



U.S.T.T-B

Ministère de l'Éducation Nationale



REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi

**Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako**

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

DER de Santé Publique et Spécialités

N° **DERSP/FMOS/USTTB**

Mémoire

Master en Santé Publique

Option Nutrition

Année Universitaire 2017 - 2018

Sujet

Relation entre le niveau d'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba

Présenté et soutenu le

Par :

Dr TRAORE Saran

Président :
Membre :
Directeur : Akory AG IKNANE
Co-directeur :
Sponsor : IAMANEH Schweiz-Suisse

DEDICACE

A mon père *Mamadou Sidiki TRAORE*.

La personne que j'aime le plus dans ce monde. Tu es tout pour moi et puisse Dieu te prêter une longue vie pour m'assister encore longtemps durant ma vie.

Papa tu as été là pour moi et grâce à toi je n'ai manqué de rien. Je garde en mémoire que tu es la seule personne dans cette vie sur qui j'ai toujours pu compter et à qui je dois tout, y compris la vie.

Tu es la personne qui compte le plus à mes yeux dans ce monde ; grâce à toi j'ai été, par toi je vis aujourd'hui et pour toi je continuerai à me battre demain.

Ce travail en même temps que la réalisation de mon rêve est aussi la réalisation du tien, l'accomplissement de toute une vie de souffrance et de travail que tu as endossé pendant des années sans jamais te décourager ni te plaindre pour nous; reçois le comme le fruit de tous tes efforts.

A ma mère *Hawa TRAORE*

Affable, honorable, aimable :

La seule personne au monde à nous aimer plus que nous même.

Tout le monde devrait prier Dieu pour avoir une maman comme toi. Ce travail maman, je te le dédie pour tout l'amour et la merveilleuse éducation que nous avons reçus de toi.

A mes enfants *Yahya et Mariam BAGAYOKO*,

Au jour d'aujourd'hui vous êtes sans aucun doute ma seule raison de vivre. La seule raison pour laquelle je me lève chaque matin et la seule raison pour laquelle je me bats chaque jour un peu plus que le précédent. Je m'efforce d'être là pour vous à tout instant et à tout moment.

A mon mari *Mohamed BAGAoyoko*

Tes sacrifices, ton soutien moral et matériel, ta gentillesse sans égal, ton profond attachement m'ont permis de réussir mes études.

Sans ton aide, tes conseils et tes encouragements ce travail n'aurait pas vu le jour.

Que Dieu réunisse nos chemins pour un long commun serein et que ce travail soit le témoignage de ma reconnaissance et de mon amour sincère et fidèle.

A mes frères et sœurs : Moctar, Aminata, Salimata, Kadidiatou, Oumar.

A toutes les familles TRAORE, BENGALY, BAGAYOKO.

LISTE DES ABREVIATIONS :

CAP: connaissance attitude pratique
CPN: consultation prénatale
CPoN: consultation post natale
CSCOM: Centre de santé communautaire
CSRéf : Centre de santé de Référence
DIU: dispositif intra utérin
EDSM: Enquête démographique et de Santé du Mali
ENA: Emergency Nutrition Assessment
ET : Ecart type
FAP : femme en âge de procréer
FGD: focus groupe de
GAD: groupe action développement
IC : intervalle de confiance
IMC : indice de masse corporelle
OMS : organisation mondiale de la santé
OR: odd ratio
PF: planification familiale
UNICEF : Fonds Des Nations Unies Pour l'Enfance
VIH : virus d'immunodéficience humaine

RESUME :

L'autonomisation des femmes jouent un rôle primordial sur le statut nutritionnel des enfants. Le but de ce travail était d'étudier la relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et le statut nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans les communes de Balan Bakama, séléfougou, maramandougou.

Il s'agissait d'une étude transversale qui s'est déroulée à Kangaba du 6 Août au 30 Décembre 2018.

L'étude a porté sur 402 enfants pour 242 mères dont 354 enfants de 6 à 59 mois.

La moyenne d'âge des enfants était de 27,15 mois \pm 17,2. Les enfants de plus de 48 mois étaient les plus représentés avec 21,4% des enfants. La prévalence de l'émaciation était de 12,4%, celle de l'insuffisance pondérale était de 18,4 %, celle du retard de croissance était de 20,4%. Le taux de déficit énergétique chronique était de 13,5 %.

En analyse multi variée il n'y avait pas de lien statistiquement significatif entre l'autonomisation de la mère et le statut nutritionnel des enfants et des mères. Cependant il existe un lien statistiquement entre le niveau d'instruction et le niveau d'autonomisation de la femme avec un $p=0.020$.

Le niveau d'autonomisation des mères n'avait pas d'influence sur le statut nutritionnel des enfants. Une relation statistiquement significative était observée entre l'autonomisation des mères et leur niveau instruction.

Mots clés : autonomisation des femmes, statut nutritionnel, enfant, mère, Balan Bakama, Séléfougou, Maramandougou, Kangaba.

ABSTRACT:

Women's Empowerment plays a vital role in the nutritional status of children. The aim of this work was to study the relationship between the empowerment of women of childbearing age and the nutritional status of children from 0 to 59 months in Balan Bakama communes, séléfougou, and maramandougou.

This was a cross-sectional study that took place in Kangaba from August 6 to December 30, 2018.

The study involved 402 children for 242 mothers, including 354 children aged 6 to 59 months. The average age of the children was 27.15 ± 17.2 months. Children over 48 months were the most represented with 21.4% of children. The prevalence of wasting was 12.4%, underweight was 18.4% and stunting was 20.4%. The chronic energy deficit rate was 13.5%.

In multivariate analysis there was no statistically significant link between maternal empowerment and the nutritional status of children and mothers. However, there is a statistically significant link between education level and woman's level of empowerment with a $p = 0.020$. The level of empowerment of mothers did not influence the nutritional status of children. A statistically significant relationship was observed between mothers' empowerment and their level of education.

Key words: women's empowerment, nutritional status, child, mother, Balan Bakama, Selefougou, Maramandougou, Kangaba.

Table des matières

1.	INTRODUCTION – ENONCE DU PROBLEME:	1
2.	OBJECTIFS :	3
2.1.	OBJECTIF GENERAL :	3
2.2.	OBJECTIFS SPECIFICIQUES :	3
3.	QUESTION DE RECHERCHE :	4
4.	REVUE DE LA LITTERATURE :	4
4.1.	AUTONOMISATION :	4
4.1.1.	HISTORIQUE	6
4.1.2.	NOMBREUSES FACETTES DE L'AUTONOMISATION ECONOMIQUE DES FEMMES	8
a.	Culture et tradition	8
b.	La santé.....	9
c.	Pouvoir et prise de décisions	9
4.2.	ETAT NUTRITIONNEL (22):	10
4.2.1.	CLASSIFICATION DES MALNUTRITIONS :	11
5.	METHODE ET MATERIELS :	14
5.1.	CADRE D'ETUDE.....	14
5.2.	TYPE D'ETUDE.....	14
5.3.	POPULATION D'ETUDE :	15
5.4.	ECHANTILLONNAGE :	15
5.4.1.	La taille de l'échantillon :	15
5.4.2.	Collecte des données :	16
5.4.3.	Les instruments de mesure :	17
5.4.4.	Variables à collecter :	17
5.4.5.	Plan d'analyse :	17
5.4.6.	Considération éthique :	20
6.	RESULTATS :	21
	LA TAILLE DE NOTRE ÉCHANTILLON ÉTAIT DE 242 POUR LES FAP ET 354 POUR LES ENFANTS DE 6 À 59 MOIS.	21
6.1.	SOCIO DÉMOGRAPHIE :	21
	TABLEAU III: CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES DE LA MÈRE	
	21	
6.2.	ETAT NUTRITIONNEL :	23
7.	COMMENTAIRES ET DISCUSSION :	33

8.	CONCLUSION :	36
9.	RECOMMANDATION :	36
10.	REFERENCE :	37
11.	ANNEXES :	IX

Liste des Tableaux :

Tableau I: Classification de la malnutrition selon OMS (23)	12
Tableau II: classification selon l'OMS.....	19
Tableau III: Caractéristiques sociodémographiques de la mère.....	21
Tableau IV : Relation entre le sexe et le statut nutritionnel des enfants.	25
Tableau V: Statuts nutritionnel des enfants selon leurs âges	25
Tableau VI: Statut nutritionnel des enfants et les mères selon l'âge des mères.....	26
Tableau VII: Statut nutritionnel des enfants et niveau d'instruction des mères.....	27
Tableau VIII: Fréquentation des services de santé.....	28
Tableau IX: Utilisation des services de la planification familiale	29
Tableau X: Possession de Périmètre maraicher par les femmes en âge de procréer.....	30
Tableau XI: Autonomisation de la femme	31
Tableau XII: Autonomisation / Statut nutritionnel	32

Liste des figures :

Figure 1: Cadre conceptuel de l'UNICEF adapté (25).....	13
Figure 2: Répartition des enfants selon le sexe	22
Figure 3: Répartition selon la tranche d'âge	22
Figure 4: Répartition des femmes en âge de procréer selon leur statut nutritionnel	23
Figure 5: Répartition des enfants de 6 à 59 mois selon leur statut nutritionnel	24
Figure 6: Niveau d'autonomisation des femmes en âge de procréer dans les trois communes	32

1. INTRODUCTION – ENONCE DU PROBLEME:

La nutrition est un pilier de base pour le développement social et économique des communautés et d'un pays. Les actions mènent pour réduire la malnutrition et la mortalité chez les nourrissons et les jeunes enfants sont importantes pour atteindre les objectifs du développement durable(1).

Longtemps suggère l'inégalité entre les sexes peut être une cause ainsi qu'un résultat de la faim et de la malnutrition. Des niveaux plus élevés de discrimination fondée sur le sexe sont le plus souvent associée à des niveaux plus élevés de maladies aiguës et chroniques ainsi que la sous nutrition(2).

Malgré les nombreuses avancées un grand nombre de personnes défavorisées souffrent de mauvaise santé et des milliers d'entre elles meurent tous les jours pour des raisons qu'il serait possible de prévenir les femmes et les enfants de ce groupe défavorisées portent le lourd fardeau pour les maladies et mortalité évitables(2).

Plus de 3 millions de décès d'enfants évitables chaque année est attribuable à la malnutrition(2).

La malnutrition pendant la petite enfance, affecte les fonctions vitales notamment cognitives et permet l'installation de la pauvreté à travers des obstacles liés à une faible capacité d'apprentissage et de production(1).

Actuellement dans le monde, selon la Banque Mondiale en 2017, environ 151 millions d'enfants de moins de 5 ans souffrent de retard de croissance soit 22,2% et 51 millions d'enfants de moins de 5ans souffrent de malnutrition aigüe sévère soit 7,5%(3).

En Afrique 58,7millions des enfants souffrent de retard de croissance et 13,8 millions d'enfant souffrent de malnutrition aigüe sevrée (3).

La malnutrition constitue un majeur problème de santé publique en Afrique de l'ouest avec 29,9% de retard de croissance et 8,1% de malnutrition aigüe sévère des enfants de moins de 5ans (3).

Au Mali, selon SMART 2018, 10% des enfants de moins de 5 ans souffrent de malnutrition aigüe et 24,1% souffrent de retard de croissance (4).

Selon une enquête de l'UNICEF en 2013, intitulée Sécurité nutritionnelle et alimentaire au Mali : Compréhension et Réponse, 110 enfants de moins de 5 ans meurent chaque jour de causes liées à la malnutrition soit 5 enfants chaque heure(5).

Les recherches sur la relation entre l'autonomisation des femmes et la nutrition, en particulier la nutrition de l'enfant, ne cessent d'augmenter(6).

Une bonne alimentation soutient l'équité et l'inclusion en agissant comme un facteur de meilleurs résultats en matière d'éducation, d'emploi, d'autonomisation des femmes et de réduction de la pauvreté(7).

L'autonomisation et l'égalité des femmes est un droit humain fondamental d'une importance critique dans la réalisation des objectifs de développement, y compris la santé(8).

La croissance économique d'un pays dépend entre autre des populations bien nourries, capables d'apprendre de nouvelles compétences et contribuer à la dynamique de la communauté(8).

Dans le cadre de la recherche de l'égalité entre les sexes, l'autonomisation des femmes a été de plus en plus au centre de nombreuses interventions de développement. En plus d'être un objectif en soi, l'autonomisation des femmes est également considérée comme un moyen d'atteindre d'autres résultats de développement importants, tels que l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants. Étant donné que les femmes sont souvent les principales gardiennes d'un ménage, les dynamiques intrafamiliales qui déterminent l'allocation des ressources et leur impact sur le bien-être des individus font de plus en plus l'objet d'une analyse(6).

L'approche « genre et développement » est apparue dans les années 1980. Elle a été lancée au niveau mondial en 1985 avec la fin de la décennie des Nations Unies pour la femme. Elle vise un développement durable, participatif et équitable à travers une réduction des disparités et des inégalités entre les hommes et les femmes en prenant en compte les paramètres tels que l'âge, le statut social, la religion, etc. Bien qu'introduite au Mali dans les années 1990, elle n'a été adoptée que suite à la conférence de Beijing de 1995, qui a clairement exprimé le principe d'égalité entre les femmes et les hommes(9).

Les femmes chargées de porter et de nourrir leurs enfants, jouent de surcroît un rôle vital même s'il n'est souvent pas reconnu, au sein de la famille, de la collectivité et de la société(10).

A travers le monde, les femmes contribuent de manière significative à la survie économique de leur communauté et à la croissance de leur pays en accomplissant un large éventail d'emplois et

d'activités dans des secteurs peu valorisés (travaux domestiques, économie informelle...). Alors que les femmes effectuent 66% du travail mondial et produisent 50% de la nourriture mondiale, elles ne perçoivent que 10% des revenus. Elles représentent 70% du 1,3 milliard de personnes qui vivent avec moins de 1 dollar par jour(11).

Au Mali, 3,6% de salariées parmi les femmes actives. La quasi-totalité des femmes actives évoluent dans le secteur informel avec un pourcentage de 88% en 2007(9).

Les femmes économiquement autonomes sont plus engagées dans des activités génératrices de revenus et maîtrisent leurs finances et ont un contrôle important sur les achats de produits alimentaires, soit au profit de leurs enfants ou à l'amélioration de leur propre régime alimentaire ou statut nutritionnel(12).

Au mali il existe peu d'étude sur l'autonomisation des femmes, les femmes sont restées longtemps en marge des instances de prise de décisions(9).

Le milieu rural, on constate une forte inégalité entre hommes et femmes. Les femmes sont toujours mal prises en compte en ce qui concerne le pouvoir et prise de décision autonome et l'accès aux ressources (pas de revenu propre, pas de bien foncier, faible accès à l'éducation et à la santé). Du manque de pouvoir de décision et des moyens financiers, une femme ne peut donc pas décider de façon libre et autonome sur l'accès à des soins de santé, y compris pour des consultations liés à la grossesse et l'accouchement(3).

C'est pour cela que nous avons décidé d'entreprendre cette étude en vue de déterminer le lien entre l'état nutritionnel des enfants et l'autonomisation des femmes.

2. OBJECTIFS :

2.1.OBJECTIF GENERAL :

Etudier la relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et le statut nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois dans les communes de Balan Bakama, sélèfougou, maramandougou.

2.2.OBJECTIFS SPECIFICIQUES :

- Déterminer les caractéristiques sociodémographiques des enfants de 0 à 59 mois et des femmes en âge de procréer.
- Déterminer le statut nutritionnel des enfants de 0 à 59 mois et des femmes en âge de procréer dans les communes de Balan Bakama, sélèfougou, maramandougou.

- Identifier la relation entre le statut nutritionnel des enfants et les caractéristiques sociodémographiques des femmes en âge de procréer dans les 3 communes.
- Identifier le lien entre le statut nutritionnel des enfants et l'autonomisation des femmes en âge de procréer.

3. QUESTION DE RECHERCHE :

Existe-t-il un lien entre l'autonomisation des femmes et le statut nutritionnel de leurs enfants ?

4. REVUE DE LA LITTERATURE :

4.1. Autonomisation :

Dans son acception la plus large, le terme «autonomisation» désigne l'extension de la marge de décision et d'action des personnes et de leur faculté de faire des choix de vie stratégiques alors que le contexte où elles vivent les en empêchait auparavant(13). L'autonomisation permet à chacun de renforcer son autorité et son contrôle sur les ressources et décisions qui déterminent son existence. En exerçant réellement leur faculté de choix, les personnes prennent mieux en main leur vie(14).

L'autonomisation des femmes est le processus par lequel celles-ci renforcent leur emprise et le contrôle sur leurs propres vies et acquièrent les moyens de faire des choix stratégiques(15). Ce concept est étroitement lié à celui d'autonomie, terme désignant le pouvoir et la capacité, pour chaque femme, de prendre au cours de sa vie les décisions qui la concernent au premier chef et de mettre en place les conditions propices à leur mise en œuvre(16).

Les Nations Unies considèrent que l'autonomisation des femmes repose sur cinq piliers, à savoir l'estime de soi; le droit de choisir et de déterminer soi-même ses choix; le droit d'accès aux chances et aux ressources; le droit d'avoir les moyen de contrôler sa propre vie, au sein de la famille et à l'extérieur du ménage et enfin, le pouvoir d'influer sur le changement social en vue de la mise en place d'un ordre social et économique plus juste, sur le plan national et international. Cela signifie que, pour être autonomisées, les femmes doivent non seulement disposer des mêmes moyens que les hommes (comme l'éducation et la santé) et d'un même accès que ceux-ci aux ressources et aux débouchés (comme la terre et l'emploi), mais également avoir la liberté d'action voulue pour mettre ces droits, capacités, ressources et possibilités au service de choix et de décisions stratégiques(17).

L'autonomisation fait donc intervenir des notions comme la sensibilisation, le renforcement de la confiance en soi, l'élargissement des possibilités de choix, le renforcement de l'accès aux ressources et un meilleur contrôle de ces dernières, et passe par des mesures visant à transformer les structures et institutions enracinant et perpétuant les discriminations et les inégalités fondées sur le sexe. Elle a également pour objectif de faire évoluer les relations entre les sexes de manière à renforcer la capacité des femmes de gérer leur vie. En outre, l'autonomisation des femmes ne peut pas se réaliser dans le vide: les hommes doivent être associés au processus de changement et y participer. L'autonomisation ne doit pas être considérée comme un jeu à somme nulle où les gains réalisés par les femmes entraîneraient forcément des pertes pour les hommes(18).

Nul ne peut autonomiser quelqu'un d'autre: l'individu est le seul apte à renforcer son propre pouvoir de choisir et de s'exprimer. Toutefois, les institutions peuvent appuyer les processus menant à l'autonomisation d'individus et de groupes. Les mesures visant à promouvoir l'autonomisation des femmes devraient faciliter la formulation de leurs besoins et de leurs priorités et les encourager à jouer un rôle plus actif dans la promotion de ces intérêts et besoins(18).

Les Nations Unies identifient trois dimensions à l'autonomisation économique des femmes qui, chacune, peuvent être améliorées par l'adoption de mesures concrètes.

- La première dimension est celle des **opportunités économiques** qui peuvent être favorisées par des actions visant notamment à :
 - accroître l'employabilité des femmes en donnant accès à plus d'emplois et à des emplois de meilleure qualité, payés de manière équitable et qui se trouvent dans le secteur formel;
 - accroître l'entrepreneuriat des femmes en créant un climat d'affaires propice et en dotant les femmes de capacités de gestion et de management, etc.;
 - favoriser l'essor d'un secteur financier avec des banques et des institutions de micro finance qui donnent l'accès aux femmes à des produits financiers et du crédit adaptés à leurs besoins.
- La seconde dimension est celle de **l'amélioration des statuts légaux et des droits des femmes**, en particulier en matière d'accès à la propriété, à la succession et à l'héritage. À ce chapitre, il s'agit notamment de développer des cadres législatifs clairs pour la protection des droits des femmes concernant l'héritage des terres et des ressources liées à la terre, et d'aborder également les pratiques culturelles qui sous-tendent parfois la discrimination même lorsque des cadres légaux protègent les droits des femmes. Il

importe, en outre, de développer des cadres législatifs qui favorisent l'égalité économique des époux ou conjoints advenant une rupture. Ces dispositions doivent assurer, notamment, l'égalité quant au partage des biens familiaux, à la garde des enfants ainsi qu'au regard des exigences financières et matérielles liées à la garde des enfants. Le respect de ces droits a un impact direct sur la sécurité financière des femmes(19).

- La troisième dimension concerne **la participation et l'inclusion des femmes dans les processus décisionnels économiques**. Cette participation peut être favorisée par l'implantation de mécanismes qui encouragent la présence des femmes dans les instances décisionnelles. Il s'agit, par exemple, de développer des stratégies pour valoriser la nomination de femmes dans les postes de décision du secteur public ou bien d'établir des programmes qui supportent le réseautage des femmes et le développement d'associations d'affaires, ou encore, de promouvoir la place des femmes dans les organisations syndicales. Par ailleurs, l'inclusion d'un plus grand nombre de femmes dans les parlements nationaux et les gouvernements locaux constitue un moyen d'accroître la voix des femmes dans les processus de décision et de faciliter leur inclusion dans la sphère économique(19).

4.1.1. Historique

L'évolution de « autonomisation » comme mot tendance, comme tant d'idées en développement, répondait à une reconnaissance général qu'un changement de paradigme était nécessaire par l'appropriation d'un concept radical. Ce terme était traduit à nouveau dans une forme qui ne semblait pas menacer les gouvernements ou les institutions financières. Pourtant, sa formulation originale tire de multiples inspirations, y compris des domaines aussi divers que la psychologie freudienne, la théologie de la Libération, le féminisme « Global South », et le mouvement du Pouvoir Noir (Cornwall et Brock, 2005). Plus important encore, « autonomisation » découle des idées présentées pour la première fois par Paulo Freire (2005 (1970)), qui cherchait principalement à trouver des outils réels pour que les opprimés prennent conscience de leur oppression et puissent ainsi l'affronter. « Autonomisation » est donc le processus par lequel les peuples subjugués peuvent développer une conscience politique critique.

Les idées de Freire étaient puissamment influentes dans les Amériques et étaient particulièrement attrayantes pour les activistes dans les mouvements de manifestation sociaux américains des années 70. Ils n'ont commencé à s'intégrer aux courants dominants qu'au milieu des années 80, car les échecs de l'ajustement structurel et de l'austérité d'apporter des changements significatifs dans la vie des pauvres sont devenus de plus en plus apparents.

Parallèlement, les travailleurs du développement étaient de plus en plus insatisfaits de la hiérarchie verticale et des mesures du développement réductibles au PIB ou à la croissance économique, aussi bien des techniques humanitaires qui fournissaient des ressources sans renforcement des capacités. Les années 1980 ont également connu une critique croissante des approches de développement descendantes (voir notamment Chambers, 1983). « Autonomisation » était donc l'une des composantes qui ont promis d'introduire une dimension sociale dans les évaluations du développement et de rétablir l'attention sur les indicateurs locaux plutôt que sur les macro-indicateurs. Les anthropologues ont joué un rôle important dans ce mouvement précoce pour développer des modèles « endogènes » de développement, et beaucoup se sont tournés vers le discours de Freire sur la prise de conscience ascendante pour souligner le rôle actif des pauvres dans la conception des possibilités de leur avenir (Tommasoli, 2004).

Le féminisme de « Global South », et en particulier le travail de Sen et Grown (1987), ont contribué à faire passer l'idée d' « autonomisation » dans le domaine du développement international dans les années 90. Dans ce domaine, elle était fortement liée aux femmes dans le développement (WID, Women in Development) dès le début. Pour les théoriciens subalternes, les préoccupations de Freire sur la façon d'engager les gens dans les processus et les décisions qui contribuent à leur bien-être sont devenues une préoccupation directe de la transformation de la subordination de genre de manière à briser d'autres formes d'oppression (race, classe, etc.). Ils ont soutenu que les modèles de développement contemporains ne parvenaient pas à accéder à des versions significatives de « autonomisation » parce que leurs critères étaient limités aux facteurs de besoins fondamentaux et à l'indépendance économique. C'était insuffisant : pour ces théoriciens, « autonomisation » significative implique nécessairement une transformation radicale des structures économiques et sociopolitiques qui ont établi et maintenu les inégalités. « Autonomisation » était donc une condition nécessaire à un ensemble beaucoup plus vaste d'objectifs : le type d'organisation de base qui active la société civile locale pour pouvoir adresser efficacement aux inégalités structurelles plus profondes, éventuellement au niveau national ou même international.

Pour ces théoriciens, alors, mettre l'accent sur les approches ascendantes n'absout point les institutions qui ont perpétué la distribution sociale inégalitaire. La pauvreté elle-même, et des questions concomitantes comme l'insécurité alimentaire, ont-ils soutenu, sont le produit d'un processus historique de désaffectation qui a exclu les colonisées, et puis les néo-colonisées, des formes de pouvoir socio-économiques (Friedman, 1992). Selon ce raisonnement, le

développement devrait alors concentrer ses énergies sur le rétablissement du pouvoir à la société civile et non les intérêts étatiques et corporatifs qui soutiennent les processus de déchéance (Sen et Grown, 1987).

Un autre aspect important de ces premières formulations de l'autonomisation des femmes était une articulation claire du pouvoir en tant que capacité, plutôt qu'une pure force dominante. Le pouvoir, en ce sens, n'est pas une marchandise à somme nulle à concurrencer entre hommes et femmes, mais plutôt une capacité pratique (le pouvoir d'accomplir des objectifs) ou la capacité à surmonter les formes d'oppression internalisées, tout comme l'idée de Freire de « conscientisation »(20).

4.1.2. Nombreuses facettes de l'autonomisation économique des femmes

Les inégalités entre hommes et femmes sur les plans sociaux et politique ont une influence importante sur la capacité des femmes de participer à l'économie, et elles sont profondément liées au statut économique des femmes. La réelle autonomisation des femmes requiert donc une approche holistique qui reconnaisse les multiples facteurs qui influent sur leur réussite économique(21).

a. Culture et tradition

Dans tous les pays, les rôles liés aux sexes sont façonnés par la culture, les traditions et l'histoire. Bien que les normes sociales varient grandement d'un endroit à l'autre, partout dans le monde les femmes ont tendance à se retrouver en position défavorisée. Les régimes sociaux patriarcaux peuvent jouer contre les intérêts économiques des femmes tant dans les réseaux informels qu'au niveau des lois et des politiques économiques locales. La transformation des cultures et des traditions nécessite des initiatives qui mettent à contribution à la fois les hommes et les femmes afin de promouvoir la participation des femmes dans les économies locales(21).

L'autonomisation économique des femmes peut elle-même contribuer à la transformation de pratiques sociales discriminatoires. À mesure que les femmes s'engagent plus substantiellement dans les activités économiques par le biais de ressources de production et de possibilités économiques accrues, elles remettent en cause et reconfigurent les rôles sexuels injustes et créent de nouvelles normes sociales. De plus, cela devient plus difficile de maintenir des sanctions sociales officielles ou non contre les femmes lorsqu'elles participent concrètement à l'activité économique et aux processus décisionnels(21).

b. La santé

Dans les pays en développement, les lacunes dans les services de santé publique ont des conséquences disproportionnées pour les filles et les femmes. Cela se doit en grande partie au fait que la détérioration des services de santé affecte lourdement les personnes à faible revenu. La recherche indique clairement que la pauvreté engendre des conditions qui nuisent à la santé puisqu'elle contraint les gens à vivre et à travailler dans des milieux qui les rendent malades. Ces personnes n'ont souvent pas accès à un logement convenable, à de l'eau propre ou à des conditions hygiéniques adéquates. Étant donné que les femmes sont surreprésentées parmi les personnes les plus pauvres au monde et dans le secteur informel non réglementé, elles sont particulièrement vulnérables à la maladie et sont peu susceptibles de pouvoir se permettre des traitements de santé privés(21).

Bien que les indicateurs de santé basés sur le sexe aient révélé certaines améliorations au cours du temps, les conditions actuelles sont encore loin d'être idéales. La croissance des revenus dans la plupart des pays en développement a eu des effets très modestes sur les taux de mortalité des femmes. Dans les pays où les taux de VIH/sida sont très élevés, les taux de mortalité des femmes sont encore plus élevés. Par exemple, les décès excessifs parmi les femmes sud-africaines ont atteint 74 000 femmes par année; à l'échelle mondiale, le sida est la cause première de décès parmi les femmes en âge de procréer. Une importante part de la mortalité des femmes est attribuable aux risques liés à la grossesse et à l'accouchement. Chaque minute, une femme meurt de complications liées à la grossesse ou à l'accouchement, et 99 p. 100 de ces décès ont lieu dans des pays en développement. Dans certaines parties de l'Afrique subsaharienne, de l'Asie du Sud et de l'Asie du Sud-Est, le risque de décès des femmes pendant l'accouchement est sensiblement le même qu'en Europe du Nord au 19^e siècle. La santé des femmes est une condition nécessaire à leur autonomisation économique. Une femme malade est incapable de se procurer les ressources de production dont elle a besoin ou de participer aux activités économiques qui se déroulent dans son entourage. L'impact de l'autonomisation économique sur la santé des femmes est également important. Une augmentation du revenu d'une femme signifie des investissements plus importants dans sa santé et dans celle de sa famille(21).

c. Pouvoir et prise de décisions

La capacité des femmes d'utiliser les ressources pour assurer leur réussite économique est un aspect essentiel de leur autonomisation économique. L'inclusion des femmes dans les processus décisionnels de leurs familles, de leurs collectivités et de leurs gouvernements est directement

liée à l'amélioration de leurs conditions de vie, puisque cela leur donne l'occasion d'influencer des processus qui jouent sur leur bien-être. Et pourtant, partout au monde, les femmes demeurent sous-représentées à tous les niveaux du pouvoir, en particulier dans la plupart des ordres de gouvernement. À l'échelle mondiale, les femmes ne comptent que pour 17 p. 100 des responsables élus dans les parlements et les ministères nationaux. Encore moins de femmes ont réussi à atteindre les plus hauts échelons gouvernementaux. En 2010, sur les 150 chefs d'État élus dans le monde, seulement 7 étaient des femmes; sur les 192 chefs d'État, seuls 11 étaient des femmes(21).

4.2. Etat nutritionnel (22):

Selon l'OMS « la malnutrition est un état pathologique résultant de l'insuffisance ou des excès relatifs ou absolus d'un ou de plusieurs nutriments essentiels, que cet état se manifeste cliniquement, où qu'il ne soit décelable que par les analyses biologiques, anthropométriques ou physiologiques ». Cette définition exclut les troubles nutritionnels liés à des erreurs de métabolisme ou à une malabsorption.

On distingue plusieurs types de malnutritions qui sont :

La malnutrition chronique (en anglais : «stunting») «Il est petit pour son âge» Retard de croissance Son indicateur est l'indice Taille-Age (T/A) Elle se développe lentement en lien avec la pauvreté structurelle Une ration alimentaire inadéquate (ex: que des céréales) Petite fille de 21 mois Petit garçon de 8 ans Une situation sanitaire précaire (ex: pas d'eau potable) Enfants du même âge Un enfant mal nourri pendant une longue période subira un retard de croissance par rapport à un autre enfant du même âge (23).

La malnutrition aiguë (en anglais : «wasting») «Il est trop maigre» Maigreur, émaciation Son indicateur est l'indice Poids-Taille (P/T) On parle de malnutrition aiguë, lorsqu' un enfant ne pèse pas plus de 70 à 80% du poids moyen d'un enfant de sa taille. Elle se développe rapidement en lien avec une situation ponctuelle de manque ou de manques répétés soudure difficile, épidémie sévère, changement soudain ou répété de régime alimentaire, conflit Les formes sévères sont responsables de la plupart des décès d'enfants (23).

La malnutrition globale ou Insuffisance pondérale elle est définie par un poids pour l'âge inférieur de deux écarts-types au poids médian pour l'âge de la population de référence. La malnutrition globale est mesurée par l'indice poids/âge. Elle est caractérisée par un faible poids

chez l'enfant par rapport à son âge et est utilisée en consultation pour le suivi individuel de l'enfant.

Plusieurs formes existent :

La malnutrition aiguë modérée (MAM) La MAM se caractérise par une perte de poids modérée (un P/T compris entre 70% et 80% de la moyenne).

La malnutrition aiguë sévère (MAS en français, SAM en anglais) Les enfants atteints de la forme sévère subissent une perte de poids majeure ($P/T < 70\%$ / - 3ET) et sont à très haut risque de mortalité Parmi les formes sévères de malnutrition aiguë, on trouve deux types extrêmes, le marasme le kwashiorkor (23).

Le marasme Le type de malnutrition aiguë le plus courant, il entraîne un grave dépérissement de l'enfant. Une maigreur extrême. Les enfants atteints de marasme ont l'air vieilli et flétri, et présentent souvent des côtes et des articulations proéminentes. L'enfant ne dispose plus d'aucune réserve pour lutter contre les infections (pneumonie, diarrhée, rougeole, etc.) qui peuvent lui être fatales (23).

Le kwashiorkor Il survient souvent lorsque les enfants cessent de recevoir le lait maternel et passent à une alimentation trop pauvre en protéines et en autres nutriments. Les enfants atteints de kwashiorkor ont notamment un abdomen gonflé et des œdèmes poches d'eau au niveau des deux pieds, des deux jambes et/ou du visage. Comme le marasme, le kwashiorkor diminue la résistance aux infections et il peut aussi être une cause directe de décès (23).

4.2.1. CLASSIFICATION DES MALNUTRITIONS :

Les mesures anthropométriques permettent une appréciation qualitative et quantitative de la croissance .Elles sont basées sur l'appréciation des paramètres comme le poids, la taille, le périmètre brachial, le périmètre thoracique, le périmètre crânien et le pli cutané. Chacun de ces indicateurs d'appréciation a ses avantages et ses limites et n'est pas suffisant à lui seul pour l'évaluation de l'état nutritionnel.

Les méthodes anthropométriques ont avantages d'être moins précises, fiables, de reproduction facile et nécessitent moins de qualification. Elles sont utilisées dans les dépistages de masse. Ces méthodes ne sont sensibles qu'aux stades avancés de malnutrition.

De nombreuses classifications ont été proposées pour étudier la malnutrition. Chacune a ses avantages et ses inconvénients. Nous retenons :

La classification selon OMS :

Cette classification est basée sur l'expression de l'indice en écart type(ET). Elle est la même pour tous les indices (poids /taille ; taille/âge ; poids /âge)

Tableau I: Classification de la malnutrition selon OMS (24)

Ecart type (ET)	Etat nutritionnel
$\geq - 1$ ET et ≤ 1 ET	Normal
$\geq - 2$ ET et $\leq - 1$ ET	Risque de Malnutrition
$\geq - 3$ ET et $\leq - 2$ ET	Malnutrition modérée
$\leq - 3$ ET	Malnutrition sévère
≥ 1 Et et < 2 ET	Risque d'obésité
≥ 2 ET	Obésité modérée
≥ 3 ET	Obésité sévère

4.2.2. Les causes de la malnutrition :

Selon le cadre conceptuel de l'UNICEF :

L'UNICEF décrit trois grandes causes de malnutrition :

Immédiates : ce sont les problèmes d'apports alimentaires inadéquats, les catastrophes naturelles, les problèmes de santé.

Sous-jacentes : telles que la famine, le niveau d'éducation inadéquat, l'insalubrité, les services de santé insuffisants ou indisponibles, qui lorsqu'elles ne sont pas prises en compte, induiront les effets immédiats de la malnutrition.

Profondes ou fondamentales : c'est la volonté politique qui détermine les plans et politiques de santé.

Relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba.

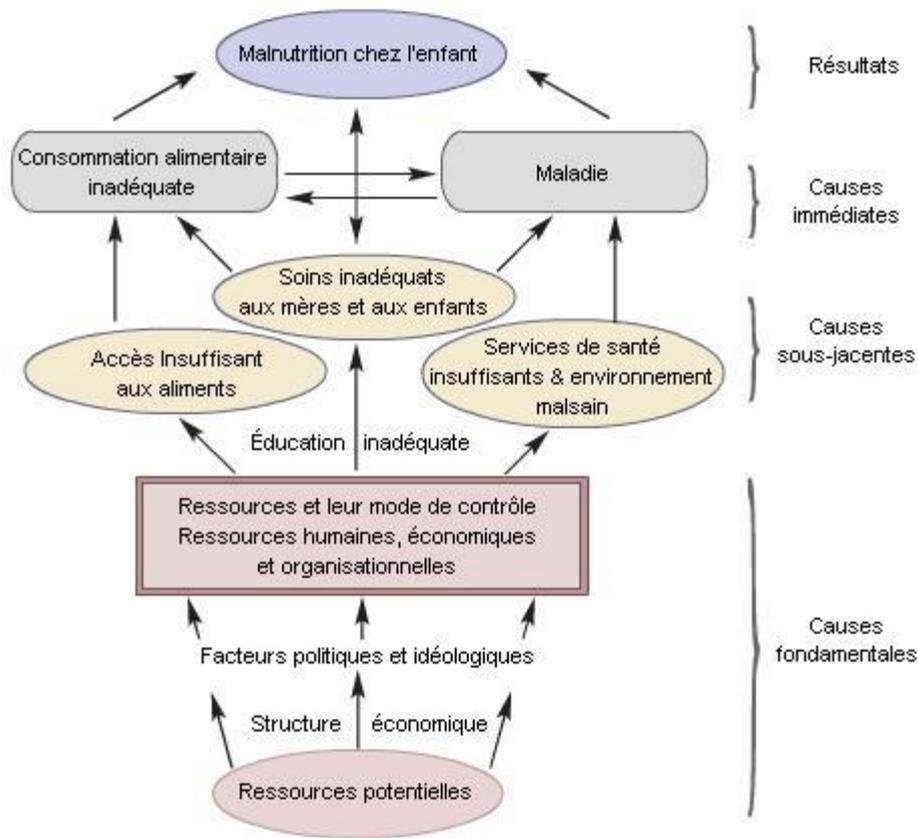


Figure 1: Cadre conceptuel de l'UNICEF adapté (25)

5. METHODE ET MATERIELS :

5.1. Cadre d'étude

L'étude concernait les villages échantillonnés au niveau de chacune des trois communes du cercle de kangaba (Bakama, Sélèfougou et Maramandougou). Ces villages sont :

Pour la commune de Balan Bakama : Mambila, Djolibani, Balan Massala, Namagana et Selofara.

Pour la commune de Sélèfougou : Sélèfougou, Fanzan, Kolondjigué.

Pour la commune de Maramandougou : Manicoura, Figuir Tomo, Fough.

5.2. Type d'étude

Il s'agissait d'une analyse secondaire des données issues de l'enquête d'évaluation des activités du projet Promotion de la Santé Reproductive et autonomisation économique avec deux approches méthodologiques qui seront complémentaire :

- L'une qualitative à travers une enquête sur les niveaux de Connaissances, les Attitudes et les Pratiques (CAP) des femmes en âges de procréer, enfants de 0-5ans, les hommes en matière d'alimentation, nutrition, planification familiale, mais aussi des changements opérés en termes de capacité de prise de décision et d'autonomisation des femmes, mais aussi du soutien des maris dans le processus ;
- Approche quantitative pour apprécier le statut nutritionnel des enfants de 0 – 59 mois et des femmes en âge de procréer

Nous avons procédé à un échantillonnage par sondage en grappe à deux degrés au niveau de chacune des trois communes d'intervention du projet du cercle de Kangaba (Bakama, Sélèfougou, Maramandougou).

Au Premier Degré : le tirage des villages a été fait au niveau de chaque commune selon la probabilité proportionnelle à la taille de la manière suivante :

- La liste complète de tous les villages, avec l'effectif total de la population pour chacun, a servi comme base de sondage.
- Ensuite, ont fait les cumuls de populations. Le cumul pour un village donné étant égal à sa population, plus la population totale de tous les villages qui le précèdent sur la liste. Concernant le premier village de la liste, le cumul correspond tout simplement à sa population.
- Un pas de sondage ou intervalle d'échantillonnage a été calculé, en divisant la population totale de la commune par 30 (nombres de grappes à sélectionner).

- La 1ère grappe a été identifiée à partir d'un nombre aléatoire tiré à l'aide d'une table de nombres au hasard qui pourrait être généré à l'aide du logiciel ENA for SMART.
- Les autres grappes sont systématiquement générées à l'aide du logiciel ENA for SMART identifiées en ajoutant au nombre aléatoire tiré le pas de sondage à chaque fois jusqu'à compléter le nombre des 30 grappes requis.

Au Deuxième Degré, on a procédé au tirage des ménages.

Dans chaque village tiré, on a choisi au hasard un point de départ de l'enquête. Ainsi, à partir de la méthode EPI, le centre du village constituant le repère, à l'aide d'un Bic jeté en l'air, une direction a été indiquée et suivie. Tout au long du trajet de la direction indiquée par le bic, les concessions se trouvant de part et d'autres ont été numérotés jusqu'au bout du village. Ensuite, à l'aide d'un tirage aléatoire simple, le numéro de la concession tiré a servi de point de départ de l'enquête. Ainsi, les concessions ont été visités en partant de la plus proche et à droite jusqu'à l'obtention du nombre de ménages prévus pour le village.

Au niveau de chaque concession, s'il y a plusieurs ménages, l'un d'entre eux a été tiré au hasard et tous les enfants de 0 à 59 mois présents dans le ménage ont été enquêtés (cf questionnaire en annexe).

5.3. Population d'étude :

Les mères d'enfants de 0 à 59 mois et leurs enfants ont fait l'objet de prises de mesures anthropométriques. Les mères ont été interrogées sur la santé de la reproduction, le niveau de connaissance et de pratique de l'alimentation de la femme enceinte, de la femme allaitant, du nouveau-né et de l'enfant, de la qualité des services de planification familiale, de l'implication des hommes dans la prise de décision des femmes et leur autonomisation, de l'impact du projet sur l'amélioration de l'état nutritionnel du ménage et de pérennité et extension du projet. Les agents de santé et agents du projet ont été interrogés par rapport aux changements observés au niveau de la fréquentation des services de SR dans les zones étudiées.

5.4. Echantillonnage :

5.4.1. La taille de l'échantillon :

La détermination de la taille minimale nécessaire à l'étude est calculée à partir de la formule habituelle de Schwarz:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * d * d}{i^2}$$

n = taille de l'échantillon

Z = paramètre lié au risque d'erreur, Z = 1,96 pour un risque d'erreur de 5 % (0,05)

p = prévalence attendue de la malnutrition dans la population

q = 1-p, prévalence attendue des enfants non malnutries

i = précision absolue souhaitée i = 0,05

d = effet de frappe = 2

La prévalence de l'émaciation pour la région dans le cercle de Kangaba selon l'enquête de base de 2015 est de 10,1 %.

Cette prévalence a été considérée pour déterminer la taille de l'échantillon pour le cercle de Kangaba.

$$n = (1,96)^2 * \underline{(0,101 * 0,899)} = 279$$

La taille minimale de l'échantillon est :

$$(0,05)^2$$

Une marge de 10% a été prise en compte pour les non réponses, la taille nécessaire sera donc de 307 enfants arrondi à 310, soit environ 11 enfants à enquêter par village. On estime en moyenne trouver 2 enfants de 6-59 mois par ménages, ce qui représente au moins 7 ménages par village.

5.4.2. Collecte des données :

La collecte des données a été faite à partir des outils suivants :

- Le guide d'entretien pour les informateurs clés ;
- Les questionnaires pour la collecte des informations sur le terrain ;
- Le matériel anthropométrique ;
- La grille d'observations directes.

5.4.3. Les instruments de mesure :

Les instruments de mesures anthropométriques utilisées sont d'une très bonne précision :

-Pour le poids : la balance électronique avec cadran de lecture numérique permettant de peser jusqu'à 999,9 Kg. L'unité est de 0.1kg.

-Pour la taille : la toise de Shorr. L'unité est 0.1cm.

La toise pour adulte. L'unité est 0.1cm.

-Les données concernant les ménages ont été également collectées à partir d'un questionnaire CAP pour les mères d'enfants de 0 – 59 mois.

-Les autres informations ont été collectées à l'aide de guides d'entretiens et de grille d'observation.

5.4.4. Variables à collecter :

Pour les enfants de 0 à 59 mois :

- Les mensurations anthropométriques standards : Poids, Taille, Age, sexe.
- Des données secondaires : la présence d'œdèmes des membres inférieurs,

Ces données ont été recueillies sur un support (cf questionnaire) prenant en compte le numéro de la grappe, du ménage, de l'unité économique et de l'enfant, le nom de la localité, le jour de l'enquête, les caractéristiques sociodémographiques.

Pour les mères

Les mesures anthropométriques des mères seront également collectées pour déterminer leur statut nutritionnel. Poids, Taille

L'enquête auprès des mères/tutrices a permis de collecter des données sur la santé de la reproduction en particulier la pratique de la planification familiale, le niveau de connaissance et de pratiques des mères par rapport à l'alimentation (nourrisson, enfant femme enceinte, femme allaitant), l'offre de soins de qualité au niveau des formations sanitaires et les ressources financières en terme de capacité d'autonomisation des femmes.

5.4.5. Plan d'analyse :

Les données ont été saisies sur le terrain à l'aide de tablette, puis transférées pour les données anthropométriques sur le logiciel ENA (Emergency Nutrition Assessment) en vue de contrôler

et de valider la base de données et faire leur normalisation. L'analyse a été complétée avec le logiciel SPSS 20.0.

Nous avons fait une analyse descriptive, nous permettant d'estimer les proportions et leurs intervalles de confiance à 95 % (IC₉₅) pour les variables qualitatives ; les moyennes et leurs IC₉₅ des variables quantitatives.

Nous avons fait la régression logistique bi variée pour étudier l'association entre l'autonomisation des femmes, et leurs statuts nutritionnels des enfants. Toutes les variables avec un *p* d'association supérieure ou égale à 0.05 en analyse bi variée ont été considérées comme significatives. Le risque α était de 5% et la puissance de 95%.

Définition des indicateurs :

Enfants de moins de 5 ans Enfants :

- Poids-pour-taille > Malnutrition aiguë (maigreur) - Wasting
- Taille-pour-âge > Malnutrition chronique (retard de croissance) - Stunting
- Poids-pour-âge > Insuffisance pondérale – Underweight

Les femmes en âge de procréer :

IMC= poids (kg) / [taille (m) * taille (m)] définit le déficit énergétique

- Pour les enfants, les données anthropométriques ont été interprétées à partir des courbes de référence multicentrique de l'OMS 2006.

L'OMS donne la classification suivante : de un taux de prévalence d'insuffisance pondérale <10% est faible, moyen entre 10 et 19%, élevé entre 20 et 29% et très élevé s'il est $\geq 30\%$.

Selon l'OMS il y a malnutrition aiguë modérée quand l'indice poids/taille est compris entre -3 et -2 du Z score ou un périmètre brachial PB inférieur à 125 mm et malnutrition aiguë sévère quand l'indice poids/taille est au-dessous de -3 du Z score et/ou présence d'œdème bilatéraux ou un PB inférieur à 115 mm et/ou présence d'œdèmes bilatéraux.

Tableau II: classification selon l'OMS

		Faible	Moyen	Elevé	Très élevé
Emaciation	(Indice Poids/Taille)	< 5%	Entre 5 et 9,9%	Entre 10 et 15%	≥ 15%
Insuffisance pondérale	(Indice P/A)	< 10%	Entre 10 et 19%	Entre 20 et 29%	≥ 30%
Retard de croissance	(Indice T/A)	< 20%	Entre 20 et 29,9%	Entre 30 et 39,9%	≥ 40%

- Le statut nutritionnel de la mère est évalué à partir de l'indice de masse corporelle (Indice de Quételet) qui correspond au ratio de poids (kg) sur la taille (m) élevée au carré.
 - On parle de malnutrition chez la femme (déficit énergétique chronique) lorsque cet indice de masse corporelle est inférieur à 18,5. [IMC < 18,5]
 - On parle de malnutrition sévère chez la femme lorsque cet indice de masse corporelle est inférieur à 17,5. [IMC < 17,5]
 - On parle de malnutrition Modérée chez la femme lorsque cet indice de masse corporelle est $\geq 17,5$ et $< 18,5$. [IMC $\geq 17,5$ et $< 18,5$]
 - Un Indice de masse corporelle compris entre 18,5 et 20 [IMC $\leq 18,5$ et < 20] correspond au risque de déficit énergétique chronique
 - Un Indice de masse corporelle compris entre 20 et 25 [IMC ≤ 20 et < 25] correspond à un état nutritionnel normal
 - Un Indice de masse corporelle compris entre 25 et 30 [IMC ≤ 25 et < 30] correspond au risque d'obésité
 - Un Indice de masse corporelle supérieur à 30 [IMC > 30] correspond à l'obésité.
- Le niveau d'autonomisation des femmes est évalué à partir de deux dimensions de l'autonomisation des femmes:
 - l'autonomisation économique (les femmes ayant un contrôle seule sur les revenus issus du maraichage),
 - l'autonomisation socio-familiale (la santé des femmes c'est-à-dire les femmes qui sont accompagnées par leurs maris pour les consultations prénatale, l'accouchement, la

consultation post-natale, la planification familiale, premier recours aux soins le CSCOM et son pouvoir de décision dans le ménage).

Nous considérons autonome toute femme ayant au moins trois autonomies à la fois.

Pour les données qualitatives, Elles seront organisées en fonction des différents thèmes évoqués dans les guides de discussion et en fonction des types de répondants. Les informations les plus pertinentes permettant de répondre aux questions de recherche seront codifiées et mises ensemble afin de produire des paragraphes argumentés sur la base de l'analyse critique. Cette analyse critique sera ensuite soutenue par des verbatim afin d'aboutir à une conclusion.

5.4.6. Considération éthique :

Le consentement libre et éclairé de chaque mère a été demandé pour sa participation et celui de son enfant à l'étude.

6. RESULTATS :

La taille de notre échantillon était de 242 pour les FAP et 354 pour les enfants de 6 à 59 mois.

6.1. Socio démographie :

Tableau III: Caractéristiques sociodémographiques de la mère

	Effectifs	Pourcentage (%)	IC à 95%
Ethnie (n=242)			±0,81
Malinké	190	78,5	
Bambara	19	7,9	
Peulh	24	9,9	
Autres	9	3,7	
Profession des mères			± 1,10
Cultivatrice	127	52,3	
Ménagère	67	27,6	
Orpailleur	24	9,9	
Petit commerce	19	7,8	
Autres	6	2,4	
Parité des mères			± 0,71
Nullipare	1	0,4	
Primipare	39	16,1	
Multipare	111	45,9	
Grande multipare	91	37,6	
Age des mères			± 1,44
-20ans	53	21,9	
20-25ans	57	23,6	
25-30ans	69	28,5	
30-35ans	27	11,2	
35-40ans	22	9,1	
40-45ans	14	5,8	
Niveau d'instruction des mères			± 0,85
sans instruction	114	47,1	
cycle un	77	31,8	
cycle deux	43	17,8	
secondaire	8	3,3	

La taille de notre échantillon était de 242. L'ethnie malinké était majoritaire dans l'échantillon, soit 78,5% suivi par l'ethnie peulh qui était de 9,9%.

La tranche d'âge 25-30 ans était la plus représentée soit 28,5%.

Près de la moitié des femmes en âge de procréer n'était pas scolarisée soit 47,1%. Cependant chez celles ayant été scolarisées, on observait, que le taux de scolarité décroît du niveau inférieur au niveau supérieur, soit 31,8% au primaire, 17,8% au fondamental, 3,3% au secondaire.

Caractéristiques sociodémographiques des enfants

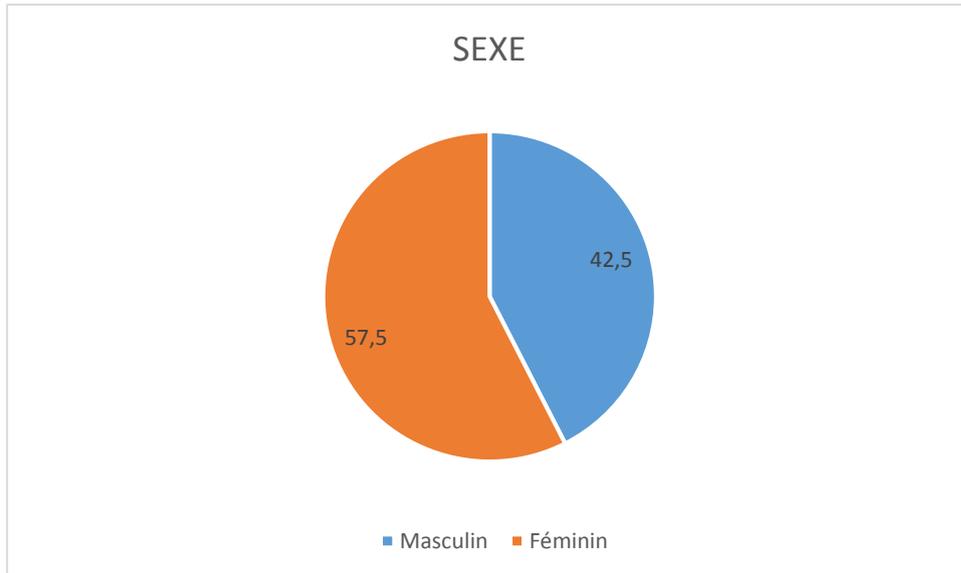


Figure 2: Répartition des enfants selon le sexe

La majorité des enfants étaient de sexe féminin avec 57,5% avec un sexe ratio de 0,74 en faveur des filles.

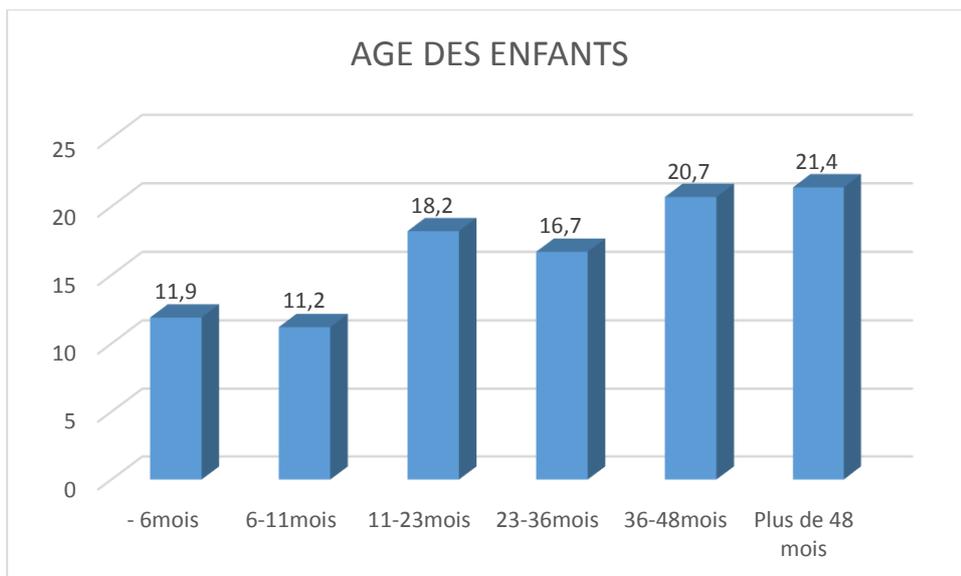


Figure 3: Répartition selon la tranche d'âge

Les enfants de plus de 48 mois étaient les plus représentés avec 21,4% avec un âge moyen de 27,15 mois \pm 17,2.

6.2. Etat nutritionnel :

Femme en âge en procréer :

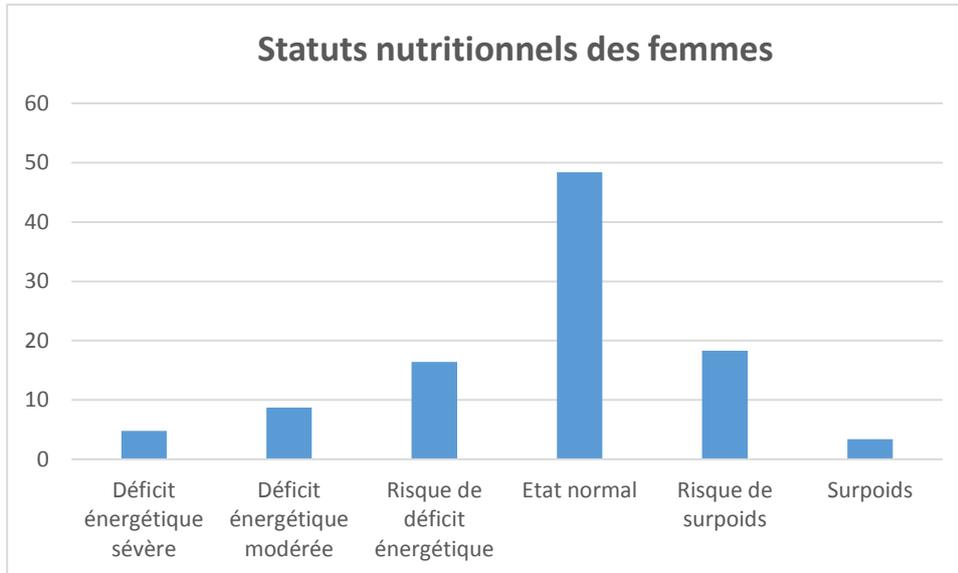


Figure 4: Répartition des femmes en âge de procréer selon leur statut nutritionnel

Parmi les 242 femmes en âge de procréer ayant fait l'objet de mensuration anthropométriques, 34 d'entre elles étaient enceintes soit 14,1%. Le déficit énergétique chronique a été calculé pour les femmes non enceintes, soit 207, parmi lesquelles, 13,5 % étaient malnutris dont 4,8% de forme sévère et 16,4% présentaient un risque de malnutrition. Le surpoids par contre n'a été observé que dans 3,4% des cas.

Enfants de 6 à 59 mois :

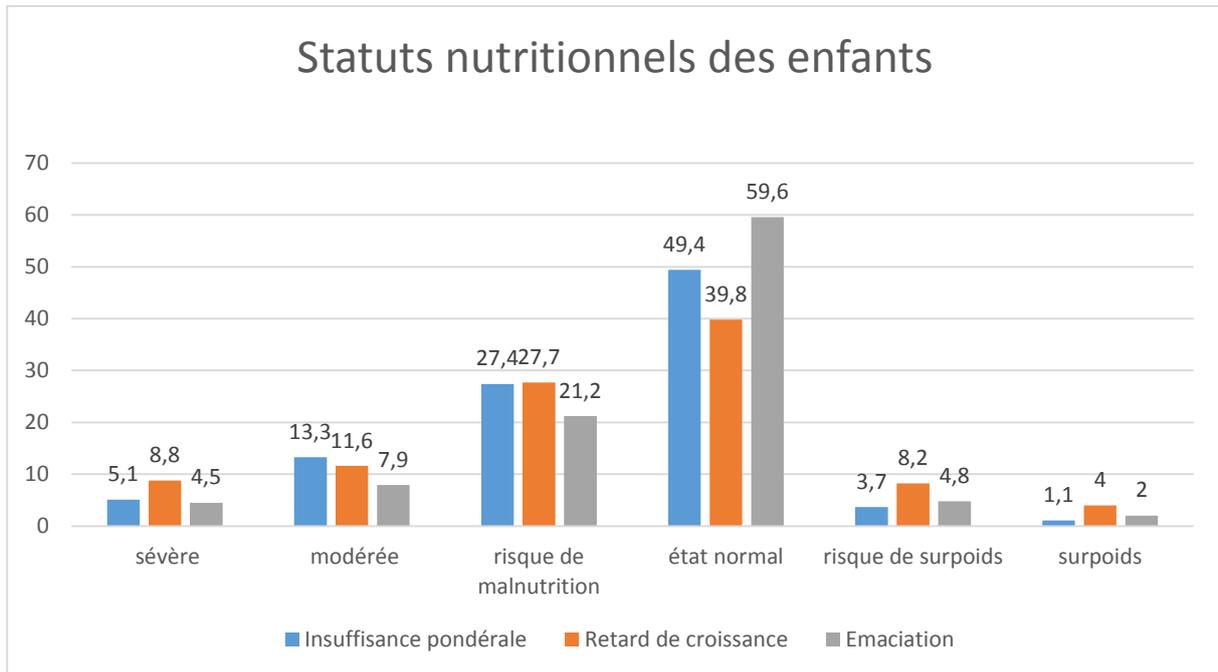


Figure 5: Répartition des enfants de 6 à 59 mois selon leur statut nutritionnel

Le statut nutritionnel a été déterminé chez les enfants de 6 à 59 mois. Donc nous avons un total de 354 enfants de 6 à 59 mois.

L'insuffisance pondérale ou malnutrition globale était de 18,4% \pm 0,97 avec 4,9% de forme sévère pour un risque d'insuffisance pondérale de 27,4%.

L'émaciation ou malnutrition aiguë était de 12,4% \pm 0,94 avec 4,7% de forme sévère pour un risque d'émaciation de 21,2% et un surpoids de 2%.

Le retard de croissance ou malnutrition chronique était de 20,4% \pm 1,18 avec 8,8 % de forme sévère pour un risque de retard de croissance de 27,7%.

Tableau IV : Relation entre le sexe et le statut nutritionnel des enfants.

	Sexe enfant		<i>p</i>
	Masculin	Féminin	
Insuffisant pondérale	1	9	0.05
Emacie	1	6	0.24
Retard de croissance	2	15	0.01

Il existe un lien statistique significatif entre le sexe et le retard de croissance avec un $p= 0,01$

Tableau V: Statuts nutritionnel des enfants selon leurs âges

Age des enfants (mois)	Statut nutritionnel		<i>p</i> value
	Non	Oui	
Insuffisance pondérale			<i>0,45</i>
6-11mois	45	0	
11-23mois	69	4	
23-36mois	65	2	
36-48mois	79	4	
plus 48mois	78	8	
Malnutrition aigüe			0,364
6-11mois	44	1	
11-23mois	70	3	
23-36mois	64	3	
36-48mois	79	4	
plus 48mois	81	5	
Retard de croissance			0,131
6-11mois	44	1	
11-23mois	65	8	
23-36mois	64	3	
36-48mois	74	9	
plus 48mois	76	10	

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre l'âge de l'enfant et l'état nutritionnel de l'enfant.

Tableau VI: Statut nutritionnel des enfants et les mères selon l'âge des mères

	Classe âge mère		<i>P value</i>
	moins de 25 ans	plus de 25 ans	
Insuffisance pondérale			0,52
Insuffisant pondéral	3	7	
PAS IP	88	111	
Emaciation			0,47
Emacié	4	3	
Pas émacié	87	115	
Retard de croissance			0,47
RC	6	11	
Pas RC	85	107	
Déficit énergétique			0,55
Déficit	15	22	
Sans Déficit	94	111	

Il n'existe pas de lien statistiquement significatif entre l'âge de la mère et l'état nutritionnel et le statut alimentaire de l'enfant.

Tableau VII: Statut nutritionnel des enfants et niveau d'instruction des mères

	Niveau d'instruction		<i>p</i>
	Sans instruction	Instruite	
Insuffisance pondérale			1
Pas IP	94	105	
Insuffisant pondéral	5	5	
Emaciation			0,26
Pas émacié	94	108	
Émacié	5	2	
Retard de croissance			0, 12
Pas RC	94	98	
RC	5	12	
Déficit énergétique			0,39
Sans déficit	99	106	
Déficit	15	22	

Il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre le niveau d'instruction de la mère et le statut nutritionnel des enfants et des mères.

6.3. Santé :

Tableau VIII: Fréquentation des services de santé

	Effectifs	Pourcentage (%)	IC à 95%
CPN (n=242)			±0,15
OUI	236	97,5	
NON	6	2,5	
CPoN (n=240)			±0,46
OUI	163	67,9	
NON	77	32,1	
Lieu d'accouchement (n=240)			
Centre de santé	217	90,41	
Domicile avec Agent de sante	13	5,4	
Domicile sans Agent de santé	10	4,1	
Agent Sante Villageois	7	2,9	
Premier Recours aux soins (n=241)			
Automédication	21	8,7	
CSCOM	185	76,8	
Tradithérapeutes	35	14,5	

Le CSCOM constituait le premier lieu d'accouchement avec 90,41% des accouchements. La fréquentation des structures de soins par les femmes comme premier recours était les centres de santé communautaires à 76,8% suivi des tradithérapeutes dans 14,5% des cas. La quasi-totalité des femmes avait fait la CPN soit 97,5% et 67,9% avait fait la CPoN.

Tableau IX: Utilisation des services de la planification familiale

	Effectifs	Pourcentage (%)	IC à 95%
Connaissance de la PF			
planification orale	134	33,3	
DIU	60	14,9	
Implant	183	45,3	
Spermicides	32	8,0	
Collier	87	21,6	
Condoms	29	7,2	
Traditionnel	40	10,0	
Aucune	43	10,7	
Pratique des méthodes de Planification Familiale			±0,39
Pratique méthode	43	17,8	
Implant	21	8,7	
Injection	14	5,8	
Ligature des trompes	1	0,4	
Spermicides	5	2,1	
Traditionnel	2	0,8	

La méthode de planification familiale la plus connue par les femmes est l'implant dans près de 45,3%, suivie des contraceptifs oraux 33,3% et des formes injectables 25,6%. Par contre, seuls 10% de femmes connaissent les méthodes de planification traditionnelles et près de 10,7% d'entre elles ne connaissent aucune méthode de planification.

Bien que près de la moitié des femmes connaissent au moins une méthode de planification familiale 45,3%, seules 17,8% d'entre elles pratique une méthode en particulier moderne dont l'implant 8,7% et les injectables 5,8% sont les plus utilisées.

Activité régénératrice de revenu :

Tableau X: Possession de Périmètre maraicher par les femmes en âge de procréer

	Effectifs	Pourcentage (%)	IC à 95%
Périmètre (n= 229)			±0,43
NON	171	74,6	
OUI	58	25,3	
Source d'eau (n=47)			
Puits Grand Diamètre	30	63,8	
Puits Traditionnel	11	23,4	
Autre	6	12,7	
Nature du périmètre (n=47)			
Collectif	32	68,0	
Individuel	15	32,0	
Mode d'acquisition du périmètre (n=47)			
Projet	31	66	
Moi	14	29,8	
Autre	2	4,2	
Production (n=47)			
Céréales	9	19,1	
Légume	46	97,9	
Tubercules	32	68,1	
Fruits	11	23,4	
Feuilles vertes	4	8,5	

Au sein des ménages interrogés, 25,3% disposent de périmètres, parmi eux la source d'irrigation la plus utilisée était les puits à grand diamètre dans près 63,8% des cas. Le périmètre collectivement exploité dans 68% des cas est acquis soit par le projet dans 66 % soit personnel dans 29,8 % des cas. Les légumes et les tubercules constituent les principaux aliments cultivés dans le périmètre maraicher avec respectivement 97,9% et 68,1%.

Tableau XI: Autonomisation de la femme

	Effectifs	Pourcentage (%)	IC à 95%
Premier recours soins (n=241)			±0,42
Autonome	185	76,8	
Pas autonome	56	23,2	
CPN (n=236)			±0,49
Autonome	108	45,8	
Pas autonome	128	54,2	
Accouchement (n=238)			±0,49
Autonome	107	45,0	
Pas autonome	131	55,0	
CPoN (n=163)			±0,50
Autonome	77	47,2	
Pas autonome	86	52,8	
Planification familiale (n=195)			±0,33
Autonome	25	12,8	
Pas autonome	170	87,2	
Décision de dépense (n=49)			±0,40
Autonome	10	20,4	
Pas autonome	39	79,6	
Gestion de la nutrition de l'enfant (n=233)			±0,96
Femme seule	107	45,9	
Homme seul	19	8,2	
Les deux	107	45,9	

Dans le domaine de la santé de la reproduction, les maris accompagnent leur femme lors des consultations prénatales 45,8%, de l'accouchement 45% de la consultation post-natale 47,2% et lors de la planification familiale 12,8%. Dans le domaine de la gestion des enfants et la nutrition au sein du ménage, l'homme n'intervient seul que dans 8,2% et en accord avec la femme dans 45,9%.

Relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba.

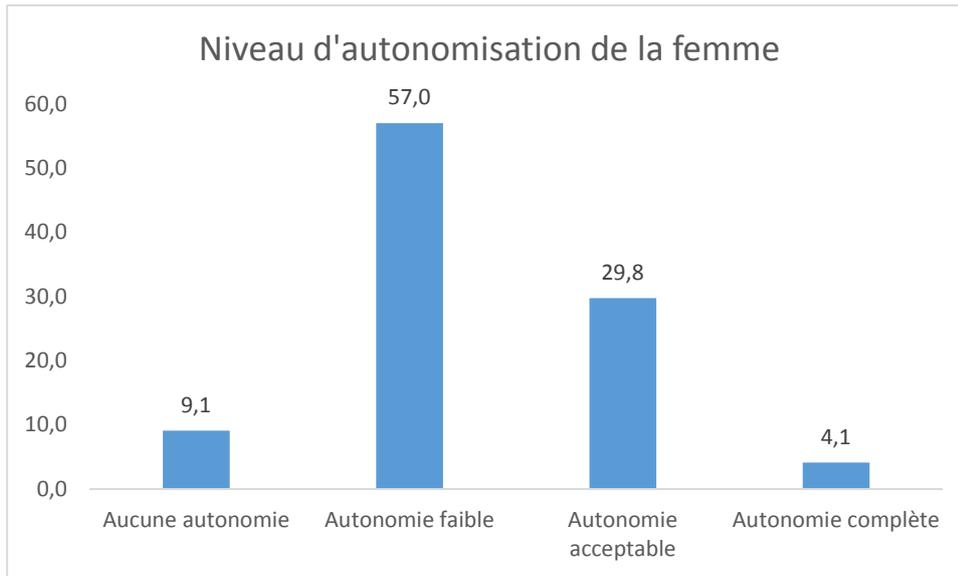


Figure 6: Niveau d'autonomisation des femmes en âge de procréer dans les trois communes
Seulement 4,1% des FAP avait une autonomie complète.

Tableau XII: Autonomisation / Statut nutritionnel

Autonomisation des femmes			
	<i>p</i>	ORR	IC à 95%
Insuffisance pondérale	0,764	0,839	[0,267 ; 2,636]
Malnutrition aigüe	0,475	1,731	[0,384 ; 7,799]
Retard de croissance	0,650	0,814	[0,336 ; 1,976]
Indice de Masse Corporel	0,043	2,454	[1,028 ; 5,858]
Niveau d'instruction	0,020	0,522	[0,302 ; 0,901]

Il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre l'autonomisation de la mère et le statut nutritionnel des enfants. Cependant il existe un lien statistiquement entre le statut nutritionnel de la mère et niveau d'autonomisation ainsi qu'entre le niveau d'instruction et le niveau d'autonomisation de la femme.

7. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :

Notre étude a trouvé une prédominance du sexe féminin était le plus représenté avec un sexe ratio à 0,74 en faveur des filles. Ce résultat corrobore avec celui de Coulibaly D en 2015 à Niamakoro (10) qui trouve un sexe ratio de 0,81 en faveur des femmes filles par contre différent de celui obtenu à kangaba (Mali) en 2015 par Ag Iknane A et col.(26) qui trouvent une prédominance masculine avec un sexe ratio de 1,1 en faveur des hommes. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a été réalisée sur un grand échantillon

La moyenne d'âge des enfants était de 27,15 mois \pm 17,2. Les enfants de plus de 48 mois étaient les plus représentés avec 21,4% des enfants. Ce résultat est comparable à ceux obtenus en 2015 à kangaba (Mali) par Ag Iknane A et col.(26) et de Darteh et col.(27) en 2014 au Ghana qui trouvent que la tranche d'âge de 48 – 59 mois est la plus représenté.

Les mères d'enfants étaient âgées de 15 à 45 ans avec une moyenne d'âge de 25,57 ans \pm 6,828 dans les trois communes. La tranche d'âge la plus représentée était celle de 25 à 30 ans avec 28,5 %. Elles étaient majoritairement malinkés avec 78,5%.

Ces résultats sont comparables à ceux de Ag Iknane A (26) et qui trouvent en 2015 à kangaba (Mali) un âge moyen de $26 \pm 6,871$ ans à Sélèfougou, $27 \pm 6,769$ ans à Maramandougou et $26 \pm 6,363$ ans à Balan Bakama ; et la tranche d'âge la plus représentée est celle de 20 à 29 ans avec 49,3 % et ceux de Coulibaly D en 2015 à Niamakoro (10) qui trouvent un âge moyen de 24,79 ans et une tranche d'âge de 15 à 24 ans. Ces résultats pourraient être dus au fait que les femmes de ces tranches d'âge sont sexuellement actives donc susceptibles à des grossesses.

Près de la moitié des femmes en âge de procréer n'était pas scolarisée soit 47,1%. Cependant chez celles ayant été scolarisées, on observait, que le taux de scolarité décroissait du niveau inférieur au niveau supérieur, soit 31,8% au primaire, 17,8% au fondamental, 3,3% au secondaire. Ce résultat corrobore avec celui de Aminatou en 2015 à bamako(28) qui trouve 40% de femme non scolarisée. Mais inférieur à celui de Coulibaly D en 2015 à Niamakoro (10) qui trouve 34,2% de femme non scolarisée Ces résultats pourraient s'expliquer par le fait que la scolarisation des femmes est un problème majeur en milieu rural sur lequel plusieurs facteurs peuvent influencer et aussi que le taux de scolarisation est plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural.

Etat nutritionnel des enfants :

Emaciation :

La prévalence de l'émaciation était élevée selon le classement de l'OMS était de 12,4% \pm 0,94. Ce taux était supérieur à celui obtenu à kangaba (Mali) par Ag Iknane A et col. (26) en 2015 qui est de 10,2 % et de SMART (4)2018 qui de 9,2 pour la région de Koulikoro et dans l'ensemble du pays 10 % et inférieur à celui de l'EDSM V (29) en 2013 qui trouve 13 %. Nos résultats corrobore avec celui de Halimatou A et All (benin)(30) qui trouvent 10,94% . Ceci pourrait s'expliquer par le fait que l'étude s'était déroulée en période de soudure.

Insuffisance pondérale :

La prévalence de l'IP était moyenne selon le classement de l'OMS, elle était de 18,4 % \pm 0,97. Ce résultat était inférieur à ceux des enquêtes SMART en 2018(4) au Mali et EDSM V(29) réalisée 2013 au Mali, et de Halimatou A et All(30) au Bénin qui observent respectivement des prévalences de 18,6 %, 26%, et 15,6. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que les habitudes alimentaires diffèrent des localités, en plus de la taille élevée de la population d'études des EDSM et de l'étude réalisée au Benin.

Retard de croissance :

La prévalence du retard de croissance ou malnutrition chronique était moyenne selon la classification de l'OMS, était de 20,4% \pm 1,18. Cette prévalence était inférieure à celle obtenue par Ag Iknane A (26) kangaba (Mali) en 2015 qui est de 25 %, et celle de Dartch et col. (27) qui trouvent 27,5 % en 2014 au Ghana. Cette différence pourrait s'expliquer par la petite taille de notre population d'étude et aussi les actions de sensibilisation, de communication pour le changement de comportement ainsi des démonstrations culinaires menées par le projet dans les trois communes.

Le déficit énergétique chronique a été calculé pour les femmes non enceintes, parmi lesquelles, 13,5 % avec une moyenne de 22,29ans \pm 3,68. Ce taux était supérieur au résultat de Halimatou A et All (30) au Benin en 2017, de Ag Iknane A (26)à kangaba (Mali) et Coulibaly D (4) qui trouvent respectivement 9% , 6,1 % et 6,7 %. Ce résultat était comparable à ceux des EDSM IV (31)et EDSM V(29) qui trouvent respectivement 14% et 12 %.

Cette différence pourrait s'expliquer par la période de collecte de notre échantillon qui est le mois d'Août période pendant laquelle il y a souvent un déficit alimentaire.

La fréquentation des structures de soins par les femmes comme premier recours était les centres de santé communautaires à 76,0%. La quasi-totalité des femmes avait fait la CPN soit 97,5% et le CSCOM constituait le premier lieu d'accouchement avec 90,41% des accouchements et 67,9% avait fait la CPoN.

Au sein des ménages interrogés, 25,3% disposaient de périmètres irrigués à l'aide de puits à grand diamètre dans près 63,8% des cas d'un demi à un hectare dans la plupart des cas. Le périmètre collectivement exploité dans 68% des cas est acquis soit par le projet dans 66 % soit personnel dans 29,8 % des cas. Les légumes et les tubercules constituaient les principaux aliments cultivés dans le périmètre maraicher avec respectivement 97,9% et 68,1%.

Dans le domaine de la santé de la reproduction, les maris accompagnaient leur femme lors des consultations prénatales 45,8%, de l'accouchement 45% de la consultation post-natale 47,2% et lors de la planification familiale 12,8%. Dans le domaine de la gestion des enfants et la nutrition au sein du ménage, l'homme n'intervenait seul que dans 8,2% et en accord avec la femme dans 45,9%. Quant à l'utilisation des revenus du maraichage pratiqué par les femmes, la décision autonome de la femme n'intervenait que dans 20,4%, celle-ci étant encore l'apanage de l'homme dans près de 79,6% des cas. Les produits du périmètre étaient destinés à la consommation/vente dans 87,8%.

Nous n'avons pas trouvé de lien statistiquement significatif entre le niveau d'autonomisation et le statut nutritionnel des enfants. Ce résultat corrobore avec celui de Halimatou A et All(30) qui trouve un manque d'association entre les résultats composites de l'autonomisation et de la nutrition infantile, malgré l'association de domaines spécifiques d'autonomisation avec la nutrition infantile. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que toutes les dimensions de l'autonomisation n'ont pas été prises en compte dans notre étude.

Nous avons trouvé un lien statistiquement significatif entre le niveau d'autonomisation et le déficit énergétique chez les femmes ce résultat est comparable à celui de Halimatou A et All(30) qui trouve un lien entre l'autonomisation et le déficit énergétique. Cela pourrait s'expliquer par le fait que les femmes autonomisées s'intéressent plus à leur nutrition.

8. CONCLUSION :

La prévalence de la malnutrition chronique était moyenne dans les 3 communes et celle de la malnutrition aiguë était élevée. Les malnutritions des enfants n'étaient liées ni à l'âge des mères, ni à leur niveau d'instruction et ni à leur niveau d'autonomisation d'où l'intérêt de tenir compte de toutes les dimensions de l'autonomisation dans les études futures.

Le déficit énergétique chronique existait et cohabitait avec l'obésité faisant exister le double fardeau de la malnutrition au sein de la communauté et existait un lien statistiquement significatif entre le niveau d'autonomisation et le déficit énergétique.

9. RECOMMANDATION :

Améliorer l'état nutritionnel des enfants en période de soudure.

Multiplier les activités régénératrices de revenu pour les femmes des 3 communes.

Renforcer les capacités d'autonomisation des femmes à travers la poursuite de la sensibilisation des hommes dans ce domaine.

Prévoir une étude future prendre en compte toutes les dimensions de l'autonomisation de la femme.

10. **REFERENCE :**

1. Institut National de la Statistique. Enquête Nationale Nutritionnelle Anthropométrique et de Mortalité rétrospective suivant la méthodologie. 2017. Mali: PAM,OMS, UNICEF, FAO; 2017.
2. Cunningham K, Ruel M, Ferguson E, Uauy R. Women's empowerment and child nutritional status in South Asia: a synthesis of the literature. 2015;11(1):19.
3. Hayashi C, Krusevec J, Kumapley R, Mehra V, Borghi E, Flores-Urrutia MC, et al. Levels and trends in child malnutrition. Banque mondiale, UNICEF, OMS; 2018 p. 16.
4. Institut National de la Statistique, Ministère de la Santé. Enquête Nutritionnelle et de Mortalité Rétrospective suivant la méthodologie SMART au Mali. Mali; 2018 p. 30.
5. Ackermans F. Sécurité nutritionnelle et alimentaire au Mali : compréhension et réponse. Mali: UNICEF; 2013 avr.
6. Mara V den B, Agnes QR, Stuart G. Women's empowerment and nutrition. Int Food Policy Reaearch Inst. oct 2013;
7. Global Nutrition Report. La nutrition au service des ODD. North Quay House, Quay Side, Temple Back, Bristol: Development Initiatives Poverty Research; 2017 p. 115.
8. Partenaires en population et développement. promouvoir l'autonomisation des femmes pour améliorer la santé des femmes et des enfants. pékin, chine: the partnership for maternal, Newbom et child health; 2013 oct p. 5.
9. SYSTEME DES NATIONS UNIES AU MALI. mise en oeuvre des objectifs du millénaire pour le développemrnt au Mali. Mali; 2009.
10. COULIBALY D. Relation entre le statut nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois et l'alimentation des mères dans le CSCOM de NIAMMAKOROII. Bamako: université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2015.
11. Maruani M. Travail et genre dans le monde. Paris: Découverte; 2013.
12. Muzi NL, Larissa J, Sameera TA, Saifuddin A. Association between women's empowerment and infant and child feeding practices in sub-Saharan Africa: an analysis of Demographic and Health Surveys. Public Health Nutr. 2015;18(17):3155-65.
13. Kabeer N. Reflections on the measurement of women's empowerment. Swedish International Development Cooperation Agency. 26 sept 2013;17-57.
14. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Developing capacities in gender-sensitive rural advisory services. Rome: FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS; 2017.

15. Hajnalka P, Mayra G, Franchi V. RENFORCER LES POLITIQUES SECTORIELLES POUR AMÉLIORER LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET LA NUTRITION. Union Européenne, FAO; 2018.
16. Ortega-Espès D, Isaacs M, Guttal S. Rapport de synthèse des expériences de la société civile par rapport à l'utilisation et la mise en œuvre des Directives de la gouvernance foncière et le déis du suivi et l'évaluation des décisions du CSA. Rome, Italie: l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Agence suisse pour le développement et la coopération (DDC); 2016 oct p. 56.
17. RÉSEAU D'INFORMATION DE LA POPULATION DES NATIONS UNIES, FNUAP. Lignes directrices sur l'autonomisation des femmes [Internet]. 2018 [cité 12 nov 2018]. Disponible sur: <http://www.un.org/popin/unfpa/taskforce/guide/iatfwemp.gdl.html>
18. ONU FEMME. Glossaire d'égalité de sexes. La Esperilla Santo Domingo, Dominican Republic: UN Women Training Centre; 2017.
19. ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE. Situation mondiale de l'alimentation et de l'agriculture. Rome; 2011 p. 174.
20. Deubel T, Boyer M, Florida T, Ndiaye W. Genre, Marchés et Autonomisation des Femmes dans la Région du Sahel : Analyse Comparative du Mali, Niger et Tchad Combattre la Faim dans le Monde. 4^e éd. 2017 2016;
21. SPRING, USAID. Manuel de formation sur le genre et la nutrition. Arlington: JSI Research & Training Institute, Inc; 2017.
22. Dembélé G. Dembélé G. Evaluation de l'état nutritionnel des enfants de 0-59 mois dans le district sanitaire sélingué Thèse de pharmacie Mali 2010. 93p [Pharmacie]. [Mali]: Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2010.
23. Bellefleur M. LES DIFFÉRENTES FORMES DE MALNUTRITION. 2016.
24. Organisation Mondiale de la Santé. 10 facts on Nutrition. Genève; 2008.
25. Organisation mondiale de la santé. Statistiques sanitaires mondiales. 2013.
26. Iknane AA. Etude de base d'un projet de lutte contre la malnutrition infantile et maternelle dans les communes de selefougou et saramandougou sur la rive droite du niger et de balanbakama sur la rive gauche dans le cercle de kangaba. 2015. IAMANEH Schweiz-Suisse; 2015.
27. Dartch EK, Acquah A, Kumi-Kyereme A. Correlates of stunting among children in Ghana. BMC Public Health. 2014;14:504.
28. OUMAR A. Profil nutritionnel et de consommation alimentaire de la femme enceinte et allaitant vue au Centre de Santé Communautaire de Yirimadio en commune VI. université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako; 2017.

29. INFO-STAT, Cellule de Planification et de Statistiques (CPS), Ministère de la Santé Institut National de la Statistique (INSTAT), ICF International. Enquête démographique et de Santé du Mali. ICF International Calverton, Maryland, USA; 2013 mai.
30. Alaofe` H, Zhu M, Naylor R, Douglas T. Association Between Women's Empowerment and Maternal and Child Nutrition in Kalal'e District of Northern Benin. Food Nutr Bull. 2017;38(3):302-18.
31. Samaké S, Traoré SM, Ba S, Dembélé É, Diop M, Mariko S, et al. Enquête démographique et de Santé du Mali. ; 2007. Mali: Macro International Inc. Calverton, Maryland; 2007.

11. ANNEXES :

QUESTIONNAIRE MENAGE (FAP)

Date: /___/___/___/ Commune 1= Bakama 2= Sélèfougou 3= Maramdougou

1. Grappe n° : Localité (village)

2. N°Ménage :

DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

3. Taille du Ménage : Total : Masculin Féminin

4. Nombre de personnes productives :

5. Chef Ménage Homme(1) Femme (2)

6. Ethnie du chef de ménage:

1. Malinké
2. Bambara
3. Sarakolé
4. Sonrhäï
5. Bozo
6. Autre (a spécifier).....

7. Profession :

1. Cultivateur
2. Pêcheur
3. Salarié mensuel

**Relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan
Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba.**

- 4. Commerçant
- 5. Maraîcher
- 6. Ouvrier
- 7. Sans emploi
- 8. Autres (à spécifier)

8. Age du chef de ménage :

- 1. <20.....
- 2. 20-30.....
- 3. 30-40.....
- 4. >40

9. Ethnie de la mère de ménage

- 1 Malinké
- 2 Bambara
- 3 Sarakolé
- 4 Sonrhäï
- 5 Bozo
- 6 Autres (à spécifier).....

10. Profession de la mère de ménage

- 1. Ménagère
- 2. Artisane
- 3. Salariée
- 4. Petit commerce
- 5. Maraîchage
- 6. Autres (à spécifier).....

11. Age de la mère de famille :

- 1. <20.....
- 2. 20-25.....

**Relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan
Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba.**

3. 25-30.....

4. 35-45.....

12. Niveau de Scolarisation de la mère de ménage :.....

- 1. Sans instruction
- 2. Premier cycle
- 3. Second Cycle :
- 4. Secondaire
- 5. Supérieure
- 6. Alphabétisé
- 7. Non alphabétisé

13. Parité :.....

14. Avez-vous déjà fait une CPN ?.....

1= Oui 2= Non

15. SI Oui combien de fois au cours de votre dernière grossesse ?.....

16 Qui vous a accompagné au centre pour aller faire la CPN ?.....

- 1. Mari/conjoint
- 2. Belle mère
- 3 Sœur
- 3. aucun.
- 4 Autre

17. Où avez-vous accouché ?.....

- 1. A domicile – sans assistance d'un agent de santé (ATR)

2. A domicile avec assistance d'un agent de santé
3. Au (CSCOM)
4. Au CS Réf
5. N'a jamais accouché
6. Centre privé

18. Avez- vous fait des consultations post-natales ?

1= Oui 2= Non

19. Et combien de fois (nombre de CPON)

20 Qui vous a accompagné au centre pour l'accouchement ?

1. Mari/conjoint
2. Belle mère
- 3 Sœur
3. aucun.
- 4 Autre

21 Qui vous a accompagné au centre pour la CPON ?

1. Mari/conjoint
2. Belle mère
- 3 Sœur
3. aucun.
- 4 Autre

22. Nombre Total d'enfant de 0 à 5 ansT M F
23. Nombre total d'enfants vivants de 0 à 5 ans ... T..... M.....F.....
24. Nombre de décès parmi les enfants de 0 à 5 ans M F

NUTRITION

CHEZ L'ENFANT

25. Mode d'alimentation utilisé par la mère
1= Lait maternel seul
2= aliment de complément (lait maternel + autre aliment)
3= sevré
26. L'enfant a-t-il reçu le 1^{er} lait (Colostrum)?
1 = Oui 2= Non
27. Type d'allaitement maternel pratiqué
1= maternel exclusif 2= mixte (lait maternel+autre chose)
28. Délais de mise au sein :
1=immédiatement après l'accouchement
2= une heure après
3= plus d'une heure
4= après 24 heures
5=n'allait pas

29. Durée de l'allaitement au sein (Mois)

30. Raisons de l'abandon de l'allaitement maternel

1. Maladie de la mère
2. Refus de téter de l'enfant
3. Maladie des seins
4. Age de sevrage
5. Nouvelle grossesse de la mère
6. Insuffisance de lait maternel
7. Décès de la mère
8. Encore au sein
9. Autre raison

31. Age d'introduction d'autres aliments en dehors du lait maternel (mois)....

32. Quels sont ces aliments ? (cochez)

1. Eau simple.....	<input type="checkbox"/>	8. Tisane	<input type="checkbox"/>
2. Eau sucrée.....	<input type="checkbox"/>	9. Bouillie familiale.....	<input type="checkbox"/>
3. Jus de fruits.....	<input type="checkbox"/>	10. Bouillies de sevrage	<input type="checkbox"/>
4. Fruits..... solide).....	<input type="checkbox"/>	11. Céréales (aliment	<input type="checkbox"/>
5. Lait naturel (chèvre) œufs).....	<input type="checkbox"/>	12. Protéines animales (viande,	<input type="checkbox"/>
6. Lait artificiel.....	<input type="checkbox"/>	13. Protéines végétales (haricot, Niébé).....	<input type="checkbox"/>
7. Légumes.....	<input type="checkbox"/>	14. Graisses animales (beurre).....	<input type="checkbox"/>
15. Autres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

33. Comment est-ce que l'enfant de moins de 5 ans mange-t-il ?

1= Seul

2= avec le reste de la famille

34. Des repas spéciaux sont-ils préparés pour l'enfant de moins de 5 ans ?

1= Oui

2= Non

35. Combien de repas avez-vous eu dans la journée ?

1. 1 repas
2. 2 repas
3. 3 repas
4. 4 et +
5. Aucun repas

36. Quel est la base de votre alimentation quotidienne ?

1. Lait
2. Céréales
3. Viande
4. Autre (à spécifier).....

37. Pensez-vous que la gestion des enfants et la nutrition au sein du ménage est une responsabilité des femmes ? 1= Femme 2=Homme 3= Les deux

CHEZ LA FEMME ENCEINTE /FEMME ALLAITANT

38. Quel est votre régime alimentaire habituel ?

- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1. Céréales | 7. Légumes |
| 2. tubercules | 8. Fruits |
| 3. viande | 9. Lait et produits laitiers |
| 4. poisson | 10. huile/matières grasses |
| 5. volailles | 11. Feuilles vertes |
| 6. œufs | 12. autres |

39. Etes-vous enceinte ? **1=oui** **2. non**
- Encerclez la ou les réponses.

40. si oui, votre alimentation a-t-elle changée ? **1= oui** **2= non**

41. si oui, de quelle façon ? **1= quantité** **2= qualité**

42. Quels aliments supplémentaires ont été ajouté à votre alimentation ? **1=oui** **2. non**

1. viande rouge
2. foie /rognons
7. Fruits à peau orange
8. Mangues
9. volailles
10. légumes
11. lait et produits laitiers
12. feuilles vertes
13. œufs
14. autres

43. combien de repas avez-vous par jour? / _____ /

44. Existe-t-il d'autres intervenants dans votre localité offrant les mêmes services que le GAD? **1= oui** **2= non**

45. Si oui lesquels? (citez ces intervenants)

SANTE DE LA REPRODUCTION

46. Citez les méthodes de PF que vous connaissez ?

- Encerclez la ou les réponses.

Ne lisez pas les réponses, écoutez la mère, relancez les "et autres" jusqu'à ce qu'il n'y a plus rien à dire.

1. Oral
2. DIU
3. Implant
4. Spermicides
5. Collier
6. Condoms
7. Traditionnel
8. Autres
9. Aucune

47. Pratiquez –vous actuellement une méthode de PF ?

48. Si oui laquelle ?

- Encerclez la ou les réponses.

Ne lisez pas les réponses, écoutez la mère, relancez les "et autres" jusqu'à ce qu'il n'y a plus rien à dire.

- 1= Oui 2= Non
1. Oral
 2. DIU
 3. Implant
 4. Spermicides
 5. Collier
 6. Condom
 7. Traditionnel
 8. autre

49. Comment avez-vous reçu les informations sur la PF ?

- Encerclez la réponse

- 1= radio 5= une ami/parent
- 2= télévision 6 Mari pionnier
- 3 = agents du projet.....7= autre
- 4 = agents de santé

50. La dernière fois que vous décidez de vous planifiez est-ce que votre mari vous a accompagné au centre de PF?

1. Oui
2. Non

51. Qui décide dans votre ménage de l'utilisation de la FP ?

- Encerclez la réponse

- 1= Mari
- 2= moi même
- 3= autre

52. Votre mari est-il consentant pour la PF ?

- Encerclez la réponse

3. Oui
4. Non

53. Quel canal a influencé la décision de votre mari ?

- Encerchez la réponse

1 = radio

5= une ami/parent

2= télévision

6 mari pionnier

3 = agents du projet.....7= autre

4 = agents de santé

54. Est-ce que vous vous sentez à l'aise de négocier l'utilisation de la contraception avec votre mari?

1. Oui

2. Non

55. Connaissez-vous au moins un ou deux facteurs qui peuvent compliquer la grossesse ou l'accouchement ? Si oui citer un ou deux facteurs de risques

.....

56. Quels sont les moyens pour prévenir ces complications pendant la grossesse ou l'accouchement ?

.....

57. Existe-t-il un lien entre la santé des enfants ou de la femme et la planification familiale ? Si oui lequel ?

.....

.....

QUALITE DES SOINS

58. En cas de maladie, quel est votre premier recours aux soins ?

- Encerclez la ou les réponses.

Ne lisez pas les réponses, écoutez la mère, relancez les "et autres" jusqu'à ce qu'il n'y a plus rien à dire.

- 1= CSCOM 8. Autres
- 2= Agent santé villageois
- 3= Tradithérapeute
- 4= automédication
- 5= autre

10. Autres _____

59. Avez-vous déjà fréquenté le CSCOM ?

- 1= Oui
- 2= Non

60. Si oui avez-vous été satisfait de l'accueil ?

- Encerclez la ou les réponses.

- 1= Oui
- 2= Non

61. Sur une échelle de 1 à 5 comment jugez-vous la qualité de l'accueil

Encerclez la ou les réponses

- 1= très satisfaisant
- 2= satisfaisant
- 3 = moyennement
- 4= pas satisfaisant
- 5= pas du tout satisfaisant

62. De quels soins avez-vous bénéficié au CSCOM ?

- Encerclez la réponse (plusieurs réponses possibles)

- 1= CPN
- 2= Accouchements
- 3 = CPON
- 4= PF
- 5= IEC/CCC
- 6= autres

63. Sur une échelle de 1 à 5 comment jugez-vous la qualité de ses soins ?

Encerclez la ou les réponses

- 1= très satisfaisant
- 2= satisfaisant
- 3 = moyennement
- 4= pas satisfaisant
- 5= pas du tout satisfaisant

64. De quels soins avez-vous été le moins satisfait?

Encerclez la réponse (plusieurs réponses possibles)

- 1= CPN
- 2= Accouchements
- 3 = CPON
- 4= PF
- 5= IEC/CCC
- 6= autres

65. Etes-vous satisfait de la qualité des services de SR/PF au niveau de votre centre de santé ?

- 1=Oui
- 2=Non

66. Si pas satisfait, quelle est la raison ?

AGRICULTURE

67. Disposez-vous d'un périmètre maraîcher?

Encerclez la réponse

1= Oui 2= Non

68. Si oui, quelle en est la surface ?

1= ½ ha 2= 1 ha 3= 2 ha 4= + de 2 ha

/ ____ / **Hommes** / ____ / **Femmes**

69. Nombre de personnes dans votre

périmètre ? (Noter le nombre)

70. Existe-t-il une source d'eau dans

1= oui 2= non

71. Si oui, quelle source ?

1= puit traditionnel
2 = Puits à grand diamètre
3= forage
4= autre source

72. Votre périmètre maraîcher est-il individuel ou collectif?

- Encerclez la réponse

1= Individuel 2= Collectif

73. Comment l'avez-vous acquis ?

Encerclez la réponse

1= Projet 4= Soi même
2= Gouvernement 5= Autre

74. Que produisez-vous sur cette surface ?

- Encerclez la réponse (plusieurs réponses possibles)

1= Fruits 4= Céréales
2= Légumes 5= Tubercules
3 = Feuilles vertes 6= Autres

1= Consommation locale 2= Vente
3= Consommation et vente 4= autre

75. A quoi est destinée votre production ?

Encerclez la ou les réponses

76. Ce maraichage a-t-il engendré un gain de ressources supplémentaires pour votre ménage?

1= oui

2= non

77. si oui Quelle somme vous apporte-il environ par an ? (F CFA)

1= < 100 000

3= 150 000 à 200 000

2= 100 000 à 150 000

4= + de 200 000

78. Comment ces ressources sont-elles utilisées ?

1= alimentation

4= paiement créances

2= santé

5= besoins du mari

3 = habillement

6= Scolarisation des enfants

7= Trousseau/mariage 7= Autre

FICHE DE MESURES ANTHROPOMETRIQUES ENFANTS

Date : ____/____/2018

Commune : Bakama /__/ Séléfougou /__/ Maramandougou /__/

Localité (village) :.....

. N° Ménage	N° ENFANT	Prénom et nom	Sexe 1=masculin 2=féminin	Age en mois	Poids ±100g en kg	Taille ±0.1cm ¹ n cm	Œdèmes des membres inférieurs 1=oui 0=non
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ . _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	
				_ _	_ _ . _ _	_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	

¹ Taille: pour les enfants de moins de 85 cm, les mesurer couchés. Au-delà de 85 cm (plus de 2 ans), les mesurer debout.

FICHE DE MESURES ANTHROPOMETRIQUES FEMMES

Date : ____/____/2018

Commune : Bakama /__/ Séléfougou /__/ Maramandougou /__/

Localité (village) :.....

N° Ménage (Mère) . N° FAP	Prénom et nom	Enceinte 1=oui 2=non	Age en années	Poids ±100g en kg	Taille ±0.1cm en cm	Goitre 1=oui 0=non
				. 	.	
				. 	.	
				. 	.	
				. 	.	
				. 	.	
				. 	.	

Relation entre l'autonomisation des femmes en âge de procréer et l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois des communes de Balan Bakama, Séléfougou et Maramandougou dans le cercle de Kangaba.