

Ministère de l'Enseignement Supérieur  
Et de la Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

UNIVERSITE DES SCIENCES DES  
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES  
DE BAMAKO



FACULTE DE MEDECINE ET  
D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE 2019-2020

N°.....

## TITRE

Connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 05 ans après la mise en œuvre du projet *Prevention Of Malnutrition Through Integrated Services* (PROMIS) dans le District Sanitaire de San.

## THESE

Présentée et soutenue publiquement le 20/10/2020 devant la  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie.

**Par : Mme. Diarra Marie M. DEMBELE**

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine  
(Diplôme d'Etat).**

## Jury

**Président :** Pr. Ababacar MAÏGA  
**Membre :** Dr. Fatoumata KONATE  
**Co-directrice :** Dr. Fatou DIAWARA  
**Directeur de thèse :** Pr. Akory AG IKNANE

# **DEDICACES & REMERCIEMENTS**

## **LOUANGE ET GLOIRE A DIEU**

Le Tout Puissant et Miséricordieux, en ce jour béni où je m'apprête à faire un pas décisif dans ma vie, je Te demande de Te Tenir auprès de moi avec Ta Toute Puissance, Ton Amour, Ta Bonté et Toutes Tes Bénédiction. Seigneur, que ce travail serve à Ta Gloire. Sois Loué Jésus, Tu ne m'as jamais laissé tomber. Je T'aime mon Dieu et je veux faire Ton Œuvre dans ce métier, fais de moi le médecin que Tu Veux que je sois. Guide-moi, façonne-Moi. Je sais que Tu Peux tout et que rien ne T'est impossible. Seigneur, fais-moi voir Ta Gloire.

## **DEDICACES**

### **A mon père, Feu Niaké Jean Martin Dembélé**

Papa, te voir fier de moi a toujours été mon désir, mais hélas cela ne sera pas possible. Cependant j'imagine la joie que tu aurais eue si tu avais été avec moi en ce moment. Ce travail est un modeste témoignage de ton ardeur et de ton engagement dans mon éducation. Merci pour ton soutien indéfectible depuis ma naissance et particulièrement durant la majeure partie de mon éducation. Je retiens de toi un homme droit, travailleur, aimable et serviable qui n'hésitait jamais à apporter son aide à son entourage.

Comme père, tu as su prendre soin de ta famille et assurer l'éducation de tous tes enfants ainsi que l'éducation morale adéquate. Je t'aime papa, tu resteras toujours présent dans mon cœur et je garderais toute ces choses que tu nous as apprises. Prends soin de ta fille depuis la gloire de notre seigneur où tu es en ce moment. Amen !!!!!

### **A ma très chère mère, Feue Mme Dembélé Anne Diarra**

Ma douce et tendre maman, si j'y suis arrivée c'est avec ta bénédiction. Tu es partie tôt, mais je sais que tu es dans la grâce de notre seigneur.

Ce travail, fruit de ton amour, de ta bénédiction et de ta sagesse traduit toute ta volonté et ta disponibilité pour la réussite de tes enfants. Je t'adore maman et je garderai toute cette bonté et cette douceur que tu nous as transmises, merci.

### **A mon frère feu Maki Clément Dembélé**

Mon grand, j'aurai voulu que tu partages ce bonheur avec moi, merci pour ton soutien et d'avoir été un frère protecteur pour moi tu resteras toujours dans mon cœur et j'ai l'assurance que tu es avec papa et maman dans la paix du seigneur, je t'aime grand frère !

### **A mes Grands frères chéris, Marc, Olivier, Daniel et Cléophas**

Merci d'être toujours présents pour moi, d'avoir en plus du rôle de frères joué également celui des parents.

Pour toute une vie d'attentions et d'écoute à mon éducation. Ici ma profonde gratitude pour le soutien moral et financier que vous m'avez apporté durant tout le long trajet de mes études.

Ce travail est le fruit de vos efforts, Dieu vous accorde longue vie afin que vous puissiez profiter du fruit de votre dur labeur. Amen !

### **A mes tendres sœurs, Rébecca et Hawa**

Mes grandes chéries vous avez toujours été présentes pour moi, souvent comme des mamans. Je suis fière de vous avoir dans ma vie. Dieu vous donne longue vie pour que vous puissiez continuer à jouer votre rôle et profiter de ce travail. Amen !

### **A mon tendre et aimable mari Nassin Diarra**

Merci pour ton attention, ton soutien indéfectible durant tout ce travail, tu t'assures toujours pour que je ne manque de rien et ton amour fait de moi une femme épanouie.

Dans les moments de découragement, tu me donnes le courage, dans le désespoir, tu me donnes de l'espoir, dans le doute, tu me rassures. Merci pour ta présence indéfectible qui fait de moi une épouse comblée d'attentions.

Puisse Dieu nous conduire dans notre foyer et que sa main de grâce soit toujours sur notre amour et notre vie. Amen !

### **A mes grands-parents paternels et maternels**

Merci pour l'éducation et toutes les valeurs qui nous ont été transmises, car je sais qu'elles viennent de vous.

Reposez en paix dans la gloire du seigneur. Amen !

### **A ma belle-mère et tante, Bia Coulibaly**

A toi qui porte la double casquette de belle-mère et de tante, je sais que tu es fière de ta belle-fille et nièce. Femme battante, infatigable, tu aimes les réussites et cette thèse en est une pour ta belle-fille et pour toi aussi. Tu es un modèle pour toutes les jeunes femmes et tu continues de m'inspirer dans mon foyer et dans ma vie de tous les jours.

Puisse Dieu t'accorder de longues années encore auprès de nous afin que nous puissions continuer à bénéficier de tes conseils.

### **A mon beau-frère Jean Lassi Diarra**

Merci pour ton aide, ton assistance, ton encouragement durant tout ce cycle de médecine. La simplicité, la sympathie, la générosité font de toi un homme admirable. Reçois toute ma reconnaissance. Merci !

### **A mes beaux-frères et belles-sœurs**

Vos encouragements tout au long de ces longues années d'études de médecine m'ont été d'une aide inestimable, car avec toute cette attention, je me devais d'aller jusqu'au bout. Enfin au bout du tunnel, j'exprime toute ma gratitude à vous chers beaux-frères et belles-sœurs.

Merci pour votre attention et votre amour que vous manifestez en toute circonstance à mon égard au quotidien.

### **A mes oncles et tantes**

Je n'ai pas cité de noms pour ne pas en oublier. Merci pour votre attention soutenue et votre affection depuis mon jeune âge. Toujours reconnaissante, je prie pour le repos des âmes de ceux qui ne sont plus parmi nous.

**A mes cousins et cousines**

Beaucoup de courage dans vos entreprises et plein de succès.

**A mes neveux et nièces**

Merci pour tout l'amour et la joie que vous mettez dans ma vie. Je vous aime fort et j'espère que je serai à la hauteur de vos attentes !

## **REMERCIEMENTS**

A tous ceux qui ont participé à ce travail

### **Sina Pascal Dakouo**

Tu m'as assistée pendant toute cette étude du début jusqu'à la fin en me fournissant toute la documentation relative au projet PROMIS. Ton aide n'a pas manqué chaque fois que je l'ai sollicitée et j'ai énormément bénéficié de ton expérience et de tes connaissances dans le domaine de la nutrition dans le cadre du projet PROMIS.

Merci d'avoir donné de ton temps, de ton expérience et de ton savoir-faire pour que cette étude puisse être réalisée.

Au terme de cette étude tout au long de laquelle tu fus sollicité, trouve ici l'expression de ma profonde gratitude.

### **Docteur Oumar Diallo**

Vos observations, vos analyses et vos suggestions toujours pertinentes que vous avez eues à émettre sur cette étude m'ont permis de l'améliorer pour atteindre ce produit fini aujourd'hui.

Merci, cher Docteur d'avoir accepté, malgré vos multiples occupations, de consacrer de votre temps pour que cette thèse puisse être présentée et soutenue devant un jury.

Veillez accepter ici mes chaleureux remerciements.

### **A toutes les mères qui ont donné leur consentement pour cette étude**

A vous toutes les mères battantes des villages d'étude qui ont bien voulu participer avec enthousiasme à cette étude, trouvez ici mes chaleureux remerciements, car, sans vous, elle n'aurait jamais été possible.

J'ai passé de très bon moment en votre compagnie, et vous avez su me communiquer, pendant mon séjour parmi vous, votre joie de vivre que je garderai toujours en votre souvenir.

### **Aux relais des villages d'étude**

Vous avez été mes guides, mes conseillers, mes partenaires pendant l'enquête qui constitue le soubassement de cette étude. Autant vous dire tout de suite combien votre rôle a été déterminant dans la réalisation de mon étude ! Par votre présence, les mères ont massivement adhéré à l'étude, par votre présence, un climat de confiance réciproque a pu être installé entre moi, les mères enquêtées et les différents acteurs sociaux des villages ; ce qui a permis une franche collaboration entre les différentes parties prenantes tout au long de l'enquête.

Soyez en remerciés ; et ma prière que j'adresse à Dieu est qu'il vous garde et vous assiste en toutes circonstances de votre vie.

### **A mes camarades de la FMOS**

Je ne vais pas citer de noms pour ne pas omettre certains ; chers amis votre sympathie et votre sens élevé de la courtoisie donnent goût à la collaboration. Que Dieu nous maintienne unis pour le présent et le futur.

### **A mes amis**

#### **Binta M. Sidibé**

Amie de tous les jours, ces qualités que j'admire en toi sont : ta simplicité, ta compassion, ta détermination. Merci pour tes conseils ton encouragement durant ce travail

#### **Kalifala Henriette Diarra**

A toi ma camarade dans cette passionnante et exaltante aventure au cours de laquelle nous avons certes rencontré des difficultés, mais nous nous sommes accrochées et nous nous sommes encouragées pour arriver jusqu'au bout. Merci d'avoir fait cette aventure avec moi en adoptant la même méthodologie, mais dans deux localités distinctes, toi à Bla et moi à San. Que le Seigneur fasse que notre collaboration puisse continuer dans la vie professionnelle.

#### **Alhassane Coulibaly**

L'énergie dont tu débordes et que tu m'as transmise chaque fois que je venais à en manquer durant ces longues et interminables années d'étude et de recherche, m'a permis de maintenir le rythme jusqu'à ce jour. Merci pour ton affection, ton encouragement et ta sympathie à mon égard.

Bonne chance dans ta vie professionnelle.

### **A la FMOS**

Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour moi une école de formation pour la vie. Et je te recommanderai volontiers à tout bachelier désireux d'avoir une formation solide en vue de devenir un jour un praticien avec un savoir-faire reconnu doublé d'une déontologie sans faille.

### **A mon pays le Mali**

Tu m'as vu naître et grandir. Tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Tu m'as donné un savoir incommensurable ; profonde gratitude.

### **Remerciements infinis.**

Au corps professoral de la faculté ; au personnel des CHU du Point G, de Gabriel Touré et l'Hôpital du Mali pour m'avoir appris l'art de la médecine et pour la qualité de l'enseignement reçu. Profond remerciement.



# **HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY**

**A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DU JURY,**

**Professeur Ababacar MAIGA**

- Professeur titulaire de Toxicologie à la Faculté de Pharmacie de Bamako
- Ancien Vice Doyen de la Faculté de Pharmacie de Bamako
- Ancien directeur adjoint de la Direction de la Pharmacie et du médicament
- Directeur Général adjoint de l'Institut National de Santé Publique.

**Cher maître,**

C'est un honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury de thèse malgré vos multiples et importantes occupations.

Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie.

Permettez-nous, cher maître de vous exprimer notre respect et toute notre reconnaissance.

## **A NOTRE MAITRE ET JUGE DE THESE**

### **Dr Fatoumata Konaté**

- Nutritionniste à la Faculté de Médecine de Bamako.
- Chercheur à l'INSP.
- Experte Nutrition à la FAO.
- Ancienne Secrétaire permanente de l'instance de coordination Nation du Fond Mondial de lutte contre le Sida la Tuberculose et le Paludisme.
- Ancienne responsable du programme PCIMA à la Division Nutrition de la Direction Nationale de la Santé.

### **Cher maître,**

Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi ce jury.

Par votre simplicité et votre modestie, vos qualités humaines, votre compétence et votre courtoisie, vous nous avez montré la signification morale de notre profession.

Qu'il nous soit permis, cher Maître, de vous exprimer toute notre gratitude et notre admiration.

**A NOTRE MAITRE ET CO-DIRECTRICE,**

**Docteur TRAORE Fatou DIAWARA**

- Médecin spécialiste en Santé Publique ;
- Spécialiste en Epidémiologie ;
- Ancienne cheffe de la Division Surveillance Epidémiologique à l'Agence Nationale de la Sécurité Sanitaire des Aliments (ANSSA) ;
- Ancienne Responsable Point Focal de Nutrition à la Direction Régionale de la Santé de Bamako (DRS) ;
- Cheffe de Département Etudes et Recherches Médicales et Communautaires à l'INSP.

**Cher Maître,**

Nous avons admiré votre disponibilité constante, votre rigueur scientifique et vos qualités sociales.

Votre sens du partage, votre esprit d'organisation et surtout votre modestie font de vous un modèle. Soyez assuré de notre estime et notre profond respect.

Trouvez ici l'expression de notre gratitude.

**A NOTRE MAITRE ET DIRECTEUR DE THESE,  
Professeur Akory AG IKNANE,**

- Président du Réseau Malien de Nutrition (REMANUT) ;
- Secrétaire Général de la Société Malienne de Santé Publique (SOMASAP) ;
- Ancien Chef de Service de Nutrition à l'ex INRSP ;
- Premier Médecin Directeur de l'ASACOBA ;
- Directeur Général de l'Institut National de Santé Publique.

**Cher Maître,**

En acceptant de diriger ce travail malgré vos multiples sollicitations, vous nous avez fait un grand privilège.

Honorable professeur, nous avons été fascinée par la qualité de votre enseignement.

Votre abord facile, votre franc parlé, votre démarche scientifique et votre grande expérience en santé publique forcent l'admiration.

Puisse Le Tout Puissant vous garder longtemps auprès de nous !

## SIGLES & ABREVIATIONS

AEN.	.....	Action Essentielle en Nutrition
ANJE.	.....	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
ASACO.	.....	Association de santé communautaire
ASC.	.....	Agent de Santé Communautaire
ASPE	.....	Aliment de Supplément Prêt pour Emploi
ATPE.	.....	Aliment Thérapeutique Prêt pour Emploi
CCC.	.....	Communication pour le Changement de Comportement
CSCOM.	.....	Centre de Santé Communautaire
CSRéf.	.....	Centre de Santé de Référence
DNS.	.....	Direction Nationale de la Santé
DRS.	.....	Direction Régionale de la Santé
DTC.	.....	Directeur Technique de Centre
GSAN.	.....	Groupe de Soutien aux Actions de Nutrition
HKI	.....	Hellen Keller International
IC.	.....	Intervalle de Confiance
IEC.	.....	Information Education Communication
IRA.	.....	Infection Respiratoire Aigüe
LNS.	.....	<i>Lipid Nutritional Supplement</i>
MCD.	.....	Médecin Chef de District
MNP.	.....	Micro Nutriment Multiple
N-Né	.....	Nouveau-Né
ONG.	.....	Organisation Non-Gouvernementale
OMS.	.....	Organisation Mondiale de la Santé
MAG.	.....	Malnutrition Aigüe Globale
MAM.	.....	Malnutrition Aigüe Modérée
MAS.	.....	Malnutrition Aigüe Sévère
PB	.....	Périmètre Brachial
PCIMA.	.....	Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aigüe
PCIME-C.	.....	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant au niveau Communautaire
PROMIS.	.....	Prevention of Malnutrition through Integrated Services
P/T.	.....	Poids/Taille
RGPH.	.....	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SEC	.....	Soins Essentiel dans la Communauté
SIAN.	.....	Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition
SQ-LNS.	.....	Small Quantity of Lipid Nutritional Supplement
UNICEF	.....	Fonds des Nations-Unies pour l'Enfance
URENAM.	.....	Unité de Récupération Nutritionnelle en Ambulatoire pour malnutrition Modéré
URENAS.	.....	Unité de Récupération Nutritionnelle en Ambulatoire pour malnutrition Sévère
URENI.	.....	Unité de Récupération Nutritionnelle Intensive
USAID.	.....	Agence Américaine pour le Développement International
VSC.	.....	Volontaire de Santé Communautaire

## Liste des Tableaux

Tableau I : liste des villages échantillonnés dans les aires de santé.....	19
Tableau II : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon le sexe et l'âge des enfants à San.....	23
Tableau III : Répartition des mères d'enfant selon le statut matrimonial, le niveau d'étude et l'âge 24	
Tableau IV : Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante dans le cercle de San.....	25
Tableau V : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel dans le cercle de San.....	26
Tableau VI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade, la technique de sevrage et l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois dans le cercle de San.....	27
Tableau VII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge d'introduction des aliments de complément chez l'enfant, l'âge de début du partage du plat familial avec les enfants, nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 6-8 mois dans le cercle San.....	28
Tableau VIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant dans le cercle de San.....	29
Tableau IX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids dans le cercle de San.....	30
Tableau X : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'importance de faire peser l'enfant dans le cercle de San.....	30
Tableau XI : Connaissances des mères sur les causes de la malnutrition dans le cercle de San.....	31
Tableau XII : Répartition des valeurs du périmètre brachial des enfants de moins de 5 ans dans le cercle de San.....	31
Tableau XIII: Répartition des enfants de moins de 5 ans selon les épisodes de diarrhées, les épisodes d'infection respiratoire aiguë et les épisodes de paludisme dans le cercle de San.....	32
Tableau XIV : Répartition des mères d'enfant selon le niveau d'étude et la survenue de la Diarrhée dans le cercle de San.....	33
Tableau XV : Niveau scolarisation des mères et la survenue des infections respiratoires aiguës au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....	33
Tableau XVI: Répartition selon le niveau d'étude des mères en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....	34
Tableau XVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....	34
Tableau XVIII: Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....	35
Tableau XIX: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction de la diarrhée au cours des 2 2 derniers mois dans le cercle de San.....	35
Tableau XX: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....	36

<b>Tableau XXI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois en période de chaleur en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>36</b>
<b>Tableau XXII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge de début du partage du plat familial avec les enfants en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>37</b>
<b>Tableau XXIII : Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 6-8 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>37</b>
<b>Tableau XXIV : Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 9-11 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau XXV: Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 12-23 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>38</b>
<b>Tableau XXVI: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San .....</b>	<b>39</b>
<b>Tableau XXVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>39</b>
<b>Tableau XXVIII: Connaissance des mères sur les causes de la malnutrition en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San. ....</b>	<b>40</b>
<b>Tableau XXIX: Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>41</b>
<b>Tableau XXX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>41</b>
<b>Tableau XXXI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San .....</b>	<b>42</b>
<b>Tableau XXXII: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>43</b>
<b>Tableau XXXIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement exclusif d'un enfant de moins de 6 mois en période de chaleur en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>44</b>
<b>Tableau XXXIV: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge de début du partage du plat familial avec les enfants en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>44</b>
<b>Tableau XXXV : Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 6-8 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>45</b>
<b>Tableau XXXVI: Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 9-11 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>45</b>



<b>Tableau XXXVII : Connaissances du nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 12-23 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San .....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau XXXVIII: Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>46</b>
<b>Tableau XXXIX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>47</b>
<b>Tableau XL : Connaissance des mères sur les causes de la malnutrition en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San. ....</b>	<b>48</b>
<b>Tableau XLI: Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>48</b>
<b>Tableau XLII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de la survenue du paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>49</b>
<b>Tableau XLIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San .....</b>	<b>49</b>
<b>Tableau XLIV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>50</b>
<b>Tableau XLV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la technique de sevrage de l'enfant en fonction du paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>68</b>
<b>Tableau XLVI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>51</b>
<b>Tableau XLVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San .....</b>	<b>52</b>
<b>Tableau XLVIII : Connaissance des mères sur les causes de la malnutrition en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.....</b>	<b>53</b>

## Table des matières

<b>DEDICACES &amp; REMERCIEMENTS</b>	
<b>SIGLES ET ABREVIATIONS</b>	
<b>RESUME</b>	
<b>1. INTRODUCTION</b>	
<b>2. GENERALISTES</b>	
<b>2.1.Prise en charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë (PCIMA)</b>	
<b>2.1.1.Stratégie Nationale de prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë</b>	
<b>2.1.2.Plates-Formes de dépistage</b>	
<b>2.1.3.Education Nutritionnelle et Saintaire</b>	
<b>2.2.Lipid Nutrition Suplement (LNS)</b>	
<b>2.3. La Communication pour le Chngement de Comportement</b>	
<b>2.4. Définition des termes</b>	
<b>3.HYPOTHESES DE RECHERCHE</b>	
<b>4. OBJECTIFS</b>	
<b>4.1. Objectif Général</b>	
<b>4.2. Objectifs spécifiques</b>	
<b>5. METHODOLOGIE</b>	
<b>5.1. Type et période d'étude</b>	
<b>5.2. Lieu et Cadre d'étude</b>	
<b>5.3. Raison du choix du District Saintaire de San</b>	
<b>5.4. Durée de l'étude</b>	
<b>5.5. Population d'étude</b>	
<b>5.6. Critères d'inclusion</b>	
<b>5.7 Crières de non inclusion</b>	
<b>5.8. Echantillonnage</b>	
<b>5.9. Outils de collecte des données</b>	
<b>5.10. Mode et technique de collecte des données</b>	
<b>5.11. Modalités de mise en œuvre de la recherche</b>	
<b>5.12. Modalités de collecte des données et d'analyse des résultats</b>	
<b>6. RESULTATS</b>	
<b>6.1. Santé de l'enfant</b>	
<b>6.1.1. Evaluation du PB de l'enfant</b>	
<b>6.1.2. Episodes morbides de l'enfant au cours des deux (02) derniers mois</b>	
<b>6.2. Connaissances par rapport à l'allaitement</b>	
<b>6.2.1. Allaitement maternel</b>	
<b>6.3. Connaissance des mères sur l'alimentation de complément</b>	
<b>7. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS</b>	
<b>REFERNCES BIBLIOGRAPHIQUES</b>	

INTRODUCTION.....	1
HYPOTHESES DE RECHERCHE.....	6
GENERALITES.....	10
METHODOLOGIE.....	14
RESULTATS.....	22
COMMENTAIRES & DISCUSSION.....	54
CONCLUSION ET RECOMMANDATION.....	62
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	64
ANNEXES.....	67

# **INTRODUCTION**

## **Introduction**

Aujourd'hui, la malnutrition constitue un des facteurs de risque de maladie dans le monde. D'après le rapport 2018 sur la malnutrition mondiale, 150 millions d'enfants de moins de 5 ans souffrent d'un retard de croissance (dont 58,7 millions en Afrique) tandis que 20 millions de nouveau-nés sont en insuffisance pondérale à la naissance [1].

Si depuis quelques années on note une certaine diminution du retard de croissance chez les enfants de 5 ans au niveau mondial, l'on ne pourrait dire autant de l'Afrique où les chiffres sont en hausse et où les rares progrès sont ternis par des disparités considérables au niveau infranational. Ainsi, en 2017, le taux mondial de retard de croissance chez les enfants de moins de 5 ans a connu une diminution importante passant de 32,6% à 22,2%, soit de 198,4 millions à 150,8 millions d'enfants [2].

Les estimations de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS 13 avril 2013) sur le continent noir font froid dans le dos. Et pour cause, selon ces estimations, chaque minute 8 enfants de moins de 5 ans meurent en Afrique subsaharienne et le tiers de ces décès est dû à la malnutrition. C'est dire combien l'insécurité alimentaire constitue une menace sur la vie de millions d'individus vulnérables. Par ailleurs, étant responsable de manière directe ou indirecte de la mort de 3,5 millions d'enfants chaque année en Afrique, la malnutrition représente au moins 35% de l'incidence de morbidité chez les enfants de moins de 5 ans [3].

La situation au Mali comme dans le reste de l'Afrique demeure peu reluisante. En effet, dans notre pays, les taux de malnutrition ont atteint un niveau critique. Les chiffres alarmants de la situation de la malnutrition au Mali sont fournis par l'EDSM VI de 2018, où nous découvrons que, dans l'ensemble, 27% des enfants de moins de 5 ans ont un retard de croissance ou sont atteints de malnutrition chronique (ils sont trop petits pour leur âge) et 10% ont un retard de croissance sévère. Près d'un enfant de moins de 5 ans sur dix (9 %) sont émaciés ou souffrent de malnutrition aiguë (ils sont trop maigres par rapport à leur taille) et 3% sont sévèrement émaciés. Les résultats montrent également que 19 % présentent une insuffisance pondérale (ils sont trop maigres par rapport à leur âge), y compris 5% qui présentent une insuffisance pondérale sévère (EDSM VI en 2018) [4].

Dans la plupart des environnements à ressources limitées, les ménages n'ont pas les moyens d'assurer un régime alimentaire adéquat pour leurs enfants âgés de 6 à 23 mois [5].

Dans la région de Ségou, la plus récente Enquête Démographique et de Santé (EDSM VI 2018) montre une prévalence de 2.8% de la malnutrition aiguë sévère et une prévalence de 10% de la malnutrition aiguë modérée chez les enfants de 6-59 mois [4].

En mai 2017, une enquête de couverture réalisée dans le district de San estime que la couverture de la Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition (PCIMA) est en moyenne de 37,5% [6].

Face à ce tableau pour le moins peu reluisant de la malnutrition dans notre pays, l'avènement aujourd'hui de produits spécialisés, comme les poudres enrichies en micronutriments multiples (MNP) et les petites quantités de suppléments nutritionnels à base de lipides (SQ-LNS), constitue un réel espoir pour inverser la tendance. De plus l'intégration de ces produits spécialisés dans les pratiques alimentaires quotidiennes et leur combinaison avec des programmes de communication pour le changement de comportement (CCC) sont susceptibles de booster les bonnes pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE).

De même, l'utilisation des plates-formes à base communautaire avec des agents de santé non professionnels pour promouvoir la santé aide à l'amélioration des pratiques d'allaitement et une réduction de la morbidité et de la mortalité infantile.

Il semble évident a priori que la communication pour le changement de comportement (CCC) efficace combinée avec la distribution de produits spéciaux thérapeutiques ou préventifs comme les aliments thérapeutiques prêts pour emploi (ATPE) pour la malnutrition aiguë sévère (MAS), les aliments de supplément prêts pour emploi (ASPE) pour la malnutrition aiguë modérée (MAM), et le SQ-LNS pour la prévention de la malnutrition aiguë et chronique sont des éléments clés des programmes efficaces de lutte contre la totalité du spectre de problèmes de la malnutrition infantile. Il est vrai aussi qu'une variété de modèles de programmes combinant CCC et les produits spéciaux ont été développés pour des contextes différents, mais les programmes de prévention et de traitement ont généralement été mis en œuvre en parallèle plutôt que de manière intégrée [5].

Le Mali, à l'instar des pays où sévit la malnutrition, a mis sur pied plusieurs stratégies de lutte contre ce fléau, parmi lesquelles un plan stratégique de communication pour le changement de comportement en matière de nutrition santé en mai 2008. Dans ce plan stratégique, la faible application des bonnes pratiques de nutrition, corollaire de la faible connaissance de ces bonnes pratiques et des avantages de leur mise en pratique, a été identifiée comme étant le principal problème en matière de prévention de la malnutrition [7].

Dans le cadre de la mise en œuvre des stratégies en vue de mettre fin à la malnutrition au Mali, de 2015 à 2017, dans la région de Ségou, les cercles de San et de Bla ont bénéficié du « projet PROMIS de Helen Keller International » qui consistait à distribuer un intrant appelé le Lipid Nutritional Supplement (LNS) dans une zone dite intervention et une zone contrôle où le l'intrant n'était pas distribué. Si les deux zones n'ont pas toutes bénéficié de la distribution du Lipid Nutritional Supplement, elles ont en revanche toutes les deux bénéficié des conseils sur les pratiques d'alimentation et de nutrition du nourrisson et du jeune enfant.

C'est donc pour mieux cerner l'impact de ces conseils dans ces deux zones (intervention et contrôle) sur les attitudes alimentaires que, deux ans après le projet PROMIS, nous nous sommes proposé d'évaluer la connaissance des mères d'enfants de moins de cinq ans dans le district sanitaire de San sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant.

# OBJECTIFS



## **1. HYPOTHESES DE RECHERCHE**

Les mères d'enfants de moins de 5 ans ont une bonne connaissance sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans le cercle de San.

### **OBJECTIFS**

#### **3.1. Objectif général**

Evaluer la connaissance des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans le cercle de San en 2019.

#### **3.2. Objectifs spécifiques**

- ✓ Déterminer le niveau de connaissance des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans le cercle de San en 2019 ;
- ✓ Déterminer la proportion de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins 5 ans dans le cercle de San en 2019 ;
- ✓ Déterminer la survenue des épisodes de maladie (paludisme, diarrhée et d'infection respiration aiguë) chez les enfants de moins de 5 ans dans le cercle de San en 2019.
- ✓ Déterminer les facteurs de risque associé à la survenue des épisodes de maladie chez les enfants de moins de 5 ans dans le cercle de San en 2019.

## 2. DEFINITION DES TERMES

**Connaissance :** Faculté de connaître (avoir une idée plus ou moins juste, savoir de façon plus ou moins précise) [8].

**Attitude :** Disposition profonde, durable et d'intensité variable à produire un comportement donné [8].

**Pratiques :** Qui s'attache aux faits à l'action ; mettre en pratique une connaissance acquise, par l'expérience, par une habitude approfondie de quelque chose [8].

**Alimentation de complément :** Processus mise en route lorsque le lait maternel seul ou lait maternisé seul ne suffit plus à satisfaire les besoins nutritionnels d'un nourrisson ; par conséquent d'autres aliments et liquides doivent être ajoutés au lait maternel ou au substitut du lait maternel. La tranche d'âge des nourrissons ciblés par l'alimentation d'appoint est généralement de 6 à 23 mois [9].

**Santé :** un état complet de bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en absence de maladie et infirmité d'après l'OMS [10].

**L'aliment :** est une substance en général naturelle du règne animal ou végétal utilisé pour nourrir l'organisme [9].

Exemple : le lait, la viande, le poisson, les légumes et céréales etc.

Les aliments peuvent être utilisés selon leurs modes d'action au niveau de l'organisme : il existe des aliments de constructions, riche en protéine, les aliments énergétiques riches en glucides et en lipides et les aliments de protection riches en vitamines et sels minéraux.

**Le nutriment :** est une substance en général du règne animal ou végétal des aliments dont l'organisme a besoin pour son développement et son bon fonctionnement.

**Les micronutriments :** ce sont les vitamines (A, D, E, K, B, C) et les oligoéléments (fer, iode, fluor, zinc, chrome, cuivre etc....) qui existent en toute petite quantité chez l'homme.

**L'alimentation :** est le mécanisme par lequel les aliments sont introduits dans l'organisme. Elle permet aussi de calmer la faim [9].

**La nutrition :** est l'étude des besoins alimentaires de l'organisme, de la transformation, de l'utilisation des aliments en vue de fournir à l'organisme les nutriments lui permettant de se développer, de croître et de s'épanouir.

**La malnutrition** : est une maladie qui résulte de l'insuffisance ou de l'excès d'un ou de plusieurs nutriments essentiels.

**Allaitement exclusif** consiste à donner uniquement le lait maternel à l'enfant jusqu'à 6 mois.

**Intervenants** : sont les prestataires de santé, les responsables d'associations, et les autres acteurs.

**LNS** : un mot anglais *Lipid Nutritional Supplement* est un supplément nutritionnel à base lipidique constitué d'un sachet de 20 g et qui apporte suffisamment de fer, de zinc et d'iode pour couvrir les besoins journaliers d'un enfant de 6 à 36 mois [11].

**PROMIS** : *Prevention of malnutrition through integrated services* (prévention de la malnutrition par des stratégies intégrées).

# GÉNÉRALITÉS

### **3. GENERALITES**

#### **5.1. Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë (PCIMA)**

##### **5.1.1. Stratégie nationale de prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë**

Les recommandations nationales de la PCIMA au Mali ont été revues et mises à jour pour se conformer aux recommandations internationales (OMS). Des modules de formation couvrant la PCIMA ont été revus. Les services courants de la PCIMA (gestion de MAM et MAS) sont disponibles dans les centres de santé à travers le pays.

Cependant, la qualité de service et la disponibilité des intrants varient selon les régions, en partie en fonction de l'appui des bailleurs, en particulier le PAM pour la fourniture d'intrants de la MAM et de l'UNICEF pour la fourniture d'intrants de la MAS [12].

Au niveau communautaire, les services de santé sont fournis par les centres de santé. Les centres de santé sont théoriquement dotés d'un médecin, d'une infirmière, d'accoucheuses qualifiées et soutenus par des volontaires de santé communautaire.

Depuis 2010, le ministère de la Santé suit la stratégie de transfert des tâches autorisant la prestation des Soins Essentiels dans la Communauté ou SEC (soins de santé essentiels au niveau communautaire) par des ASC. Ces services incluent la Prise en Charge intégrée des Maladies de l'Enfance au niveau communautaire (PCIME-C), la prise en charge du paludisme, des Infections Respiratoires, de la diarrhée et la prise en charge de la malnutrition aiguë, aussi bien que la planification familiale, les soins néonataux essentiels, l'hygiène et l'assainissement. Cependant, pour le moment, seuls 60% des aires de santé à Bla et San sont couvertes par des ASC [13].

Les ASC et le personnel des CScom sont autorisés à fournir un traitement ambulatoire à la fois pour les cas de MAS et de MAM au niveau communautaire. Les soins hospitaliers sont organisés au CSRef le plus proche (Centre de Santé de Référence). Les groupes de mères appuient le suivi des enfants diagnostiqués MAM/MAS pour compléter le traitement et améliorer les pratiques nutritionnelles. Depuis la crise de 2012, les approvisionnements du Plumpy'nut (ATPE) pour MAS et du Plumpy sup (ASPE) pour MAM sont stables, et la livraison aux districts sanitaires assurée par les organismes des Nations Unies. Néanmoins, la livraison aux CScom est plus problématique, compte tenu de la difficulté de projection précise des besoins.

La communication pour le changement de comportements (CCC) pour la santé est dirigée par le ministère de la Santé, mais aussi soutenue par le Ministère du Développement Social, qui

affecte environ 2-3 agents de développement social (ADS) à chaque district pour façonner la stratégie de communication à l'égard des communautés [14].

### **5.1.2. Plates-formes de dépistage**

Le Mali a approuvé une mise à jour du protocole PCIMA en 2012, qui utilise les critères d'admission et de sortie de l'OMS pour le traitement de la malnutrition aiguë infantile. Le dépistage systématique de la malnutrition aiguë se fait au CScom chaque semaine pendant 1-2 jours (et théoriquement au cours de chaque consultation d'un enfant malade ou bien portant). Le personnel de santé utilise soit des mètres-ruban (PB) ou des mesures du poids-taille pour le diagnostic [12]. Une campagne semestrielle de dépistage de masse des enfants appelée Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition (SIAN) est organisée au niveau communautaire et avec l'appui des bailleurs de fonds et réalisée par le personnel des CScom et relais communautaires. De plus, les ASC et relais (ainsi que, là où ils existent, les groupes de mères) peuvent organiser des campagnes mensuelles de dépistage au niveau communautaire dépendant également largement des aides extérieures. Le dépistage de masse et au niveau communautaire se fait avec des mesures du périmètre brachial [15].

À ce jour, ces parties ne sont pas organisées et reliées entre elles afin d'obtenir une couverture maximale de dépistage MAM/MAS. Dans les villages, le dépistage se fait principalement sur la demande du personnel soignant et la couverture semble assez faible. Les campagnes semestrielles SIAN aboutissent généralement à une bonne couverture, cependant, les SIAN sont organisées seulement deux fois par an, ce qui ne participe pas à la détection précoce de nombreux cas de MAM/MAS [15].

### **5.1.3. Education nutritionnelle et sanitaire**

Actuellement, les séances de groupe d'éducation nutritionnelle sont organisées au niveau des CScom avant les séances de vaccination, 1-2 fois par semaine. Ces séances sont axées sur la délivrance des messages généraux sur les pratiques optimales d'allaitement maternel et la préparation et l'introduction aliments complémentaires. De plus, la plupart des villages ont 1-3 VSC qui font la promotion des pratiques préventives telles que la CCC en nutrition, le lavage des mains, l'hygiène domestique, le traitement de la diarrhée avec des sels de réhydratation orale, les soins prénataux, la planification familiale et la prévention du paludisme. L'engagement communautaire autour de la santé est fort, et de nombreux volontaires sont impliqués dans la promotion du bien-être chez leurs voisins. Les femmes, les hommes, les jeunes et les groupes communautaires, comme les groupes de soins maternels, prennent également en charge des besoins de santé grâce aux associations d'épargne/crédit et aux

organisations professionnelles. Cependant, à ce jour, une évaluation solide de l'efficacité et de la couverture de cette promotion fait défaut [16].

## 5.2. Lipid Nutritional Supplement (LNS)

**Définition :** Le *Lipid Nutritional Supplement* (LNS : Supplément Nutritionnel à base Lipidique) est un supplément d'aliment de complément développé pour les enfants de 6 à 12 mois et qui convient aux enfants de 6 à 24 mois. Il est destiné à promouvoir la croissance de l'enfant, son développement moteur et cognitif et à prévenir la malnutrition (riche en acide gras essentiels, micronutriments de type I et II) [11].

De par sa composition originelle, un sachet de 20g de LNS apporte suffisamment de fer, de zinc et d'iode pour couvrir les besoins journaliers des enfants de 6 à 36 mois.

### Recommandations d'utilisation :

L'utilisation du LNS® ne nécessite pas de dilution préalable à son utilisation, ni de réfrigération.



Séance de distribution du LNS : une mère donne un sachet de LNS à son enfant



Séance de distribution du LNS : une mère donne un sachet de LNS et tient d'autres dans sa main droite

- Ouvrir le sachet et consommer directement (ou mélanger le sachet dans l'aliment de complément de l'enfant après cuisson).
- Les enfants qui reçoivent LNS® doivent continuer à être allaités et recevoir l'aliment de complément habituel.
- Dosage recommandé : 20 g par jour (1 sachet).

### Justification pour l'utilisation du *Lipid Nutritional Supplement* :

- Une bonne Acceptabilité
- Peu d'effets secondaires
- Observance à 83%
- Des communautés impliquées

### **Les bénéfices attendus de la distribution du *Lipid Nutritional Supplement* :**

Améliorer la situation alimentaire des enfants âgés de 6-23 mois en réduisant :

- Le niveau élevé d'émaciation (malnutrition aiguë)
- La prévalence élevée de rachitisme (retard de croissance)
- Le niveau élevé d'anémie sévère et modérée d'au moins 25%

### **La Communication pour le Changement de Comportement**

Cette stratégie vise à informer, influencer et soutenir les individus, les ménages, les groupes communautaires et les leaders d'opinion pour l'adoption et la pratique soutenue de comportements souhaités. Lorsqu'on parle de Communication pour le Changement de Comportement, on parle surtout d'actions sur les croyances, les connaissances, les attitudes et les pratiques.

Les activités à privilégier ici sont celles qui peuvent mettre les prestataires services en présence d'une personne (visite à domicile ,counseling, consultation au centre de santé, etc.), ou de deux personnes ou plus (discussions de petits ou grands groupes, causeries éducatives, etc.), les démonstrations nutritionnelles, les visites de pairs ou de familles ayant de bonnes pratiques, l'organisation de discussions sur des programmes radio-télévisés ou sur des images ou d'autres supports audiovisuels.

Ces activités toucheront principalement les communautés, les collectivités et les groupes spécifiques : les professionnels, les femmes accouchées, les femmes allaitantes, les mères, les grands-mères, les pères de famille, les leaders communautaires, les leaders religieux, les producteurs, les enseignants, les élus locaux et les élèves.

Il s'agit d'organiser de façon périodique les activités de communication ci-dessus mentionnées selon le groupe cible pour donner des informations spécifiques dans le domaine de la nutrition. Les relais joueront à ce niveau un rôle important [14].



**POMIS : séance de CCC (Communication pour le Changement de Comportement)**



# METHODOLOGIE

## 4. METHODOLOGIE

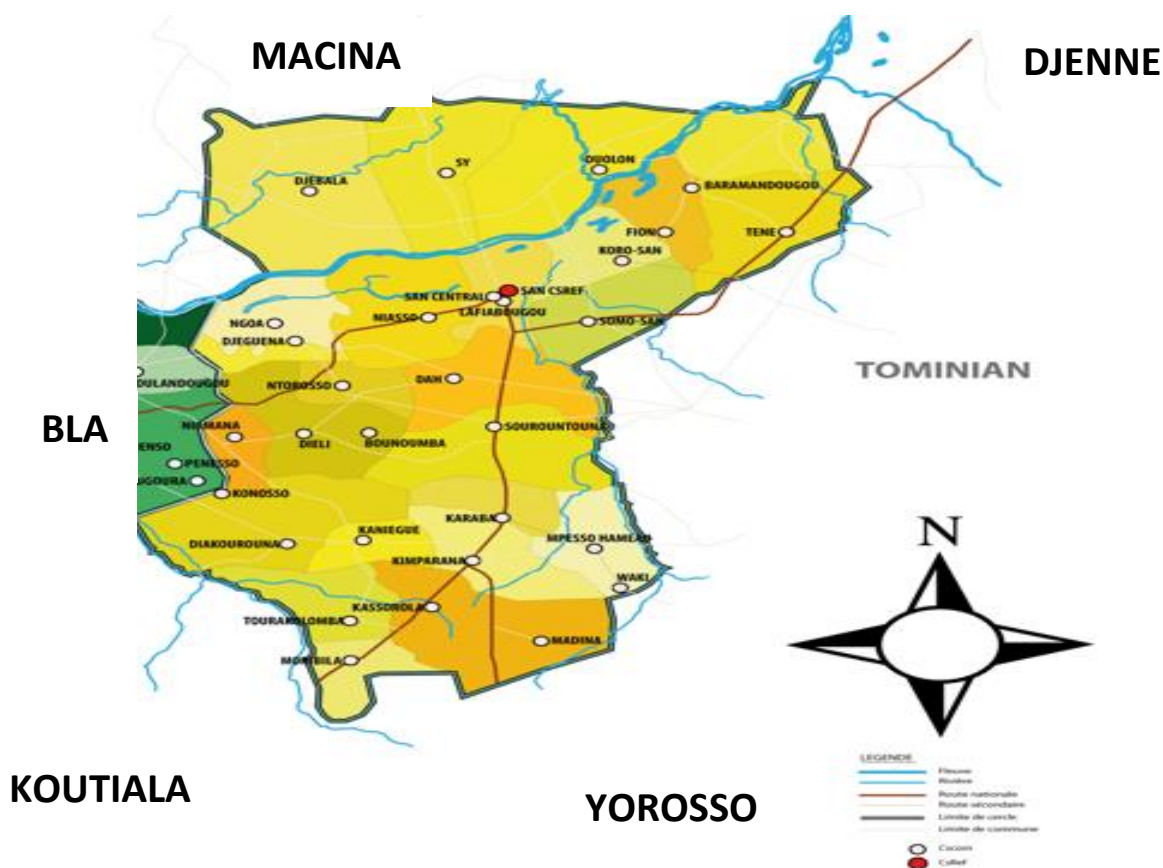
### 6.2 Lieu et Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée dans la région de Ségou, dans les villages du cercle de San ayant bénéficié du programme du projet PROMIS.

#### Description des caractéristiques générales de la région de Ségou

La région de Ségou est la quatrième région administrative du Mali avec une superficie de 64821Km<sup>2</sup> soit 5% de l'étendue du territoire national pour 2.336.255 habitants et composé de 7 cercles qui sont : Barouéli, Bla, Macina, Niono, San, Ségou et Tominian

#### Description du cercle de San



Le cercle de San est situé au sud-est de la Région de Ségou, 4<sup>ème</sup>Région Administrative du Pays. Il est limité au nord par les cercles de Djenné et de Macina, au sud par les Cercles de Koutiala et de Yorosso, à l'est par le Cercle de Tominian et à l'ouest par les cercles de Bla et de Ségou. Le cercle de San couvre une superficie de 6159 Km<sup>2</sup> avec une population estimée en 2019 à 460739 habitants (RGPH 2009 actualisé) soit une densité moyenne de 74,81 habitants au Km<sup>2</sup>. Les enfants de moins de 5 ans représentent 20% de la population totale [17].

Le climat, de type soudano-sahélien, comprend deux saisons : une saison pluvieuse de Juin à Septembre et une saison sèche d'Octobre à Mai avec une plénitude de Mars à Mai. La pluviométrie moyenne varie de 500 à 900 mm.

La population du Cercle de San est composée de Bamanan, Bwa (Bobo), Marka(Soninké), Minianka, Peulh, Dogon, Bozo, Dafing, Songhoï et d'autres peuples de l'Ouest Africain (Mossi, Samogo, Wolof...).

La majorité de la population est sédentaire et vit de l'agriculture (essentiellement mil, maïs, riz et maraîchage) [18].

### **6.3 Raison du choix du district sanitaire de San**

La PCIMA est assurée dans le district sanitaire de San conformément aux directives nationales, à savoir dans chaque CSCOM fonctionnel (URENAS/URENAM) et au niveau du CSRef (URENI), avec en parallèle le développement de l'approche communautaire pour faciliter la sensibilisation, l'identification et la référence des cas de malnutrition via la participation active des relais communautaires (au moins deux relais par village, qui sont en théorie gérés par les ASACO et supervisés par les DTC du CSCOM de référence).

Le projet PROMIS a été mis en œuvre dans le District de San depuis Octobre 2014 et les activités de distribution du supplément nutritionnel ont démarré en mai 2015, en appui à la prévention et la prise en charge de la malnutrition aiguë dans l'intégralité des 30 CSCOM fonctionnels [19], et dans les communautés avec l'appui de 1235 relais communautaires.

### **6.1 Type et période d'étude**

Il s'agit d'une analyse secondaire tirée d'une étude transversale descriptive par sondage en grappes à 2 degrés dans les zones couvertes et celles non couvertes par le *Lipid Nutritional Supplement* dans le cercle de San, région de Ségou.

Notre collecte de données couvre la période du 11 février au 06 mars 2019.

### **6.4 Population d'étude**

Notre population d'étude était constituée :

- ✓ Des enfants de moins de 5 ans dans le cercle de San
- ✓ Les mères d'enfants de moins de 5 ans résidant dans le cercle de San

Cette étude concerne d'une part les zones ayant bénéficié du supplément nutritionnel et des conseils du projet PROMIS, et d'autre part celles n'ayant bénéficié que des conseils du projet.

### **6.5 Critères d'inclusion**

Sont inclus dans l'étude :

- Les enfants de moins de 5 ans résidant dans le cercle de San

- Les mères d'enfants de moins de 5 ans résidant dans le cercle de San ayant bénéficié du programme du « projet PROMIS de Helen Keller International »
- Les mères d'enfants de moins de 5 ans ayant accepté de participer à l'étude.

### **6.6 Critères de non inclusion**

Ne sont pas inclus dans l'étude :

- Les mères d'enfants de moins de 5 ans ayant refusé de donner leur consentement pour l'étude ;
- Les enfants malades lors de l'enquête ;
- Les mères d'enfants de moins de 5 ans malades lors de l'enquête.

### **6.7 Échantillonnage**

Nous avons utilisé la base de données du projet PROMIS qui a été mise en œuvre dans le district sanitaire de San totalisant 30 aires de santé réparties équitablement en 2 zones (contrôles et interventions).

La zone intervention est constituée de 15 aires de santé et la zone contrôle en compte également 15. Sur la base de ces informations nous avons procédé en un échantillonnage par sondage en grappes à 2 niveaux.

Pour le calcul de la taille de l'échantillon, nous avons utilisé une prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 5 ans de 12,9% dans la région de Ségou selon EDS M VI de 2018 et en utilisant la formule de Daniel de SCHWARTZ  $n = \frac{Z^2 \times pq}{i^2} \times d$

p = Proportion de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans est de 0,129

q = Proportion des enfants qui n'ont pas la malnutrition = 1- p = 1-0,129 =0,871

Z2 = Valeur tirée de la table de l'écart réduit correspondant à un degré de confiance de 95%  
= 1,962 = 3,8416

i = Précision à 0.05

d= Effet de grappe=1,5

n= 100

Pour compenser les cas de non réponse, nous avons ajouté 10% de ce nombre.

10% de ce total= 10. Ainsi n = 100+10= 110

L'échantillon comportait 110 enfants de moins de 5 ans et leurs mères.

Nous avons procédé au tirage aléatoire sans remise de 10 aires de santé par zones pour constituer l'échantillon.

Pour le choix des aires de santé, le premier degré de sondage a consisté à déterminer les grappes au niveau des aires de santé à partir de la liste des villages. Pour le choix des grappes nous avons suivi les étapes suivantes :

Pour déterminer le pas de sondage nous avons divisé la population totale par le nombre total de grappes (30). Chaque grappe était séparée de la grappe suivante par 15282 personnes.

Nous avons choisi le nombre 5 au hasard dans la table des nombres aléatoires. En décidant de progresser de la gauche vers la droite le nombre obtenu était de 11250. L'aire de santé où habiterait la 11250<sup>ème</sup> personne a constitué le point de départ de l'étude donc la première grappe. Pour le choix de la deuxième grappe à visiter nous avons ajouté le nombre 15282 au pas de sondage. Nous avons procédé ainsi jusqu'à obtention des 30 grappes.

Pour le deuxième niveau de grappe qui était le ménage, une fois au niveau du milieu du village, le choix de la première concession a été faite à l'aide de la méthode épi. Nous avons effectué pour cela le jet d'un stylo. Dans la direction indiquée par l'embout du stylo, nous avons numéroté toutes les concessions et avons ensuite procédé au tirage au sort sans remise d'un numéro. La concession portant le numéro indiqué a été visité la première. Ensuite, la progression a été faite en visitant une concession sur trois en partant vers la droite.

Dans chaque concession un ménage a été choisi au hasard. Chaque fois que le ménage choisi n'est pas éligible un autre ménage a été tiré au hasard dans la même concession. Lorsqu'aucun des ménages de la concession n'était éligible nous nous sommes rendu dans la concession la plus proche et ainsi de suite. Si une mère avait des jumeaux ou plusieurs enfants de la tranche d'âge, un seul enfant a été tiré au hasard.

Dans les villages sélectionnés nous avons procédé de façon exhaustive à :

- ✓ La prise du périmètre brachial des enfants de moins de 5 ans ;
- ✓ L'entretien avec les mères d'enfants dont le périmètre brachial a été pris.

**Tableau I : liste des villages échantillonnés dans les aires de santé**

District Sanitaire de SAN	Villages à enquêter
Zone intervention	Somo
	Sokoura
	Teneni
	Kiniasso
	Diafougala
	Katiémesso
	Fonso
	Kalanga
	Niangoro
	Siraba
Zone contrôle	Bougoura
	Offienso
	Zeguere
	Tiénerisso
	Parana-were
	Bokossoni
	Dougoubala
	Gnine
	Bienso
Poure	

### 6.8 Outils de collecte des données

Les outils utilisés pour la collecte des données sont :

- ✓ Le guide d'entretien sous forme de questionnaire paramétré sur la plateforme ODK ;
- ✓ La bande de Shakir graduée en cm ;
- ✓ La tablette.

### 6.9 Mode et technique de collecte des données

Tout d'abord, nous avons procédé à l'information des autorités administratives et sanitaires, régionales et locales.

Une fois arrivée au village, après la prise de contact avec le chef de village à qui nous avons expliqué les objectifs de l'enquête, les relais communautaires devant nous aider ont été identifiés par ce dernier.

Dans chaque ménage avant le début de l'entretien, les objectifs de l'étude ont été exposés au chef de ménage dont l'approbation était nécessaire avant de débiter la collecte des données.

Le questionnaire a été administré aux mères d'enfants en mode face à face semi-directif.

Après l'entretien, une équipe constituée de 2 personnes a procédé à la prise du périmètre brachial.

Pour la prise du périmètre brachial nous procédions comme suit :

- Nous demandons aux mères d'enlever les habits qui recouvrent le bras gauche de l'enfant et de tenir les enfants très jeunes.
- Le milieu du bras supérieur gauche de l'enfant est calculé en situant d'abord la pointe de l'épaule de l'enfant avec le bout du doigt. Ensuite le coude de l'enfant est plié pour arriver à un angle droit. Le point zéro du ruban indiqué par deux flèches est placé à la pointe de l'épaule et le ruban est déroulé juste en dessous du bout du coude. Le nombre obtenu au bout du coude est en centimètre. Nous divisons ce chiffre par deux pour estimer le point au milieu du bras qui est ensuite marqué à l'aide d'une craie.
- Après avoir tendu le bras de l'enfant nous enroulons le ruban autour du bras au point du milieu. Le ruban est à plat autour de la peau ni trop serré, ni trop relâché.

Lorsque le ruban se trouve dans la position correcte sur le bras, le mesureur lit à voix haute la mesure à 0,1 cm près.

La deuxième personne de l'équipe note immédiatement la mesure sur le questionnaire et la montre au mesureur qui après avoir défait le ruban vérifie l'écriture de la mesure.

Tous les questionnaires sont vérifiés avant de quitter le ménage et à la fin de toutes les journées de travail pour corriger les éventuelles erreurs.

Un entretien est réalisé avec les femmes qui ont des enfants de moins de 5 ans admis dans le programme pour les villages LNS et non LNS.

De même une prise des mesures anthropométriques de base est effectuée, notamment le périmètre brachial et l'historique des épisodes morbides des 2 derniers mois.

#### **6.10 Les variables de l'étude**

- Date de naissance de l'enfant à défaut l'âge en mois de l'enfant ;
- Sexe de l'enfant.

#### **Mesures anthropométriques :**

- Périmètre brachial de l'enfant (en cm).

#### **Interview de l'accompagnant de l'enfant**

- Notion de diarrhée les 2 derniers mois ;
- Notion d'infection respiratoire aiguë (toux) les 2 derniers mois ;
- Notion de fièvre palustre les 2 derniers mois ;
- Connaissance de la mère de l'enfant sur les actions essentielles en nutrition.

## **6.11 Traitement et analyse des données**

### **6.11.1 Traitement des données**

Notre questionnaire d'enquête a été paramétré sur tablette de sorte à minimiser les erreurs de saisie immédiatement sur le terrain. Une revue est faite après avoir téléchargé les données sur Excel pour une vérification et une épuration avant l'analyse.

### **6.11.2 Analyse des données collectées**

La saisie et l'analyse des données ont été faites à partir du logiciel SPSS version 21.0. La rédaction du document a été faite sur le logiciel Microsoft Word 2016. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux.

## **6.12 Considération éthiques**

Durant l'enquête, nous avons pris contact avec les responsables locaux pour leur expliquer les objectifs de l'enquête et la méthodologie de recueil des données afin d'obtenir leur adhésion totale, gage du bon déroulement de la collecte des données. De même, avant de commencer les interviews, nous avons présenté aux répondants de façon brève mais suffisamment explicite les objectifs de la démarche méthodologique et l'étude pour établir une relation de confiance.

Nous avons obtenu le consentement éclairé des mères qui était basé sur une explication claire en leur faisant comprendre le pourquoi de cette étude.

L'enquête proposée n'a présenté aucun risque pour les enquêtés et /ou leurs familles. Les participants ont été informés que leur participation sera de fournir les informations.

L'enquêté a eu le choix de refuser de participer ou se retirer de l'étude à tout moment sans répercussions pour lui et sa famille.



# RESULTATS

## 5. RESULTATS

Au cours de cette enquête un total de 220 enfants ont été évalués sur leur épisode de maladie au cours des deux derniers mois et leur état nutritionnel. Les 220 mères de ces enfants ont été interviewées par rapport à leur connaissance sur les actions essentielles en nutrition.

### 7.1. Données sociodémographiques

#### 7.1.1. Données démographiques des enfants

**Tableau II : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon le sexe et l'âge des enfants à San**

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Sexe</b>		
Masculin	103	46.8
<b>Féminin</b>	<b>117</b>	<b>53.2</b>
<b>Tranche d'âge des enfants</b>		
6-11 mois	20	9.1
<b>12-23 mois</b>	<b>101</b>	<b>45.9</b>
24-35 mois	32	14.5
36-47 mois	61	27.7
48-59 mois	6	2.7

Dans notre étude, le sexe féminin est le plus représenté avec 53.2% et un sexe ratio de 0.88  
La tranche d'âge la plus représenté est 12-23 mois avec 45.9%.

La moyenne est de 25,3± 12,4 mois avec les extrêmes d'âge de 6 mois et 59 mois

### 7.1.1. Données sociodémographiques des mères

**Tableau III : Répartition des mères d'enfant selon le statut matrimonial, le niveau d'étude et l'âge**

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Statut matrimonial</b>		
Mariées	<b>215</b>	<b>97.7</b>
Veuves	3	1.4
Célibataires	2	0.9
<b>Niveau d'étude</b>		
Non scolarisée	<b>98</b>	<b>44.5</b>
Primaire	90	40.9
Secondaire	12	5.5
Coranique	20	8.1
<b>Tranches d'âge</b>		
15-20 ans	33	15.0
<b>21-30 ans</b>	<b>119</b>	<b>54.1</b>
31-40 ans	58	26.4
41 -49 ans	10	4.5

97,7% des mères sont mariées ; 44,5% sont non scolarisées et 54,1% ont l'âge comprise entre 21 et 30 ans avec une moyenne de 27,9±6,5 ans avec les extrêmes d'âge de 15 et 49 ans.

## 7.1. Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant

### 7.1.1. Connaissances des mères d'enfants par rapport à l'allaitement

Tableau IV : Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante dans le cercle de San

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Moment de mise au sein</b>		
<b>Immédiatement</b>	<b>143</b>	<b>65.0</b>
Moins d'une heure	54	24.5
Plus de 24 heures	23	10.5
<b>Conduite à tenir</b>		
Donner plus de liquide/aliment à l'enfant	1	0.5
La mère doit boire plus	66	30.0
<b>La mère doit manger plus</b>	<b>105</b>	<b>47.7</b>
La mère doit aller au CSCoM	13	5.9
Autre(s) à préciser	22	10.0
Ne sais pas	13	5.9

65% des mères mettent immédiatement au sein l'enfant après la naissance. 47,7% des mères affirment qu'elles doivent manger plus dans le cadre de la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante.

**Tableau V : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel dans le cercle de San**

Bénéfices	Fréquence	Pourcentage
1* Protéger le bébé des maladies	17	7.7
<b>2* aider le bébé à grandir</b>	<b>68</b>	<b>31.0</b>
1 2 Protéger le bébé des maladies, aider le bébé à grandir	27	12.2
1 5* Protéger le bébé des maladies, <i>gratuit</i>	3	1.4
<b>2 1 aider le bébé à grandir, Protéger le bébé des maladies</b>	<b>75</b>	<b>34.1</b>
2 3* <i>aider le bébé à grandir, Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois</i>	1	0.5
2 4* <i>aider le bébé à grandir, Le lait maternel est sain et pur</i>	6	2.7
3 1 <i>Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, Protéger le bébé des maladies</i>	6	2.7
3 2 <i>Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, aider le bébé à grandir</i>	6	2.7
3 2 1 <i>aider le bébé agrandi, Protéger le bébé des maladies</i>	11	5.0
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

(1\*) Protéger le bébé des maladies ; (2\*) aider le bébé à grandir ; (3\*) Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois ; (4\*) Le lait maternel est sain et pur ; (5\*) gratuit

34,1% des mères affirment que le lait maternel *protège le bébé des maladies* et 31% affirment que le lait maternel *aide le bébé à grandir*

**Tableau VI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade, la technique de sevrage et l'allaitement exclusif jusqu'à de 6 mois dans le cercle de San**

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Allaitement d'un enfant malade</b>		
Allaiter moins que d'habitude	21	9.6
Allaiter pareil que d'habitude	19	8.6
<b>Allaiter plus que d'habitude</b>	<b>180</b>	<b>81.8</b>
<b>Technique sevrage de l'enfant</b>		
Progressivement	87	39.5
<b>Brusquement</b>	<b>133</b>	<b>60.5</b>
<b>Allaitement exclusif jusqu'à 6 mois</b>		
<b>Non</b>	<b>174</b>	<b>79.1</b>
<b>Oui</b>	46	20.9

81.8% des mères pensent qu'un enfant malade doit être allaité plus que d'habitude.

60.5% des mères optent pour le sevrage brusque.

79.1% affirment l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois.

### 7.1.1. Connaissance des mères sur l'alimentation de complément

**Tableau VII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge d'introduction des aliments de complément chez l'enfant, l'âge de début du partage du plat familial et le nombre minimum de repas ou collations pour un enfant selon les âges à San**

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Age d'introduction</b>		
<b>6-9 mois</b>	<b>219</b>	<b>99.5</b>
10-12 mois	1	0.5
<b>Âge de début du partage du plat familial avec les enfants</b>		
6-9 mois	60	27.3
10-12 mois	69	31.4
<b>12-18 mois</b>	<b>85</b>	<b>38.6</b>
18-24 mois	6	2.7
<b>Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 6-8 mois</b>		
<b>1 à 3 collations par jour</b>	<b>165</b>	<b>75.0</b>
4 à 6 collations par jour	55	25.0
<b>Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 9-11 mois</b>		
1 à 3 collations par jour	82	37.3
<b>4 à 6 collations par jour</b>	<b>127</b>	<b>57.7</b>
7 à 9 collations par jour	11	5.0
<b>Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 12-23 mois</b>		
1 à 3 collations par jour	51	23.2
<b>4 à 6 collations par jour</b>	<b>146</b>	<b>66.4</b>
7 à 9 collations par jour	12	5.4
Ne sait pas	11	5.0

**99.5%** des mères optent pour la tranche d'âge 6-9 mois pour l'alimentation de complément Et la tranche d'âge 12-18 mois pour introduire le plat familial à l'alimentation de l'enfant avec **38,6%**. **75%** des mères trouvent qu'il faut donner 1 à 3 repas ou collations aux enfants de 6-8

57,7% trouvent qu'il faut donner 4 à 6 repas ou collations à un enfant de 9-11 mois, 66,4% des mères affirment également qu'il faut donner 4 à 6 repas ou collations à un enfant de 12-23 mois (en plus du lait maternel).

#### 7.1.1. Connaissances sur la malnutrition

**Tableau VIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant dans le cercle de San**

<b>Conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Amener l'enfant au CSCom	24	10.9
Soigner l'enfant s'il a des maladies	6	2.7
Donner à l'enfant des médicaments, aliments en petites doses	22	10.0
<b>Donner à l'enfant des aliments spécifiques enrichis en vitamines</b>	<b>122</b>	<b>55.0</b>
Préparer de la bouillie/aliment amélioré spécialement pour lui	46	20.9
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

55,0% des femmes optent pour donner des aliments spécifiques enrichis en vitamines à un enfants malnutri



**Tableau IX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids dans le cercle de San**

<b>Conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
Plus à manger	9	4.1
<b>Vitamines, des fortifiants, des compléments alimentaires</b>	<b>163</b>	<b>74.1</b>
L'amener au centre de santé, le soigner	42	19.1
Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps	6	2.7
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

74.1% des femmes trouvent qu'il faut donner des vitamines, des fortifiants ou des compléments alimentaires à l'enfant quand il perd du poids

**Tableau X : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'importance de faire peser l'enfant dans le cercle de San.**

<b>Importance de faire peser l'enfant</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Vérifier qu'il grandit bien</b>	<b>177</b>	<b>80.5</b>
Profiter des conseils et de la nourriture qui y sont donnés	30	13.6
Ne sait pas	13	5.9
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

80.5% des mères affirment que la prise du poids permet de surveiller la croissance de l'enfant.

**Tableau XI : Connaissance des mères sur les causes de la malnutrition dans le cercle de San.**

<b>Qu'est ce qui provoque la malnutrition chez un enfant ?</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Quantité insuffisante de nourriture</b>	<b>84</b>	<b>38.2</b>
<b>Qualité insuffisante de nourriture</b>	<b>78</b>	<b>35.5</b>
Maladie	52	23.6
Sevrage précoce	6	2.7
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

38,2% des mères pensent que la malnutrition est due à une quantité insuffisante de nourriture et 35,5% pensent qu'elle est due à une qualité insuffisante de nourriture

### **7.1. Etat nutritionnel des enfants selon le périmètre brachial**

**Tableau XII : Répartition des valeurs du périmètre brachial des enfants de moins de 5 ans dans le cercle de San**

<b>Valeur PB (mm)</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage</b>
PB<125	0(0.0)	0.0
PB>125	220(100)	100.0
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

Il n'y a pas d'enfants malnutris. L'ensemble des enfants (100%) ont un PB supérieur à 125 mm.

### 7.1. Episodes de diarrhée, d'infection respiratoire aiguë et de paludisme chez les enfants de 5 ans

**Tableau XVI : Répartition des enfants de moins de 5 ans selon les épisodes de diarrhée, les épisodes d'infection respiratoire aiguë et les épisodes de paludisme dans le cercle de San**

	Fréquence n=220	Pourcentage
<b>Diarrhée au cours des 2 derniers mois</b>		
Non	199	90.5
Oui	21	9.5
<b>Infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois ?</b>		
Non	159	72.3
Oui	61	27.7
<b>Paludisme au cours des 2 derniers mois ?</b>		
Non	140	63.6
Oui	80	36.4
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>100.0</b>

9,5% des enfants ont fait un épisode de diarrhée au cours des 2 derniers mois

27,7% des enfants ont fait un épisode d'infection respiratoires et 36,4% ont fait un épisode de paludisme

## 7.2 ETUDES STATISTIQUE DES DONNEES

### 7.2.1) Niveau de scolarisation des mères et la survenue des épisodes des maladies chez les enfants

**Tableau XVII : Répartition des mères d'enfant selon le niveau d'étude et la survenue de la Diarrhée dans le cercle de San**

Niveau d'étude	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
<b>Non scolarisée</b>	15	83	98
Primaire	3	87	90
Secondaire	2	10	12
Coranique	1	19	20
Total	21	199	220

p-valeur=0.0047

Il y a une probabilité statistiquement significative entre le niveau de scolarisation et la survenue de la diarrhée

**Tableau XVIII : Niveau scolarisation des mères et la survenue d'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Niveau d'étude	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
<b>Non scolarisée</b>	31	67	<b>98</b>
Primaire	20	70	90
Secondaire	4	8	12
Coranique	6	14	20
Total	61	159	220

p-valeur=0.0035

Il y a une probabilité statistiquement significative entre la survenue d'infection respiratoire et le niveau de scolarisation des mères.

**Tableau XIX : répartition selon le niveau d'étude des mères en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Niveau d'étude	Paludisme		Total
	Oui	Non	
<b>Non scolarisée</b>	52	46	<b>98</b>
Primaire	20	70	90
Secondaire	3	9	12
Coranique	5	15	20
Total	80	140	220

p-valeur=0.0069

Il y a une probabilité statistiquement significative entre le niveau de scolarisation et la survenue du paludisme

**Tableau XX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Donner plus de liquide/aliment à l'enfant	1	0	01
La mère doit boire plus	3	63	66
<b>La mère doit manger plus</b>	11	94	105
La mère doit aller au CSCom	3	10	13
Autre(s) à préciser	2	20	22
Ne sais pas	1	12	13
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,013

Il y a une relation entre la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids et la survenue de la diarrhée

**Tableau XXI : Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Moment de mise au sein	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Immédiatement	12	131	143
Moins d'une heure	5	49	54
Plus de 24 heures	4	19	23
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,393

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction de la diarrhée dans le cercle de San**

Bénéfices	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Protéger le bébé des maladies	3	14	17
aider le bébé à grandir	1	67	68
Protéger le bébé des maladies, aider le bébé à grandir	4	23	27
Protéger le bébé des maladies, gratuit	1	2	03
aider le bébé à grandir, Protéger le bébé des maladies	5	70	75
aider le bébé à grandir, Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois	0	1	01
aider le bébé à grandir, Le lait maternel est sain et pur	4	2	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, Protéger le bébé des maladies	1	5	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, aider le bébé à grandir	2	4	06
aider le bébé agrandi, Protéger le bébé des maladies	0	11	11
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=1,6.10<sup>E</sup>-5

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Allaitement d'un enfant malade	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Allaiter moins que d'habitude	3	18	21
Allaiter pareil que d'habitude	2	17	19
Allaiter plus que d'habitude	16	164	180
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,719

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXIV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la technique de sevrage de l'enfant en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Technique sevrage de l'enfant	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Progressivement	4	83	87
Brusquement	17	116	133
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,043

**Tableau XXV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Allaitement exclusif	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Non	18	156	174
Oui	3	43	46
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,432

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXVI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge d'introduction des aliments de complément chez l'enfant en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Age d'introduction	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
6-9 mois	20	199	219
10-12 mois	1	0	01
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,002

Il y a une relation statistiquement significative entre le moment d'introduction d'aliment de complément et la survenue de la diarrhée

**Tableau XXVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge de début du partage du plat familial avec les enfants en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Age de début	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
6-9 mois	4	56	60
10-12 mois	5	64	69
12-18 mois	9	76	85
18-24 mois	3	3	06
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,0059

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXVIII : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 6-8 mois par les mères en fonction de la diarrhée dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 6-8 mois	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	16	149	165
4 à 6 collations par jour	5	50	55
Total	21	199	220

Le test de Pearson avec une p-valeur=0,894

Il n'y a pas de relation statistiquement significative



**Tableau XXIX : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 9-11 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de la diarrhée au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 9-11 mois	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	6	76	82
4 à 6 collations par jour	12	115	127
7 à 9 collations par jour	3	8	11
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,106

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXX : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 12-23 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de la diarrhée dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collation pour un enfant de 12-23 mois	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	5	46	51
4 à 6 collations par jour	11	135	146
7 à 9 collations par jour	3	9	12
Ne sait pas	2	9	11
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,174

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction de la diarrhée dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Amener l'enfant au CSCom	2	22	24
Soigner l'enfant s'il a des maladies	1	5	06
Donner à l'enfant des médicaments, aliments en petites doses	3	19	22
Donner à l'enfant des aliments spécifiques enrichis en vitamines	11	111	122
Préparer de la bouillie/aliment amélioré spécialement pour lui	4	42	46
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>199</b>	<b>220</b>

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,925

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de la diarrhée dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Plus à manger	2	7	09
Vitamines, des fortifiants, des compléments alimentaires	13	160	163
L'amener au centre de santé, le soigner	5	37	42
Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps	1	5	06
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>199</b>	<b>220</b>

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,361

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'importance de faire peser l'enfant en fonction de la diarrhée dans le cercle de San.**

Importance de faire peser l'enfant	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Vérifier qu'il grandit bien	11	166	177
Profiter des conseils et de la nourriture qui y sont donnés	7	23	30
Ne sait pas	3	10	13
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,0029

Il y a une relation entre la surveillance de la croissance de l'enfant et la survenue de la diarrhée

**Tableau XXXIV : Connaissances des mères sur les causes de la malnutrition en fonction de la diarrhée dans le cercle de San.**

Qu'est ce qui provoque la malnutrition chez un enfant ?	Diarrhées		Total
	Oui	Non	
Quantité insuffisante de nourriture	9	75	84
Qualité insuffisante de nourriture	6	72	78
Maladie	5	47	52
Sevrage précoce	1	5	06
Total	21	199	220

Le test exact de Fisher avec une p-valeur=0,850

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXV : Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de l'infection respiratoire aiguë dans le cercle de San**

Moment de mise au sein	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Immédiatement	38	105	143
Moins d'une heure	15	39	54
Plus de 24 heures	8	15	23
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,716

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXVI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Donner plus de liquide/aliment à l'enfant	1	0	01
La mère doit boire plus	16	50	66
<b>La mère doit manger plus</b>	28	77	105
La mère doit aller au CSCom	4	9	13
Autre(s) à préciser	8	14	22
Ne sais pas	4	9	13
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,548

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Allaitement d'un enfant malade	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Allaiter moins que d'habitude	11	10	21
Allaiter pareil que d'habitude	8	11	19
Allaiter plus que d'habitude	42	138	180
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,006

Il y a une relation statistiquement significative entre l'allaitement d'un enfant malade et la survenue d'infection respiratoire

**Tableau XXXIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la technique de sevrage de l'enfant en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Technique sevrage de l'enfant	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Progressivement	23	64	87
Brusquement	38	95	133
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,729

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XXXIX : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Bénéfices	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Protéger le bébé des maladies	5	12	17
Aider le bébé à grandir	19	49	68
Protéger le bébé des maladies, aider le bébé à grandir	6	21	27
Protéger le bébé des maladies, gratuit	1	2	03
Aider le bébé à grandir, Protéger le bébé des maladies	25	50	75
Aider le bébé à grandir, Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois	0	1	01
Aider le bébé à grandir, Le lait maternel est sain et pur	1	4	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, Protéger le bébé des maladies	1	5	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, aider le bébé à grandir	1	4	06
Aider le bébé agrandi, Protéger le bébé des maladies	2	9	11
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>159</b>	<b>220</b>

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,956

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XL : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Allaitement exclusif	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Non	45	129	174
Oui	16	30	46
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,229

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge d'introduction des aliments de complément chez l'enfant en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Age d'introduction	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
6-9 mois	60	159	219
10-12 mois	1	0	01
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,105

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'âge de début du partage du plat familial avec les enfants en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Age de début	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
6-9 mois	14	46	60
10-12 mois	18	51	69
12-18 mois	26	59	85
18-24 mois	3	3	06
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,474

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLIII : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 6-8 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 6-8 mois	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	45	120	165
4 à 6 collations par jour	16	39	55
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,794

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLIV : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 9-11 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 9-11 mois	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	18	64	82
4 à 6 collations par jour	38	89	127
7 à 9 collations par jour	5	6	11
Total	61	159	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,183

Il n'y a pas de relation statistiquement significative



**Tableau XLV : Connaissances du nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 12-23 mois par les mères d'enfants de moins de 5 ans en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Nombre minimum de repas ou collations pour un enfant de 12-23 mois	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
1 à 3 collations par jour	11	40	51
4 à 6 collations par jour	43	143	146
7 à 9 collations par jour	4	8	12
Ne sait pas	3	8	11
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,850

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLVI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Amener l'enfant au CSCom	5	19	24
Soigner l'enfant s'il a des maladies	0	6	06
Donner à l'enfant des médicaments, aliments en petites doses	6	16	22
Donner à l'enfant des aliments spécifiques enrichis en vitamines	40	82	122
Préparer de la bouillie/aliment amélioré spécialement pour lui	10	36	46
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,262

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Plus à manger	4	5	09
Vitamines, des fortifiants, des compléments alimentaires	43	120	163
L'amener au centre de santé, le soigner	11	31	42
Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps	3	3	06
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>159</b>	<b>220</b>

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,401

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLVIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'importance de faire peser l'enfant en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.**

Importance de faire peser l'enfant	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Vérifier qu'il grandit bien	46	131	177
Profiter des conseils et de la nourriture qui y sont donnés	10	20	30
Ne sait pas	5	8	13
<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>159</b>	<b>220</b>

Le test de Pearson avec p-valeur=0,475

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XLIX : Connaissances des mères sur les causes de la malnutrition en fonction de l'infection respiratoire aiguë au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.**

Qu'est ce qui provoque la malnutrition chez un enfant ?	Infection respiratoire aiguë		Total
	Oui	Non	
Quantité insuffisante de nourriture	29	55	84
Qualité insuffisante de nourriture	21	57	78
Maladie	8	44	52
Sevrage précoce	2	4	06
Total	61	159	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,109

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XC : Répartition des mères d'enfants de moins de 5 ans selon le moment de la première mise au sein de l'enfant après la naissance et la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Moment de mise au sein	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Immédiatement	50	93	143
Moins d'une heure	18	36	54
Plus de 24 heures	12	11	23
Total	80	140	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,244

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante en fonction de la survenue du paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Donner plus de liquide/aliment à l'enfant	1	0	01
La mère doit boire plus	21	45	66
<b>La mère doit manger plus</b>	37	68	105
La mère doit aller au CSCCom	5	8	13
Autre(s) à préciser	11	11	22
Ne sais pas	5	8	13
Total	80	140	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,519

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'allaitement d'un enfant malade en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Allaitement d'un enfant malade	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Allaiter moins que d'habitude	6	15	21
Allaiter pareil que d'habitude	9	10	19
Allaiter plus que d'habitude	45	135	180
Total	80	140	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,113

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCIII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les bénéfices de l'allaitement maternel en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Bénéfices	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Protéger le bébé des maladies	11	6	17
aider le bébé à grandir	19	49	68
Protéger le bébé des maladies, aider le bébé à grandir	14	13	27
Protéger le bébé des maladies, gratuit	1	2	03
aider le bébé à grandir, Protéger le bébé des maladies	21	54	75
aider le bébé à grandir, Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois	0	1	01
aider le bébé à grandir, Le lait maternel est sain et pur	3	3	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, Protéger le bébé des maladies	3	3	06
Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois, aider le bébé à grandir	3	3	06
aider le bébé agrandi, Protéger le bébé des maladies	5	6	11
Total	80	140	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,078

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCIV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la technique de sevrage de l'enfant en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Technique sevrage de l'enfant	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Progressivement	29	58	87
Brusquement	51	82	133
Total	80	140	220

Le test de Pearson avec p-valeur=0,449

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCV : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San**

Conduite à tenir face à une malnutrition chez l'enfant	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Amener l'enfant au CSCom	8	16	24
Soigner l'enfant s'il a des maladies	3	3	06
Donner à l'enfant des médicaments, aliments en petites doses	7	15	22
Donner à l'enfant des aliments spécifiques enrichis en vitamines	48	74	122
Préparer de la bouillie/aliment amélioré spécialement pour lui	18	28	46
Total	80	140	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,901

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCVI : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le district sanitaire de San**

Conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Plus à manger	9	0	09
Vitamines, des fortifiants, des compléments alimentaires	52	111	163
L'amener au centre de santé, le soigner	16	26	42
Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps	3	3	06
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>140</b>	<b>220</b>

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,001

Il y a une relation entre la survenue du paludisme et la conduite à tenir face à un enfant qui perd du poids

**Tableau XCVII : Connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur l'importance de faire peser l'enfant en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.**

Importance de faire peser l'enfant	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Vérifier qu'il grandit bien	52	125	177
Profiter des conseils et de la nourriture qui y sont donnés	18	12	30
Ne sait pas	10	3	13
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>140</b>	<b>220</b>

Le test de Pearson avec p-valeur=4,073.10<sup>-5</sup>

Il n'y a pas de relation statistiquement significative

**Tableau XCVIII : Connaissances des mères sur les causes de la malnutrition en fonction du Paludisme au cours des 2 derniers mois dans le cercle de San.**

Qu'est ce qui provoque la malnutrition chez un enfant ?	Paludisme		Total
	Oui	Non	
Quantité insuffisante de nourriture	35	49	84
Qualité insuffisante de nourriture	26	52	78
Maladie	16	36	52
Sevrage précoce	3	3	06
Total	80	140	220

Le test exact de Fischer avec p-valeur=0,472

Il n'y a pas de relation statistiquement significative



# COMMENTAIRES & DISCUSSION

## 6 COMMENTAIRES & DISCUSSION

### 8.1 Méthodologie

Il s'agit d'une analyse secondaire tirée d'une étude transversale descriptive par sondage en grappes à 2 degrés dans les zones couvertes et celles non couvertes par le *Lipid Nutritional Supplement* dans le cercle de San, région de Ségou, avec une période de collecte de données allant du 11 février au 06 mars 2019 dans le cercle de San. Au total, 220 enfants âgés de 6-59 mois ont été évalués sur leur épisode de maladie au cours des deux derniers mois et leur état nutritionnel. Les 220 mères de ces enfants ont été interviewées par rapport à leur connaissance sur les actions essentielles en nutrition.

### 8.2 Difficultés rencontrées

- Les études retrouvées dans la littérature sont différentes par le type de population, les conditions de réalisation, les lieux d'études même si parfois nous avons tenté des comparaisons et discuté les différences.
- Possible biais dans les données, car les mères enquêtées n'ont pas été observées directement sur leurs pratiques mais selon leurs déclarations.
- Absence de certaines mères les jours du marché.
- Durée de l'enquête relativement courte mais suffisante car nous avons bénéficié de la participation des relais ayant participé au programme.

### 8.3 Profil sociodémographique

#### - Les enfants

Dans notre étude, le sexe féminin est le plus représenté avec **53.2%** et un sex-ratio de **0.88**, différent des résultats de Molo. Biétéké [20] dans le village du Point-G en 2014 et de Fotso Méfo en 2010 à Bougouni [21]. Ces derniers ont trouvé respectivement une prédominance masculine : **59,4%** avec un sex-ratio de **1,5** pour l'une et **51,5%** avec un sex-ratio de **1,06** pour l'autre. Les enfants de **12-23** mois sont les plus représentés dans notre échantillon avec **45.9%** et une moyenne de **25,3± 12,4** mois avec un minimum de **6 mois** et un maximum de **59** mois. Cette différence entre nos résultats et ceux des autres auteurs pourrait s'expliquer par le fait que notre étude est centrée sur une population ayant été au préalable incluse dans le programme PROMIS réalisé de 2015 à 2017 dans le cercle de San. Par contre la même étude réalisée à Bla par Kalifala Henriette Diarra en 2019 [23] a trouvé une prédominance masculine avec **60%** et un sex-ratio de 1,5 et les enfants de **12-23 mois** sont les plus représentés également dans son échantillon avec **46%**.

## - Les mères

Dans notre étude, la tranche d'âge **21-30** est la plus représentée avec **54.1%** et une moyenne de **27,9±6,5ans** avec un minimum de **15 ans** et un maximum de **49 ans**. La grande majorité de ces mères sont mariées avec **97,3%**. Le niveau d'étude est dominé par une non scolarisation des mères avec **44.5%** et le niveau primaire avec **40.9%**.

La tranche d'âge trouvée est semblable à celle de Fotso Méfo, en 2010 à Bougouni [21] qui avait trouvé une tranche d'âge de 20-29 dans 38% des cas et un taux de non scolarisation de 59,4%, mais différente de celle de Bieteke en 2014 au village du Point-G [20] qui avait trouvé que la tranche d'âge 15-29 ans était la plus représentée soit 61,8%. Et la grande majorité des mères était mariée avec 80,6% et 63% de ces mères étaient scolarisées dans son échantillon. La différence du niveau de scolarisation de notre échantillon avec celui de Molo Bieteke peut s'expliquer par le fait que notre étude s'est déroulée en zone rurale. Nos résultats nous montrent également l'âge avancé des mères ayant participé à notre étude. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre étude a inclus juste les mères d'enfant qui avaient participé au projet PROMIS réalisé de 2015 à 2017 soit une durée de deux ans et c'est en 2019 que nous avons fait notre enquête, soit deux ans après le projet. Enfin la même étude réalisée à Bla, en 2019 par Kalifala Henriette Diarra [23] a trouvé des résultats similaires quant au profil Sociodémographique des mères, **55,65%** dans son échantillon ont l'âge comprise entre **21-30 ans** avec une moyenne de **29,34±7,31 ans**, **96,5%** mariées et **43,5%** non scolarisées.

### **7.1 Par rapport aux connaissances des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant :**

#### **7.1.1 Connaissance par rapport à l'allaitement :**

Notre étude montre que la totalité des mères affirme que le premier lait est bon, par conséquent le donner à l'enfant et 89,5% des mères trouvent qu'il faut donner le sein moins d'une heure après l'accouchement à l'enfant ; ce résultat est supérieur à ceux obtenus par Gaston Dembélé (34,6%) en 2010 à Sélingué [22] et Molo Biétéké en 2014 au village du Point-G [20] avec 76,4% des mères qui déclaraient avoir donné le sein à l'heure qui suit l'accouchement.

Il est également supérieur au résultat de la même étude réalisée à Bla en 2019 par Kalifala Henriette Diarra [22] qui est de **73,9%**.

Dans notre étude aucune femme n'a pu donner la bonne réponse face à l'insuffisance de la montée laiteuse (allaiter plus). Et 47.7% des mères affirment qu'elles doivent manger plus dans le cadre de la conduite à tenir face à la montée laiteuse insuffisante. Cela pourrait s'expliquer par les habitudes culturelles qui conseilleraient de donner plus de liquide et d'aliment à base de

sorgho à la maman. L'étude statistique démontre également une probabilité significative avec l'apparition de la diarrhée.

En outre les résultats de notre étude montrent que la totalité des mères connaissent quelques bénéfices liés à l'allaitement maternel pour le bébé, comme « aide le bébé à bien grandir et protège le bébé contre les maladies » soit 34.1%, « aider le bébé à grandir » et 31% « protège bébé contre les maladies ». Par contre aucune de ces femmes n'a pu citer les avantages pour elles-mêmes comme l'espacement des naissances et la prévention du cancer du sein.

Cet état de fait pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des mères sont non scolarisées sinon de niveau primaire.

### **Connaissances des mères sur l'allaitement d'un enfant malade**

Les mères interrogées évoquent l'option « *allaiter plus que d'habitude* » à la question de savoir comment allaiter un enfant malade soit 81.8% ; ce résultat est supérieur à celui de Kalifala Henriette Diarra en 2019 à Bla qui a trouvé que **63,5%** des mères évoquent également l'option allaiter plus que d'habitude. Ce résultat peut s'expliquer par les réponses évoquées, à savoir « *les bénéfices du lait maternel pour le bébé : protège le bébé contre les maladies* ». L'étude statistique démontre également une relation statistiquement significative avec l'apparition des Infections Respiratoires Aigues avec un  $P = 0,006$

### **Sevrage**

Dans notre étude 60,5% des mères optent pour le sevrage brusque. Cela pourrait être dû également aux habitudes culturelles. Cependant une partie des mères opte pour le sevrage progressif, soit **39.5%** des cas.

En plus l'étude statistique montre une probabilité statistiquement significative entre la technique de sevrage et l'apparition de la diarrhée avec un  $p = 0,043$

### **L'observation de l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois en période de chaleur**

L'OMS préconise l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois. Dans notre étude, **79,1%** des mères affirment qu'il faut allaiter l'enfant exclusivement au sein jusqu'à 6 mois même en période de chaleur. Ce résultat est supérieur à ceux de EDSM VI de 2018 et de Molo Biétéké (2014 dans le village du Point-G) qui étaient respectivement de (**24,4%**) et de (**63,6%**), mais proche de celui de la même étude réalisée à Bla (**83,5%**) par Kalifala Henriette Diarra en 2019. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les mères ont bénéficié des conseils lors du projet, mais au quotidien, nous voyons que cette connaissance est très difficilement matérialisée dans notre société à cause des habitudes culturelles, de plus ces mères n'ont pas été observées directement mais évaluées en fonction de leur déclaration.

### **7.1.2 Connaissances par rapport à l'alimentation de complément :**

L'OMS conseille de donner l'aliment de complément à partir de 6 mois à l'enfant et selon elle 45% des enfants de 6 à 9 mois reçoivent en plus du lait maternel l'aliment de complément.

Et par ailleurs d'après le rapport final du projet PROMIS, les épisodes de malnutrition apparaissent beaucoup plus au moment de l'introduction de l'alimentation de complément à partir du 6<sup>ème</sup> mois de l'enfant [24].

Les résultats de notre étude indiquent la tranche d'âge **6-9 mois** invoquée par les mères pour commencer à introduire des aliments de complément à l'alimentation de l'enfant soit **99.5%** avec une relation statistiquement significative avec l'apparition de la diarrhée ( $p=0,002$ ).

Ce résultat est différent de celui de la même étude réalisée à Bla par Kalifala Henriette Diarra en 2019 qui a trouvé la tranche d'âge **10-12 mois** invoquée par **96,5%** des mères pour l'introduction d'aliment de complément.

Et concernant l'introduction du plat familial, les mères sont plus en faveur des tranches d'âge 12-18 mois et 10-12 mois pour l'introduction du plat familial à l'alimentation de l'enfant avec respectivement 38.6% et 31.4%. Quant au nombre de collations, 75% des mères trouvent qu'il faut donner 1 à 3 repas ou collations aux enfants de 6-8 mois en plus du lait maternel. De même l'OMS préconise 2 repas et une collation par jour en plus du lait maternel.

Notre étude révèle également que 57.7% ont donné la réponse attendue (qu'il faut donner 4 à 6 repas ou collations à un enfant de 9-11 mois en plus du lait maternel). De plus, 66,4% des mères affirment également qu'il faut donner 4 à 6 repas ou collations à un enfant de 12-23 mois en plus du lait maternel.

La recommandation de l'OMS relative à l'introduction d'aliments de complément à partir de l'âge de six mois ainsi que le nombre de repas et collations est bien suivie par les mères d'enfants de 6-59 mois dans notre étude. Ce qui témoigne d'une bonne connaissance des pratiques alimentaires après le projet de sensibilisation initié par le projet « PROMIS » de 2015 à 2017 dans ce même cercle.

### **7.2 Connaissance des mères sur la malnutrition**

Face à un enfant malnutri, 55,0% des mères optent pour donner des aliments spécifiques enrichis en vitamines.

Face à un enfant qui perd du poids, 74.1% des mères trouvent qu'il faut lui donner des vitamines, des fortifiants ou des compléments alimentaires.

Nous constatons qu'à ce niveau les mères n'ont pas une connaissance éclairée, en plus nous voyons que dans nos zones rurales les mères consultent tardivement dans les centres de santé ; ce qui pourrait expliquer le fait que seulement 10,9% optent pour consulter au centre de santé quand l'enfant est malnutri. L'ensemble des mères sont unanimes sur le fait qu'il faut peser l'enfant et 80.5% d'entre elles affirment que cette pesée de l'enfant permet de suivre sa croissance avec une relation statistiquement significative avec l'apparition de la diarrhée ( $p=0,0029$ ).

### **Les causes de la malnutrition**

Les résultats de notre étude montrent que les causes de la malnutrition chez un enfant sont identifiées par les mères d'enfant, comme liées à une : « *Quantité insuffisante de nourriture* » avec 38,2% et une « *Qualité insuffisante de nourriture* » avec 35.5%.

Nous voyons que malgré leurs connaissances aussi bien sur l'allaitement que sur l'alimentation d'un enfant, les mères n'ont pas pu faire le lien avec la malnutrition. Cependant **2,7%** ont pu faire le lien le **sevrage précoce**.

Par ailleurs, il n'y a pas d'enfants malnutris. L'ensemble des enfants (100%) ont un Périmètre Brachial supérieur à 125 mm, contrairement au résultat de la même étude réalisée à Bla par Kalifala Henriette Diarra en 2019, qui a trouvé que 10% des enfants de son échantillon sont malnutris aigus modérés, évalués à partir de leur périmètre brachial compris entre 115 et 125 mm. Cela pourrait s'expliquer par la connaissance des bonne pratique d'allaitement et d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, grâce aux conseils prodigués par le projet PROMIS ainsi que des activités que mènent les relais dans chaque zone (la pérennisation des séances de causerie mensuel). Une autre explication de cet état de fait pourrait être la saison (en février l'accès à plusieurs produits alimentaires est facile dans le cercle de San grâce aux nouvelles récoltes et à la pêche).

### **Par rapport à l'apparition des maladies**

Notre étude montre que le nombre d'enfants ayant fait un épisode de diarrhée au cours des 2 derniers mois est de 9.5%. Ce résultat est inférieur à ceux de Laure Patricia Fotso Méfo en 2010 à Bougouni et de Molo Bétéké en 2014 au village du Point-G qui ont trouvé respectivement (16,1%) et (20,2%).

Quant aux Infections Respiratoires Aiguës, notre étude révèle que les cas d'épisode d'infections respiratoires sont de 27.7%. Ce résultat est inférieur à ceux de Fotso Méfo en 2010 à Bougouni et Molo Biétéké en 2014 dans le village du Point-G qui ont trouvé respectivement (56,8%) et (55,1%)

Cette différence avec ces autres résultats pourrait s'expliquer par le fait que tous les enfants de notre échantillon ont un bon état nutritionnel.

En outre, concernant les épisodes de Paludisme, 36,4% des enfants ont eu un présumé paludisme. Ce résultat est supérieur à ceux de Fosto Méfo en 2010 à Bougouni et de Molo. Biétéké en 2014 dans le village du Point-G qui ont trouvé respectivement 15,4% et (10,1%).

L'étude statistique de nos résultats montre une relation statistiquement significative entre la survenue des maladies et le niveau de scolarisation des mères avec un  $p=0,0047$  pour la diarrhée, un  $p=0,0035$  pour les infections respiratoires et un  $p=0,0069$  pour le paludisme.

# CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS



## 8. CONCLUSION

Au terme de notre étude, nous notons que l'allaitement maternel est bien pratiqué dans le cercle de San.

Les mères d'enfants interrogées ont une bonne connaissance sur les pratiques d'allaitement et de nutrition du nourrisson et du jeune enfant. Cette bonne connaissance des mères sur ces bonnes pratiques alimentaires dans le cercle de San pourrait être en rapport avec la mise en œuvre du projet PROMIS deux ans plutôt, lequel avait, en plus de la distribution du *lipid nutritional supplement* aux enfants, prodigué des conseils sur les pratiques alimentaires aux mamans. Ce qui témoigne du bon état nutritionnel des enfants évalués à partir de leur périmètre brachial.

Cependant nous relevons des taux de non scolarisation et de sous scolarisation élevés, de même les connaissances sur les causes de la malnutrition et la conduite à tenir face à celles-ci devront être mieux expliquées.

Quant au statut nutritionnel des enfants, tous ceux qui ont été enquêtés ont eu un bon état nutritionnel évalué à partir de leur périmètre brachial.

Enfin, l'apparition des épisodes de maladie, surtout du paludisme, demeure à un taux élevé.

## **9. RECOMMANDATIONS :**

Au terme de cette étude et au regard des résultats obtenus, nous formulons les recommandations suivantes aux différents acteurs.

### **Aux mères**

-Continuer à assister aux séances de causerie avec les relais et mettre en pratique les connaissances acquises.

### **Aux relais**

-Mettre davantage l'accent sur les bonnes pratiques d'hygiène et de prévention des maladies,  
-Sensibiliser les femmes en âge de procréer, les mères d'enfant ainsi que leur entourage (mari et beaux-parents) sur les causes et les attitudes à adopter face à un enfant malnutri.

### **A la communauté**

-Encourager la scolarisation des filles,  
-Abandonner certaines pratiques culturelles qui pourraient influencer sur la santé de l'enfant

### **Aux personnels de santé**

-Mettre en pratique les Information Education et Communication par rapport à l'allaitement et l'alimentation du nourrisson et de l'enfant lors des séances de consultation prénatal et de vaccination.

### **Aux autorités locales**

-Faire des campagnes de prévention contre le paludisme à travers les différents canaux de communication (radios rurales et télé dans les différentes langues locales),  
-Mener des campagnes de sensibilisation en faveur de la scolarisation des filles dans les villages.

# **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] OMS, FAO, UNICEF, PAM 2019 : *l'état de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde*
- [2] Site internet [https://www.unicef.org/french/nutrition/index\\_iodine.html](https://www.unicef.org/french/nutrition/index_iodine.html) consulté le 27 avril 2018
- [3] OMS, *Note technique : Malnutrition et Santé Infantile en Afrique Subsaharienne*. 13 avril 2013
- [4] Mali. *Enquête démographique et de santé du Mali EDSM-VI rapport final* ; 2018
- [5] IFPRIS & HKI, Protocol Mali PROMIS : *Malnutrition et santé des enfants de 6 à 23 mois au Mali, étude des effets de l'intégration de la prévention et du traitement*. 20 sept 2014
- [6] HKI, Projet PROMIS : *enquête de couverture SLEAC dans le district sanitaire de San*. Mai 2017
- [7] République du Mali. *Politique National de Nutrition version final* du 19 fév 2013
- [8]. *Dictionnaire Larousse*
- [9]. *Lexique de nutrition Unicef, juillet 2011*
- [10] Akory ag Iknane : *Elément de base en nutrition humaine : Volume I*, paris l'Harmattan 2011.
- [11] Site internet <http://www.plumpyfield.com/presentation/gamme-de-produits> consulté le 17 septembre 2018
- [12] Ministère de la Santé du Mali. *Protocole de prise en charge intégré de la malnutrition aigüe au mali*
- [13] DRS-Ségou. *Rapport final revue annuelle des SEC dans la région de Ségou*. 2017
- [14] Ministère de la santé du Mali : *Plan de communication du plan d'action multisectoriel de nutrition*
- [15] Nyirandutiye DH, Ag Iknane A, Fofana A, Brown KH. *Le dépistage de la malnutrition infantile aiguë pendant la Semaine nationale de la nutrition au Mali augmente le nombre référence vers un traitement*. 2011
- [16] Bernabé BP. *Gestion à base communautaire de la malnutrition aigüe dans le district sanitaire de Koutiala, évaluation de la couverture; 2013*
- [17] République du Mali. *Recensement Général de la population et de l'Habitat RGPH 2009*
- [18] Ministère de la santé : *Plan décennal de développement socio sanitaire du district sanitaire de San 2013*
- [19] Carte sanitaire 2018 du district sanitaire de San actualisée à partir du RGPG 2009
- [20] Bieteke M. I. A. *connaissances, attitudes et pratiques des mères d'enfants de 6 - 59 mois en matière de nutrition dans le village du point g. th méd., Bamako 2014*
- [21] Mlle Laure Patricia Fosto Mefo : *connaissances et pratiques des mères en matière de nutrition et de sante chez les enfants de 6 à 59 mois dans le cercle de Bougouni*. Thèse de médecine 2010
- [22] Dembélé G, *Connaissances et Pratiques des mères par rapport à la nutrition et la santé des enfants de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Selingué. Th phar, Bamako 2010*
- [23] Kalifala Henriette Diarra : *connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 5 ans après la mise en œuvre du projet Prevention Of Malnutrition Through Integrated Services (PROMIS) dans le district sanitaire de Bla en 2019*

[24] *Final report on the Innovative Approaches for the Prevention of Childhood Malnutrition in Sub-Sahara Africa (PROMIS), June 2014-June 2017.*

**Fiche de synthèse de données pour la prise du PB des enfants :**

No	Aire Santé	Village	Type de zone Intervention / contrôle	Noms & Prénoms de l'enfant	Sexe de l'enfant	Date de naissance ou âge en mois de l'enfant	Nom de la mère	PB/cm
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								
16.								
17.								
18.								
19.								
20.								
21.								

## Interview de l'accompagnant de l'enfant

Aire de santé de : \_\_\_\_\_ village de: \_\_\_\_\_ type de zone: Intervention  Contrôle

Prénom & nom : \_\_\_\_\_ tranche d'âge de la mère : 15-20 ans  21-30 ans  31-40 ans  41-49 ans

Statut matrimonial : Mariées  célibataires  veuves  Niveau de scolarisation : Non scolarisée  Primaire  Secondaire  Supérieure  Coranique

combien d'enfant de 6-59 mois avez-vous ? : \_\_\_\_\_ / résidez-vous dans le village il y a plus de quatre ans ? : Oui  Non

Poids de l'enfant.....Kg

Taille de l'enfant.....Cm

Périmètre brachial de l'enfant .....Cm

### Episodes morbides de l'enfant au cours des 2 derniers mois

Votre enfant a-t-il eu la diarrhée au cours de ces 2 derniers mois ? Oui  Non

Votre enfant a-t-il eu la toux ou la pneumonie au cours de ces 2 derniers mois ? Oui  Non

Votre enfant a-t-il eu la fièvre/paludisme au cours de ces 2 derniers mois ? Oui  Non

### Connaissances de la mère sur les actions essentielles en nutrition (AEN)

#### 1. Allaitement maternel

Après la naissance, à quel moment faut-il commencer à allaiter le bébé pour la première fois ?

Immédiatement  Moins d'une heure  Moins de 24 heures  Un jour plus tard  NSP

*Que doit faire la mère avec le premier lait (le colostrum) ?*

Le jeter à la poubelle  donner à l'enfant  NSP

*Si la mère pense que le bébé ne reçoit pas assez de lait maternel, que doit-elle faire ?*

Allaiter plus  Donner plus de liquide/aliment à l'enfant  La mère doit boire plus  La mère doit manger plus  La mère doit aller au CSCOM  Autre à préciser \_\_\_\_\_ NSP

*Pendant la chaleur, doit-on donner de l'eau à l'enfant de moins de six mois ?* Oui  Non  ne sait pas

*A quel âge pensez-vous qu'on doit commencer à donner des liquides autres que le lait maternel aux enfants ?* \_\_\_\_\_/

***Quels sont les bénéfices de l'allaitement maternel ?***

Aucun avantage  Protéger le bébé des maladies  Aider le bébé à grandir  Le lait maternel a toutes les vitamines essentielles durant les six premiers mois

Moins de risque de grossesse pour la mère  Aide à prévenir le cancer de sein chez la mère  Le lait maternel est sain et pur  Gratuit  Réduction des frais médicaux

## **2. Alimentation de complément**

*A quel âge pensez-vous qu'on doit commencer à donner des aliments semi- solides aux enfants ?* \_\_\_\_\_/

*A quel âge pensez-vous qu'on doit commencer à donner le plat familial aux enfants ?* \_\_\_\_\_/

*Au minimum, combien de repas et collations par jour devrait-on donner aux enfants de 6-8 mois en plus du lait maternel ?* \_\_\_\_\_/

*Au minimum, combien de repas et collations par jour devrait-on donner aux enfants de 9-11 mois en plus du lait maternel ?* \_\_\_\_\_/

*Au minimum, combien de repas et collations par jour devrait-on donner aux enfants de 12-23 mois en plus du lait maternel ?* \_\_\_\_\_/

## **3. Sante de l'enfant**

*Lorsqu' un enfant de moins de 2 ans est malade, comment doit-il / elle être allaité ? Plus précisément, devez-vous l'allaiter moins, autant ou plus que d'habitude ?*

Allaiter moins que d'habitude  Allaiter pareil que d'habitude  Allaiter plus que d'habitude  Ne sait pas

***Qu'est-ce qui provoque la malnutrition chez un enfant ?***

Une quantité insuffisante de nourriture  Repas irréguliers  Maladie  Le sevrage précoce  Le manque d'affection quand ils sont nourris  Le manque de variété dans les aliments

Citation d'une croyance populaire ("saleté", etc.)  Manque d'hygiène  Une qualité insuffisante de nourritures  Autre à préciser : \_\_\_\_\_ NSP

*Pensez-vous qu'il est important de faire peser l'enfant ?* Oui  Non



***Pour quelles raisons ?***

Vérifier qu'il grandit bien  Profiter des conseils et de la nourriture qui y sont donnés  Parce que c'est recommandé par l'agent de santé  Autre à préciser : \_\_\_\_\_ NSP

Connaissez-vous le poids actuel de votre enfant ? Oui  Non

***Que faut-il faire si l'enfant perd du poids ?***

Lui donner plus à manger  Lui donner mieux à manger  Lui donner des vitamines, des fortifiants, des compléments alimentaires  L'emmener au centre de santé  L'emmener voir le tradipraticien  Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps  Autre à préciser : \_\_\_\_\_ NSP

***Selon vous, comment faut-il pratiquer le sevrage ?***

Progressivement  De façon brusque  Ne sait pas

***Que faut-il faire si un agent de santé dit que l'enfant est malnutri ?***

Pas besoin de faire quelque chose de précis  L'emmener au CSCOM  L'emmener voir le tradipraticien  Faire plus attention à lui, lui consacrer plus de temps

Lui donner des aliments spécifiques enrichis en vitamines (CSB++, farines industrielles ou locales enrichies en vitamines)

Préparer des bouillies/aliments améliorés spécialement pour lui (avec huile, œufs, viande ou poisson)  Lui donner plus (+) à manger  Autre à préciser : \_\_\_\_\_

## FICHE SIGNALETIQUE

**Nom** : DEMBELE

**Prénom** : Marie M.

**Pays d'origine** : Mali

**Numéro de téléphone** : +223 63 24 77 58

**Email** : lagare1005@gmail.com

**Année académique** : 2019-2020

**Titre de la thèse** : Connaissance des mères sur les pratiques alimentaires des enfants de moins de 05 ans après la mise en œuvre du projet *Prevention Of Malnutrition Through Integrated Services (PROMIS)* dans le District Sanitaire de San.

**Lieu de dépôt** : Bibliothèque de la FMOS

**Secteur d'intérêt** : Santé publique, Nutrition, Pédiatrie.

### RESUME

Il s'agit d'une analyse secondaire tirée d'une étude transversale descriptive. Elle a pour but d'évaluer la connaissance des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans le cercle de San en 2019, deux ans après la mise en œuvre du projet PROMIS qui a consisté d'une part à distribuer du *Lipid Nutritional Supplement* et d'autre part à prodiguer des conseils sur l'allaitement et l'alimentation du nourrisson et de l'enfants dans le cercle de San. Alors nous pensons que les mères d'enfants de moins de 5 ans ont une bonne connaissance sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans ce cercle. Pour vérifier cette hypothèse, nous avons mené du 11 février au 06 mars 2019 une enquête auprès des mères d'enfants de moins de 5 ans sur les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant dans le cercle de San.

Au total, nous avons évalué 220 enfants âgés de 6 – 59 mois sur leur épisode de maladie au cours des deux derniers mois et leur état nutritionnel, et interviewé les 220 mères de ces enfants par rapport à leurs connaissances sur les actions essentielles en nutrition. Nos résultats montrent que 89,5% des mères trouvent qu'il faut donner le sein moins d'une heure à l'enfant. Et la quasi-totalité, soit (99.5%), des mères indique la tranche d'âge 6-9 mois pour commencer à introduire des aliments de complément à l'alimentation de l'enfant. De plus, 79,1% des mères affirment l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois. Par ailleurs, les mères interrogées évoquent l'option « *allaiter plus que d'habitude* » à la question de savoir comment allaiter un enfant malade soit 81.8%. Quant aux enfants, ils ne sont que 9,5% à avoir fait un épisode de diarrhée au cours des 2 derniers mois et 36,4% d'entre eux ont eu un présumé paludisme. Enfin, face à un enfant malnutri, 55,0% des femmes optent pour donner des aliments spécifiques enrichis en vitamines.

Il ressort de notre étude que les mères d'enfants interrogées ont une bonne connaissance sur les pratiques d'allaitement et de nutrition du nourrisson et du jeune enfant. Cela explique le fait que tous les enfants enquêtés ont eu sans exception un bon état nutritionnel évalué à partir de leur périmètre brachial, malgré le fait que ces mères soient sous scolarisé.

**Mots clés** : Connaissances, Mères, Enfants, Supplément nutritionnel, Pratiques, malnutrition



## SUMMARY

This is a secondary analysis from a descriptive cross-sectional study. Its purpose is to assess the knowledge of mothers of children under 5 on infant and young child feeding practices in the area of San in 2019, two years after the implementation of the PROMIS project, which consisted on the one hand in distributing Lipid Nutritional Supplement and on the other hand in providing advice on the feeding of children in the area of San. So, we think mothers of children under 5 have a good knowledge of infant and young child feeding practices in this area. To test this hypothesis, we conducted a survey of mothers of children under 5 years of age on infant and young child feeding practices in the San zone from February 11 to March 6, 2019. In total, we assessed 220 children aged 6 – 59 months on their illness episode over the past two months and their nutritional status, and interviewed the 220 mothers of these children based on their knowledge of essential nutrition actions. Our results show that 89.5% of mothers believe that the child should be given a breast within an hour. And almost all, that is (99.5%), of mothers indicate the age range from 6-9 months to begin to introduce supplement foods to the child's diet.

Moreover, the interviewed mothers mentioned the option of "breastfeeding more than usual" to the question on how to breastfeed a sick child 81.8%. As for children, only 9.5% have had an episode of diarrhea in the past 2 months and 36.4% of them have had a suspected malaria. Finally, when faced with a malnourished child, 55.0% of women opt to give specific foods rich in vitamins.

Our study shows that interviewed children's mothers have a good knowledge of breastfeeding and nutrition practices for infants and young children. This explains the fact that all the surveyed children had, without exception, a good nutritional status assessed from their brachial perimeter.

Keywords: Knowledge, Mothers, Children, nutritional supplement, Practices, malnutrition

## **SERMENT D'HYPPOCRATE**

En présence des Maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueuse et reconnaissante envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure.