans les départements de l'Atacora et la Donga nous a permis de mettre en lumière quelques raisons majeures de cette faible participation, sans perdre de vue, toutefois, les limites considérables de notre exercice, en particulier sur le plan méthodologique.

Les analyses des données dans le cadre de cette étude montrent que les mutuelles communautaires de nutrition jouent un rôle important au sein de la communauté de par leurs natures préventives de la malnutrition infantile. Elles veillent à ce que les adhérents puissent dans la mesure du possible appréhender les techniques et attitudes préventives de la malnutrition sous toutes ses formes. A travers ses démarches assurancielles, les chefs de ménages dont les ressources sont limitées ont accès aux traitements de la dénutrition infantiles.

Elles contribuent ainsi à améliorer la résilience alimentaire et nutritionnelle donc un taux de pauvreté plus faible. De plus, ces MCN fournissent des services depuis plus de dix ans déjà et ont dès lors acquérir la confiance d'une frange de la population. Il est indispensable de constater que les membres et anciens membres des mutuelles ne considèrent pas seulement l'affiliation comme une assurance, mais également comme un véritable mécanisme de solidarité pour les participants.

Ces points montrent que les mutuelles ont assurément leur place dans la communauté, mais elles ne parviennent pas, jusqu'à présent, à augmenter systématiquement leur effectif. L'une des raisons est qu'elles éprouvent souvent des difficultés à convaincre les membres déjà affiliés de s'y fidéliser.

Dans le but d'assurer la continuité des mutuelles, il est important que les différents acteurs impliqués dans le développement communautaire et particulièrement dans la sécurité alimentaire et nutritionnelle se penchent en profondeur sur la restauration de la confiance des ménages aux MCN pour booster de l'affiliation et la fidélisation. Ces mutuelles seront plus efficace si elle se dote d'un organe de contrôle interne et externe pour une veille permanente. Ceci renforcera indéniablement l'amélioration du facteur confiance qui se révèle comme l'obstacle important à l'adhésion et la fidélisation aux MCN.

Références bibliographiques

1. AGVSAN-SA (2022). Analyse Globale de la Vulnérabilité, de la Sécurité Alimentaire et de la Nutrition et Systèmes Alimentaires au Bénin.
2. Atchouta, R. A. De la mutualisation de la santé communautaire à la gouvernance de santé publique : Analyse des déterminants d'adhésion aux mutuelles de santé dans un contexte de dynamique sociale au Centre-Bénin. *Africa Development*, 42(1), 33–54.
3. Atim C. (2000) Contribution financière des mutuelles de santé au financement, à la fourniture et à l'accès aux soins de santé : Synthèse de travaux de recherche menés dans neuf pays d'Afrique de l'Ouest et du centre, STEP, Bureau international du travail, Genève.
4. Bastin, Marie. (2018). Les mutuelles de santé dans le nord du Bénin: En quoi la mise en place d'un mécanisme d'adhésions collectives destiné aux groupements socioculturels peut booster le taux de pénétration des mutuelles de santé ?. Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain,. Prom. : De Leener, Philippe. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:16928>
5. Boidin, B. (2021). Les mutuelles en Afrique : Enjeux et perspectives. *MTSI*, 1(2).
6. Criel, B., Diallo, A. A., Vennet, J. V. der, Waelkens, M.-P., & Wiegandt, A. (2005). La difficulté du partenariat entre professionnels de santé et mutualistes : Le cas de la mutuelle de santé Maliando en Guinée-Conakry. *Tropical Medicine & International Health*, 10(5), 450–463.
7. Dagbeto, R., Adekambi, S. A., & A. Yabi, J. (2023). Financement Solidaire des Mutuelles Communautaires de Nutrition (MCN) et l'Amélioration de la Résilience Alimentaire et Nutritionnelle des Enfants: Une Revue Systématique de Littérature. *EuropeanScientific Journal*, ESJ.
8. Defourny, J., & Failon, J. (2011). Les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en Afrique subsaharienne: Un inventaire des travaux empiriques. *Mondes en développement*, 1, 7–26.
9. ~~Demonchy, M. (2013). Mutualisation : La boîte à outils juridiques. *Gazette des archives*, 232(4), 19–32.~~
10. ~~Déville, C., Fecher-Bourgeois, F., & Poncelet, M. (2018). Les mutuelles de santé subventionnées comme instruments de la Couverture Maladie Universelle au Sénégal.~~

11. Diallo, 2023. La couverture maladie universelle au Sénégal : quand les facteurs socio-économiques expliquent l'adhésion et le recours aux mutuelles de santé à Ziguinchor (Sénégal), 2023.
12. ~~Dunia, G. M. B. (2013). Implantation des sites de soins communautaires en République Démocratique du Congo : Consécration d'un double standard dans l'accès aux soins. The Pan African Medical Journal, 14.~~
13. Faye, A., Amar, S., & Tal-Dia, A. (2016). Déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en milieu rural sénégalais. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique, 64, S259.
14. Gbénahou, H. B. M. (2019). Comprendre les faibles taux d'adhésion et de cotisation aux mutuelles de santé : Exploration dans quatre communes du Bénin. Anthropologie & Santé. Revue internationale francophone d'anthropologie de la santé, 18.
15. Higuët, E., & De Leener, P. (s. d.). " Les mutuelles de santé dans le nord du Bénin En quoi la mise en place d'un mécanisme d'adhésions collectives destiné aux groupements socio-économiques peut booster le taux de pénétration des mutuelles de santé?
16. ~~Huber, G., Hohmann, J., & Reinhard, K. (2003). Mutuelles de santé 5 années d'expérience en Afrique de l'Ouest. Eschborn, Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit GmbH (GTZ).~~
17. IFA, (2021). Guide de gouvernance des coopératives et des mutuelles
18. Jütting J., Tine J. (2000) L'impact des mutuelles de santé en milieu rural africain. Une analyse empirique dans la région de Thiès au Sénégal, Bonn : Centre for Development Research (ZEF), Bonn
19. Kadio, K., Ouedraogo, A., Kafando, Y., & Ridde, V. (2017). Émergence et formulation d'un programme de solidarité pour affilier les plus pauvres à une assurance maladie au Burkina Faso. Sciences sociales et santé, 35(2), 43–68.
20. Marleen Dekker, André Leliveld, "Understanding participation in Community Based Health Insurance: findings from Togo", African Studies Centre Leiden, The Netherlands Discussion paper for the Netherlands Ministry of Foreign Affairs, 17 October 2013
21. Musango Laurent, Dujardin Bruno, Dramaix Michel and Criel Bart (2004). Le profil des membres et des non membres des mutuelles de sante' au Rwanda: le cas du district sanitaire de Kabutare. Cahiers Santé 14.

22. Niang, B. B., & Fall, Nd. (2017). La couverture maladie universelle et les mutuelles de santé. L'économie informelle, l'entrepreneuriat et l'emploi, 103.
23. Nyssens, M., Vermer, M.-C., & Wélé, P. (2007). La régulation des mutuelles de santé au Bénin. GRAP/OSC, Louvain-la-Neuve.
24. Pollet, I. (2009). ~~Coopératives en Afrique : L'âge de la reconstruction Synthèse d'une étude menée dans neuf pays africains. International Labour Organization.~~
25. Richard, V. (2005). Financement communautaire de la santé en Afrique : Les mutuelles de santé. *Médecine Trop*, 65, 87–90.
26. Richard, V. (2005b). ~~Financement communautaire de la santé en Afrique : Les mutuelles de santé. Médecine Trop, 65, 87–90.~~
27. Ridde, V., Antwi, A. A., Boidin, B., Chemouni, B., Hane, F., & Touré, L. (2021a). Les défis des mutuelles communautaires en Afrique de l'Ouest. Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?
28. Schneider P. (2005) Trust in micro-health insurance: an exploratory study in Rwanda, *Social Science & Medicine*, vol. 61, 1430-1438.
29. Ridde, V., Antwi, A. A., Boidin, B., Chemouni, B., Hane, F., & Touré, L. (2021b). ~~Les défis des mutuelles communautaires en Afrique de l'Ouest. Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?~~
30. Rubel, K. (2002). ~~Le concept de mutualité et l'évolution des assurances sociales en Europe [PhD Thesis]. Paris 2.~~
31. Synteta, D. K. S. V. (s. d.). ~~Community building, mutualisation de connaissances et knowledge management.~~
32. Tadjudje, W. (2016). ~~Le cautionnement mutuel et l'inclusion financière en Afrique.~~
33. Touzard, J. M., & Temple, L. (2012). ~~Sécurisation alimentaire et innovations dans l'agriculture et l'agroalimentaire : Vers un nouvel agenda de recherche? Cahiers Agricultures, 21(5), 293–301.~~
34. Turcotte-Tremblay, A. M., Gali-Gali, I. A., & Ridde, V. (2021). ~~Le financement basé sur les résultats a engendré des conséquences non intentionnelles dans des centres de santé au Burkina Faso. Vers une couverture sanitaire universelle en 2030?~~
35. WAELKENS M.-P., CRIEL B. (2004) *Les mutuelles de santé en Afrique subsaharienne. État des lieux et réflexions sur un agenda de recherche*, HNP Discussion Paper, Banque mondiale, Washington DC.