

Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI  
Un Peuple – Un But – Une Foi

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



-----  
Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie



-----  
DER de Santé Publique et Spécialités

N° . . . . . DERSP/FMOS/USTTB

# Mémoire

**Master en Santé Publique**

**Option NUTRITION**

**Année Universitaire 2014 - 2015**

Sujet :

CONNAISSANCES ATTITUDES ET PRATIQUES DES  
MERES PAR RAPPORT A LA NUTRITION DES  
ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS DANS LA COMMUNE  
III DU DISTRICT DE BAMAKO EN 2015

Présenté et soutenu le .....

Par : Monsieur Abou KONE

Président :  
Membre :  
Directeur : Pr Samba DIOP

## RESUME

**Sujet :** connaissances attitudes et pratiques des mères par rapport a la nutrition des enfants de moins de 5 ans dans la Commune III du District de Bamako en 2015

**Objectif général :** l'objectif général de l'investigation est d'évaluer la situation nutritionnelle des enfants âgés de 6 à 59 mois, ainsi que des femmes âgées de 15 à 49 ans et le niveau de connaissances des mères en matière de nutrition dans la commune III du District de Bamako pour contribuer à une meilleure prise en charge des problématiques nutritionnelles.

Démarche méthodologique :

Cadre d'étude : Aire de santé du CSCOM de Kouloba en Commune III du District de Bamako.

Lieu d'étude : Commune III du District de Bamako

Type d'étude : Il s'agit d'une étude transversale par sondage exhaustif

Période d'étude : 28 septembre au 31 décembre 2015

Durée : 3 mois

Unités statistiques : connaissances attitudes et pratiques, mères, enfants de moins de 5 ans les CSCOM de la Commune III du District de Bamako

Population cible : Population du District de Bamako.

**Résultats :** Dans notre échantillon de 458 enfants, le sexe féminin est majoritaire avec 57,7% et un sexe ratio de 1,36.

Dans cette étude le statut vaccinal des enfants a été étudié : parmi les 81, 2% des enfants vaccinés contre la rougeole(VAR) ; nous n'avons pu voir que la carte de vaccination de 15,1% ; par contre nous déplorons un taux élevé de non vaccinés soit 18,8%. Ce taux s'explique par l'âge non atteinte pour certains enfants pour cette vaccination et également de la non maîtrise du calendrier vaccinal de certaines mères.

Dans notre étude nous n'avons récolté que les malnutris, et sa prévalence reste 21%. Ce chiffre 458 enfants malnutris a été possible par deux campagne de dépistage porte à porte en malnutrition successives en septembre et octobre 2015. Les MAS restent élevés dans la tranche d'âge des enfants de 6 à 11 mois avec 29/56 enfants. Au total nous avons eu 402 MAM et 56 MAS

Chez les femmes allaitantes ou enceintes nous avons trouvé sur 700 femmes dépistés 38 femmes présentant une malnutrition aigue modérée ; toutes transférées dans l'unité de prise en charge. La prévalence pou femme enceinte ou allaitante est de 5,4% similaire à l'enquête SMART (Rapport final SMART 2014 ).

Chez ces mamans tous n'avait qu'un enfant de moins 24 mois donc 458 enfants pour 458 mères. Pour ces enfants nous avons eu 258 filles et 200 garçons respectivement 53,3% et 43,7%.

Le lait maternel a été comme premier aliment au bébé dans plus 98% dans notre enquête alors qu'ailleurs l'eau simple est donnée en premier lieu.

## **SUMMARY:**

Subject: Knowledge attitudes and practices of mothers in relation to the nutrition of children under 5 years in the Commune III of the District of Bamako in 2015

General objective: the general objective

of the investigation is to evaluate the nutritional status of children aged 6-59 months and women aged 15-49 years and the level of knowledge of nutrition in mothers District III of Bamako District to contribute to a better management of nutritional issues.

Methodological approach:

Study Setting: Koulouba CSCom of the health area in District III of Bamako District.

Place of study: Commune III of the District of Bamako

DESIGN: This is a transversal study by comprehensive survey

Study period: September 28 to December 31, 2015

Duration: 3 months

Statistical units: knowledge attitudes and practices, mothers, children under 5 years CSCOMs of the Commune III of the District of Bamako

Target Population: Population of the District of Bamako.

Results: In our sample of 458 children, female sex is predominant with 57.7% and a sex ratio of 1.36.

In this study the immunization status of children has been studied: among the 81, 2% of children vaccinated against measles (VAR); we could see that the 15.1% vaccination card; by cons we deplore a high rate of unvaccinated or 18.8%. This rate reflects not reached the age for some children for vaccination and also non mastery of the immunization schedule of some mothers.

In our study we have collected that malnourished, and its prevalence remains 21%. The figure 458 malnourished children was possible by two screening campaign door to door in successive malnutrition in September and October 2015. The MAS remain high in the children's age range of 6 to 11 months with 29/56 children. In total we had 56 and MAS 402 MAM

In lactating or pregnant women we found in 700 women diagnosed 38 women with moderate acute malnutrition; all transferred to the care unit. The prevalence louse pregnant or lactating women is 5.4% similar to the SMART study (SMART Final Report 2014).

In all these mothers had a child under 24 months so 458 children 458 mothers. For these children we had 258 girls and 200 boys 53.3% and 43.7% respectively.

Breast milk has been like the first baby food in over 98% in our survey while elsewhere simple water is given first

## REMERCIEMENTS

- Je remercie Allah le tout puissant de sa miséricorde de m’ avoir donné la santé et la force nécessaire de faire cette étude.
- Je remercie ma femme de m’ avoir accompagné dans cette étude.
- Mes remerciements au Médecin Chef de la Commune III du District de Bamako et son staff technique.
- Aux médecins directeurs techniques et leur personnel des 8 CSCOM de la Commune III du District de Bamako qui n’ ont ménagé aucun effort pour me faciliter ce travail.
- A mon chef Pr Diop qui m’ a toujours soutenu dans les moments difficiles.
- A tous mes parents qui de loin ou de près m’ a soutenu dans cette étude.

## Acronymes et Abréviations

ANJE	:	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
BCR	:	Bureau Central du Recensement
CSPRO	:	Census and Survey Processing System
CScom	:	Centre de Santé Communautaire
DEC	:	Déficit Energétique Chronique
ENA	:	Emergency Nutrition Assessment
IC 95%	:	Intervalle de Confiance à 95%
IPG	:	Insuffisance Pondérale Globale
IPM	:	Insuffisance Pondérale Modérée
IPS	:	Insuffisance Pondérale Sévère
IMC	:	Indice de Masse Corporelle
INSTAT	:	Institut National de la Statistique
MCG	:	Malnutrition Chronique Globale
MCM	:	Malnutrition Chronique Modérée
MCS	:	Malnutrition Chronique Sévère
MS	:	Ministère de la Santé
NCHS	:	National Center for Health Statistics (USA)
MAG	:	Malnutrition Aigüe Globale
MAM	:	Malnutrition Aigüe Modérée
MAS	:	Malnutrition Aigüe Sévère
OMS	:	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	:	Organisation Non Gouvernementale
PCIME	:	<a href="#">Prise en charge intégrée des maladies de l'enfant</a>
PB	:	Périmètre Brachial
P/A	:	Poids/Age
P/T	:	Poids/Taille

PAM	:	Programme Alimentaire Mondial
PMA		Paquet Minimum d'Activité
PB	:	Périmètre Brachial
PTF	:	Partenaires Techniques et Financiers
PRS	:	Plan National de Réponse stratégique
RGPH2009	:	Recensement General de la Population et de l'Habitat Année 2009
SAP	;	Système d'Alerte Précoce
SE	:	Section d'Énumération
SLIS	:	Système Léger d'Informations Sanitaires
SPPT	:	Sondage Systématique avec Probabilité Proportionnelle à la Taille
SMART	:	Standardized Monitoring and Assesment of Relief and Transition
SSP		Soins de Santé Primaires
T/A	:	Taille/Age
TBM	:	Taux Brut de Mortalité
TM-5	:	Taux de Mortalité des moins de 5 ans
UNICEF	:	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
URENI	:	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive
URENAM	:	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Modérée
URENAS		Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Sévère

## TABLE DE MATIERES

TABLE DE MATIERES .....	2
ACRONYMES ET ABREVIATIONS.....	5
I. INTRODUCTION .....	80
A. CONTEXTE DE L'ENQUETE .....	9
I.1. SITUATION SOCIOECONOMIQUE.....	9
I.2. SITUATION SANITAIRE .....	9
I.3. SECURITE ALIMENTAIRE .....	10
I.4. SITUATION NUTRITIONNELLE .....	11
II. OBJECTIFS DE L'ENQUETE.....	15
II.1. OBJECTIF GENERAL.....	15
II.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	15
III. METHODOLOGIE.....	16
III.1. ZONES D'ENQUETE.....	16
III.2. CADRE D'ETUDE .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
III.3. TYPE D'ETUDE .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
III.4 PERIODE D'ETUDE .....	Erreur ! Signet non défini.
III.5. POPULATION D'ETUDE.....	Erreur ! Signet non défini.
III.4. VARIABLES COLLECTEES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
III.4.1. Section anthropométrie.....	Erreur ! Signet non défini.
III.4.2. Section mortalité.....	Erreur ! Signet non défini.
III.4.3. Variables additionnelles.....	Erreur ! Signet non défini.
III.7. CONSIDERATIONS ETHIQUES.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
IV. RESULTATS.....	20
V. DISCUSSION .....	48
V.1. DONNEES ANTHROPOMETRIQUES .....	4ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
V.2. ALIMENTATION DU NOURRISSON ET JEUNE ENFANTERREUR !	SIGNET NON DEFINI.9
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS .....	50
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	51
ANNEXES .....	40
A.1.QUESTIONNAIRES .....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

## I. INTRODUCTION

L'impact des niveaux élevés de sous-nutrition sur la survie des enfants, leur croissance et leur développement ainsi que le coût social et économique que cela représente pour les nations, est bien connu et documenté. En effet, Il y a plus de vingt ans, l'UNICEF a décrit la nature et les facteurs déterminants de la sous-nutrition maternelle et infantile dans un premier cadre conceptuel. Ce cadre a permis de comprendre que la sous-nutrition infantile n'est pas seulement due à une carence en aliments adaptés ou suffisamment nutritifs, mais aussi à la fréquence des maladies, aux mauvaises pratiques en matière d'hygiène et de soins et au manque d'accès aux services sociaux et de santé [1].

De nos jours de nouvelles données et connaissances ont permis d'établir que la sous-nutrition risque d'enfermer les enfants, les familles, les communautés et les pays dans un cycle intergénérationnel caractérisé par la mauvaise alimentation, la maladie et la pauvreté. Aussi des données bien établies ont permis de mieux comprendre les effets dévastateurs de la sous-nutrition sur la morbidité et la mortalité. La connaissance de l'impact du retard de croissance et des autres formes de sous-nutrition sur le développement socio-économique et sur la formation du capital humain a été étayée et développée par des recherches plus récentes [2, 3].

Au Mali, la malnutrition et ses corollaires notamment les morbidités et mortalité infantiles font l'objet d'une attention particulière de la part du gouvernement et ses partenaires techniques et financiers (PTF) présent dans le pays. Plusieurs enquêtes réalisées auprès des ménages notamment les Enquêtes Démographiques et de Santé du Mali (EDS-IV), les enquêtes par grappes à indicateurs multiples (MICS), les enquêtes SMART nationales et locales (réalisées par les ONG), montrent déjà l'ampleur de la situation nutritionnelle au niveau national, régional et voire local [4, 5].

Afin de briser le cercle vicieux de la malnutrition au Mali, des interventions d'envergure sont planifiées sur les court, moyen et long termes. De manière concomitante, et en collaboration avec des acteurs de différents secteurs, il s'agit d'assurer la prévention, la détection et le traitement des cas de malnutrition aiguë tout en travaillant sur les facteurs structurels - nombreux et complexes - de cette pathologie à travers le renforcement des capacités de résistance aux chocs des communautés et la consolidation des acquis du système national en la matière (PRS UNICEF-Mali) [6]. En plus de ces interventions, il est indispensable de faire un suivi rigoureux de la situation à travers des évaluations périodiques bien planifiées telles que les enquêtes SMART annuelles, en vue de mieux documenter la situation et mettre à la disposition des décideurs et acteurs clés du domaine des données fiables actualisées.

### ***Présentation physique de la république du Mali***

La république du Mali est limitée au nord par l'Algérie, le Niger et le Burkina à l'est, la Côte d'Ivoire et la Guinée au sud, le Sénégal et la Mauritanie à l'ouest. Sa superficie est de 1,2 million de km<sup>2</sup>. Le pays est divisé en huit régions administratives : Kayes, Koulikoro, Sikasso et Ségou, Mopti, Tombouctou, Kidal, Gao, auxquelles s'ajoute le district de la capitale (Bamako). Les régions sont ensuite subdivisées en cercles au nombre de 49 et ces derniers en communes au nombre de 703 qui sont administrées par les collectivités territoriales.

Le Mali est un État enclavé dont 65 % du territoire est occupé par le désert. Il est arrosé par deux grands fleuves : le fleuve Sénégal et le fleuve Niger navigable sur 1308 km.

Trois zones climatiques se succèdent du nord au sud : le Nord appartient à la zone saharienne ; le delta intérieur du Niger s'étend dans la zone sahélienne semi -aride, où s'opère



la transition entre le désert et la savane arborée; enfin, le Sud connaît un climat soudanien. Les températures moyennes sont comprises entre 24 et 32°C dans le Sud, et s'élèvent au fur et à mesure que l'on progresse vers le nord. Les précipitations annuelles varient d'environ 1120 mm à Bamako et à moins de 127 mm dans le Sahara.

Selon les résultats définitifs du 4<sup>ème</sup> Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH-2009), la population résidante était de 14.528.662 habitants en 2009 avec une légère prédominance des femmes: 50,4% de la population soit un rapport de 98 hommes pour 100 femmes. L'espérance de vie à la naissance est estimée à 55 ans. «Cette population a atteint les 15 840 000 habitants en 2011 selon les résultats des projections issues de la révision 2010 des perspectives mondiales de la population de la Division Population des Nations Unies» [7].

La population du Mali se caractérise par son extrême jeunesse. Les moins de 15 ans représentent 46,6% de la population, la tranche d'âge de 15 - 64 ans représente 48,4% et la population âgée de 65 ans et plus est de 5%. Elle vit essentiellement en milieu rural. Le milieu urbain compte 3.274.727, résidants (soit 22,5%) contre 11.253.935 (soit 77,5%) pour le milieu rural.

## **A. CONTEXTE**

### **A.1. Situation socioéconomique**

La République du Mali a connu deux décennies de stabilité politique et sociale avec un cadre macroéconomique et financier assaini. Ce contexte lui a permis d'améliorer sa croissance économique qui a atteint 5,8% en 2010. Cependant le Mali demeure l'un des pays les plus pauvres du monde [8]. En effet, la pauvreté des conditions de vie ou pauvreté de masse qui se traduit par une situation de manque dans divers domaines (alimentation, éducation, santé et logement) touche près de 64% de la population totale dont 22% vivant dans l'extrême pauvreté.

Au cours de la dernière décennie, la pauvreté a baissé en milieu rural (de 65% à 51% soit 14 points), à Bamako (de 18% à 10% soit 8 points) ainsi que dans les autres milieux urbains (de 35% à 31% soit 4 points). Elle a toutefois augmenté à Bamako et dans les autres milieux urbains entre 2006 et 2010 [7].

La plus grande partie des opérations de commerce extérieur est entre les mains de l'Administration. Les principales exportations concernent le coton, le bétail, les arachides et le poisson. Les principales cultures vivrières sont le millet, le riz, le sorgho le fonio et le maïs. Les arachides, le coton et la canne à sucre sont cultivés pour l'exportation.

La création d'emplois a régulièrement augmenté de 2007 à 2009 avant de constater une forte baisse dans l'intervalle de 2009 à 2010 (37,97 %, soit 23 828 emplois créés en 2010) [7]. Le taux de chômage de l'ensemble de la population active du Mali était de 8,3% en 2010 contre 9,6% en 2007.

La stabilité dont a bénéficié le pays pendant les deux dernières décennies a permis la mise en œuvre d'importants programmes de développement et l'attrait d'un volume non négligeable de financements extérieurs. Cependant, la récente crise politico-militaire connue par le pays a eu des répercussions sur le climat des affaires et d'investissement avec comme corollaire l'augmentation du nombre de chômeurs et l'aggravation de la pauvreté.

### **A.2. Situation sanitaire**

Comme dans la plupart des pays de la sous-région, la politique sanitaire du Mali repose sur les Soins de Santé Primaires (SSP), suivant d'une part les recommandations de l'OMS et d'autre part les particularités du pays [9]. Dans cette politique figurent en bonne place les soins pré-natals, la prévention des maladies et la promotion de la santé de toute la population en général et des couches plus vulnérables en particulier. C'est ainsi que la mise en œuvre de cette politique sanitaire a permis de réaliser un certain nombre de progrès tels que :

Une importante extension géographique du réseau des Centres de Santé Communautaires (CSCoM) : la couverture dans un rayon de 5 km est passée de 29% en 1998 à 58% en 2010 (SLIS);

Une amélioration de la couverture vaccinale des enfants de moins de 12 ans en Penta 3 dans toutes les régions. A l'exception de Kidal, toutes les régions dépassent le seuil de 80 % au-dessus duquel les risques d'épidémies sont très faibles [7]. Au niveau national 72% des enfants âgés de 12 à 23 mois sont vaccinés contre la rougeole, alors que la couverture de la supplémentation en vitamine chez les enfants âgés de 6 à 59 mois est à 73% [4].

Un renforcement du PMA (Paquet Minimum d'Activité) à tous les niveaux par la mise en œuvre de nouvelles stratégies de prise en charge et de contrôle développés par les programmes nationaux (vaccination, paludisme, PCIME, VIH/SIDA, supplément en micro-nutriments tel que la vitamine A et le fer); et une médicalisation de près de 30% des CSCoM.

Un renforcement de la promotion des soins de santé communautaire à travers la mise en place d'un vaste réseau d'agents de santé communautaire et des relais au niveau des villages pour faciliter la prise en charge des cas simples de certaines pathologies courantes et le recours précoce aux soins (Soins Essentiels dans la Communauté).

Ces dernières années ont été aussi marquées par un progrès sensible dans le cadre de la réduction des taux de décès au sein de la sous-population des moins de 5 ans. En effet, les taux de mortalité infantile, juvénile, et infanto-juvénile sont passés respectivement de 96‰, 105‰, 191‰ en 2006 à 58‰, 48‰ et 98‰ en 2010.

Malgré les progrès réalisés dans le cadre de l'amélioration de l'état de santé des populations, il reste des défis à relever car la prévalence de certaines maladies infantiles telles que le paludisme reste encore élevée avec un sur deux enfants souffrant affecté [4]. Aussi bien qu'en baisse, les taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans restent encore élevés. En plus du fardeau des maladies transmissibles (paludisme, diarrhée, infections respiratoires, tuberculose, VIH/SIDA, etc.), les maladies non transmissibles et chroniques (le Diabète sucré, l'Hypertension artérielle, la Drépanocytose, les Cancers, etc.) prennent de plus en plus de l'ampleur et contribuent de façon significative à l'augmentation des dépenses de santé.

La qualité des services de santé est aussi émaillée d'insuffisance telle que : mauvais accueil, mauvaise organisation des soins, manque de continuité et de globalité, insuffisance et inadéquation des équipements.

### **A.3. Sécurité alimentaire**

La sécurité alimentaire d'une population est assurée lorsque ses disponibilités en nature et en monnaie correspondent à une quantité de produits alimentaires égale ou supérieure aux besoins minima. Cette correspondance est fonction d'une part de l'importance des disponibilités et, d'autre part, du niveau des prix des produits alimentaires (pouvoir d'achat).

Au Mali, le bilan alimentaire de l'année 2013 a montré un excédent brut de plus de 800 000 tonnes. Ceci dénote une bonne disponibilité céréalière interne en dépit des poches de

mauvaise production rapportée dans certaines parties du pays tel qu'au nord de Kayes, Koulikoro, le plateau dogon de Bandiagara à Mopti, et certains endroits de la bande du fleuve de Tombouctou et de Gao. Avec un rendement globalement moyen, les récoltes de contre saison de maïs à Kayes et des produits maraichers à travers le pays ont permis d'améliorer la disponibilité alimentaire et le pouvoir d'achat des exploitants à travers les revenus générés par la vente de ces produits. Les récoltes de blé, d'anis (*Pimpinella anisum*) et de cumin (*Cuminum cyminum*) dans la région de Tombouctou ont aussi contribué à améliorer le revenu et l'accessibilité alimentaire des exploitants.

Une évaluation de la situation de sécurité alimentaire conduite par le SAP (Système d'Alerte Précoce) dans le courant du mois de mars 2014, a permis de pronostiquer sur le risque de survenu d'un problème alimentaire dans différentes régions du pays. Le SAP a donc conclu aux termes de cette analyse que la majorité des populations des régions de Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, Kidal et du District de Bamako ne connaîtra pas de problèmes alimentaires majeurs durant la campagne de commercialisation 2013-2014. Toutefois, malgré la production agricole jugée moyenne dans le pays, les communes du Plateau Dogon, les communes de Léré, Dianké (Tombouctou) et les communes de Gabéro, Gounzourèye, Sony Aliber (Gao) risquent de connaître des difficultés plus ou moins importantes suite à la baisse notoire de leurs productions agropastorale et/ou sources de revenus. Par ailleurs, les revenus liés à la vente du bétail connaîtront une évolution normale avec des prix de bétail assez soutenus excepté dans les zones de mauvais pâturages de Tombouctou et Gao. Alors que les revenus tirés de l'exode à l'intérieur du pays, resteront proches de la normale avec les mêmes opportunités d'emploi, contrairement aux revenus des migrants à l'extérieur qui sont en baisse à cause de la conjoncture difficile surtout en Europe et en Afrique Centrale. A l'opposé du nord, la situation alimentaire restera satisfaisante pour la majorité des ménages du sud du pays à la faveur de l'existence, quoiqu'en diminution des réserves familiales, d'un approvisionnement correct des marchés en denrées alimentaires et des actions d'atténuation en cours.

Dans les régions du nord du pays, la situation alimentaire est toujours précaire à cause de la soudure pastorale qui y prévaut, la présence des populations précédemment réfugiées et déplacées qui pèse sur la disponibilité alimentaire bien que constituant des opportunités de relance des activités économiques et du niveau élevé des prix des denrées alimentaires. Cependant, la poursuite du renforcement des échanges avec le sud du pays et les pays voisins, la poursuite des actions d'atténuation à l'endroit des ménages vulnérables y constituent des facteurs d'apaisement des difficultés.

Toutefois, l'accessibilité économique (pouvoir d'achat) aux céréales est mise à épreuve pour les ménages à faible revenu avec le niveau élevé des prix. Ainsi, 25 communes sont à risque de difficultés alimentaires et 155 à risque de difficultés économiques à travers le pays. Au-delà des indicateurs de sécurité alimentaire, le déroulement du cadre harmonisé d'analyse de la vulnérabilité qui prend en compte des indicateurs de nutrition, de mortalité et de pauvreté structurelle, a identifié à travers le pays, environ 2 175 264 personnes sous pression (soit environ 12%) et 1 534 261 personnes (soit environ 9% de la population) en phase de crise et d'urgence, qui ont besoin d'une assistance à court terme [10].

#### **A.4. Situation nutritionnelle**

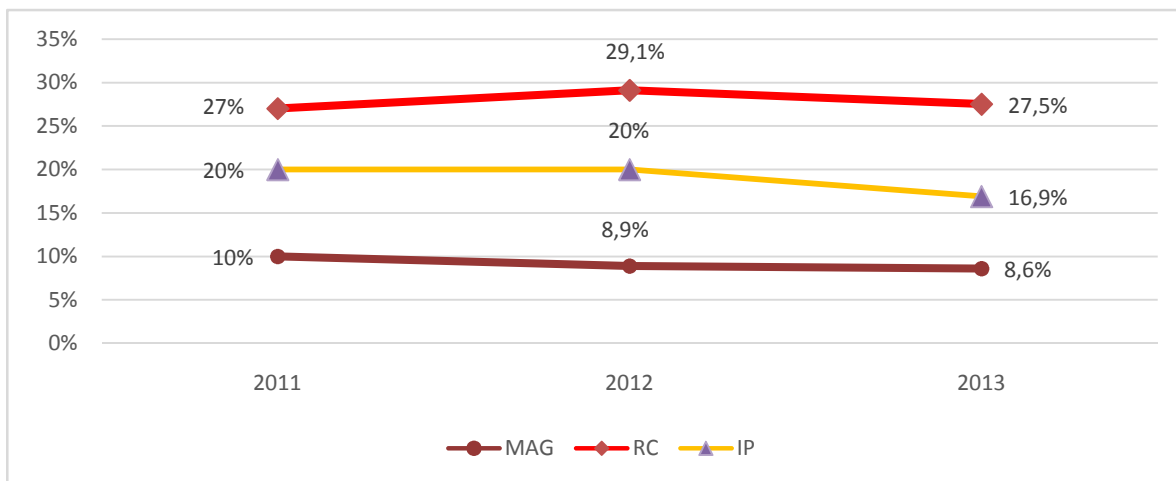
Au Mali, la malnutrition constitue un problème de santé publique comme dans la plupart des pays de l'Afrique subsaharienne. Elle est une des causes majeures de morbidité et de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans. Il s'agit d'un problème de santé à dimension multifactorielle dont les causes sous-jacentes sont le manque d'accès à une alimentation de

qualité, les soins et pratiques inappropriés d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, les mauvaises pratiques d'hygiène et d'assainissement, l'insuffisance d'accès à l'eau potable et aux services de santé.

Conscient des enjeux liés aux problématiques de la malnutrition, le Gouvernement malien a inscrit dans sa politique sanitaire des actions de lutte contre ce phénomène. C'est ainsi que le cadre de coopération Mali-PTF (Partenaires Techniques et Financiers) prévoit un appui technique et financier visant à lutter efficacement contre la malnutrition dans le pays. Dans cette collaboration la surveillance de la situation nutritionnelle à travers des enquêtes SMART d'envergure nationale et la prise en charge occupe une place de choix.

Les différentes études réalisées ces dernières années, ont permis de décrire la situation nutritionnelle du pays et de montrer l'ampleur de la malnutrition non seulement au niveau national mais aussi de façon spécifique dans les régions administratives. Parmi les données nutritionnelles les plus récentes sur le plan national, EDS IV 2010 a rapporté une prévalence nationale de 12,7% de la Malnutrition Aigüe Globale (MAG) et de 5,2% de Malnutrition Aigüe Sévère (MAS). Selon les résultats de la même enquête, la malnutrition chronique demeure préoccupante avec une prévalence nationale de 38,3% et l'insuffisance pondérale à 25,5%. L'enquête MICS réalisée en 2011 un an après l'EDS a rapporté une prévalence nationale de 9% de MAG et 2% de MAS, alors que les prévalences du retard de croissance et l'insuffisance pondérale étaient de 28% et 19% respectivement.

Les enquêtes SMART nationales réalisées chaque année dans le cadre de la surveillance nutritionnelle, de 2011 à nos jours, ont permis de renforcer le suivi de la situation nutritionnelle et de mieux comprendre son évolution à travers une description réelle des tendances basées sur des données plus valides et collectées en temps réel. La figure ci-dessous



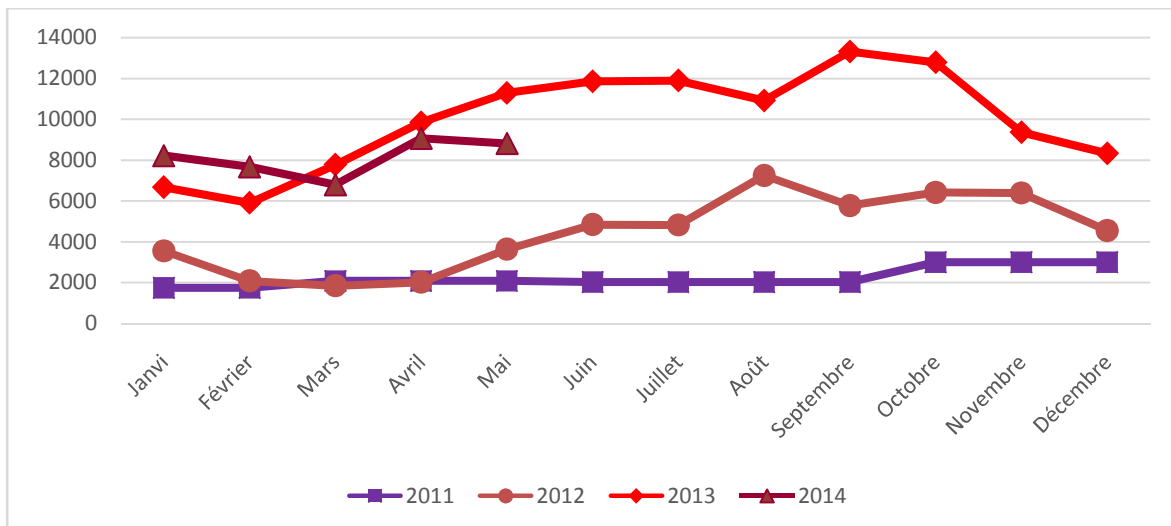
montre la tendance des différents indicateurs nutritionnels dans la période de 2011 à 2013.

Source : Rapports SMART 2011, 2012, 2013 (INSTAT)

**Figure 1: Tendance de la malnutrition aigüe globale, la malnutrition chronique, et l'insuffisance pondérale dans la période de 2011 à 2013 au Mali.**

Vu l'ampleur de la malnutrition aigüe dans le pays, des programmes conjoints de prise en charge intégré de la malnutrition aigüe sévère et modérée ont été mis en place sous l'égide du Gouvernement malien à travers le Ministère de la Santé. Ces programmes sont fonctionnels depuis plusieurs années et ont contribué à sauver la vie de plusieurs milliers d'enfants maliens.

La figure ci-dessous décrit les taux d'admission des enfants souffrant de la malnutrition aigüe sévère au programme de prise en charge nutritionnelle. L'allure des courbes sur cette figure montre que le plus grand nombre de cas est enregistré chaque année entre les mois de juillet et octobre, ce qui coïncide avec la période de soudure caractérisée par une pénurie alimentaire pour un nombre non négligeable de ménages. L'analyse de ces données montre que le nombre d'enfants malnutris aigus sévères bénéficiaires du programme de prise en charge augmente chaque année depuis 2010. Cela serait en faveur non seulement d'une amélioration continue de la couverture et de l'accessibilité géographique du programme mais aussi d'une bonne acceptabilité par les bénéficiaires.



Source : Cluster nutrition Mali 2014

**Figure 2: Evolution des admissions mensuelles d'enfants de moins de 5 ans dans le programme de prise en charge de la malnutrition aiguë.**

Afin de briser le cercle vicieux de la malnutrition au Mali, des interventions d'envergure sont planifiées sur les court, moyen et long termes. De manière concomitante, et en collaboration avec des acteurs de différents secteurs, il s'agit d'assurer la prévention, la détection et le traitement des cas de malnutrition aiguë tout en travaillant sur les facteurs structurels (nombreux et complexes) de cette pathologie à travers le renforcement des capacités de résistance aux chocs des communautés et la consolidation des acquis du système national en la matière (PRS) [6]. En plus de ces interventions, il est indispensable de faire un suivi rigoureux de la situation à travers des évaluations périodiques bien planifiées telles que les enquêtes SMART annuelles, en vue de mieux documenter la situation et mettre à la disposition des décideurs et acteurs clés du domaine des données fiables actualisées, d'où l'intérêt de la présente enquête.

## II. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

### II.1. Objectif General

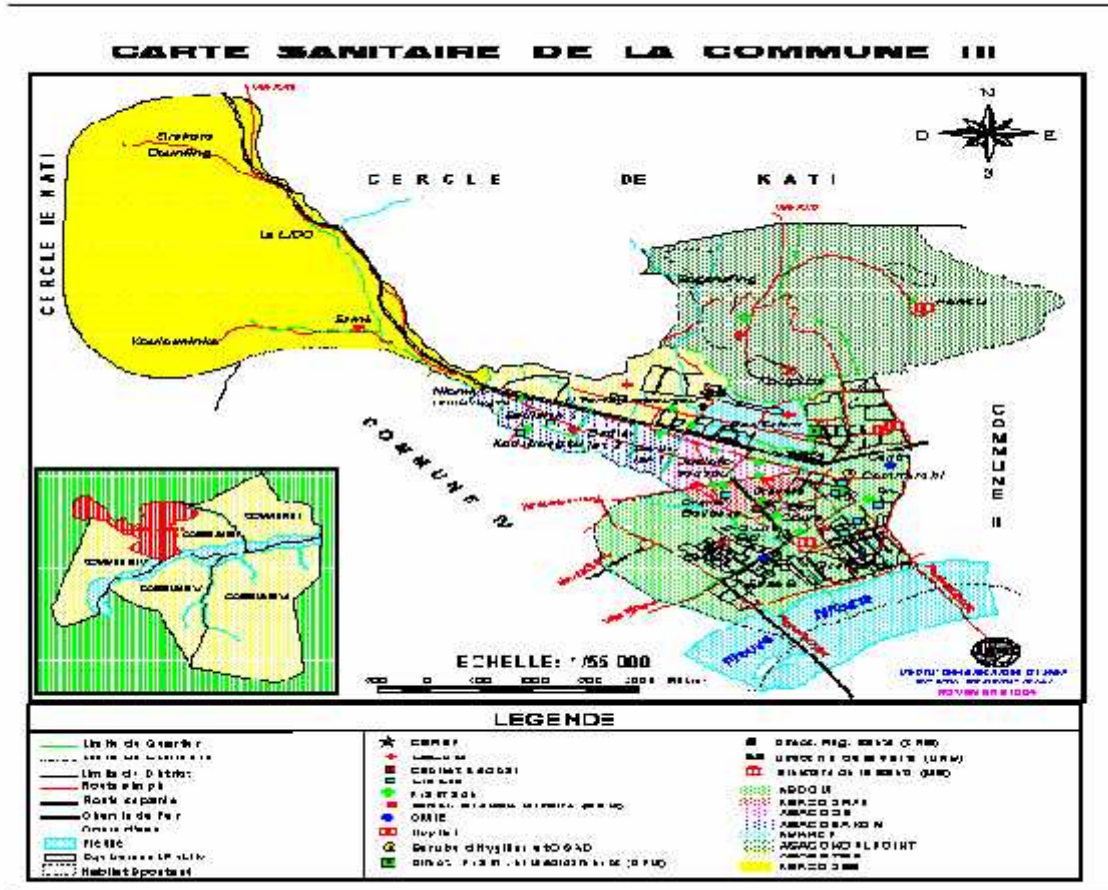
L'objectif général de l'investigation est d'évaluer la situation nutritionnelle des enfants âgés de 6 à 59 mois, ainsi que des femmes âgées de 15 à 49 ans et le niveau de connaissances des mères en matière de nutrition dans la commune III du District de Bamako pour contribuer à une meilleure prise en charge des problématiques nutritionnelles.

### II.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence de la malnutrition aigüe (globale, modérée et sévère) parmi les enfants âgés de 6 à 59 mois;
- Déterminer la prévalence de la malnutrition aigüe parmi les femmes âgées de 15 à 49 ans selon le périmètre brachial ;
- Estimer le niveau de couverture de la vaccination anti rougeoleuse chez les enfants âgés de 9 à 59 mois ;
- Estimer le niveau de couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans les 6 mois derniers ;
- Estimer le niveau de couverture du déparasitage chez les enfants âgés de 12 à 59 mois pendant les 6 derniers mois ;
- Décrire les pratiques d'alimentation de l'enfant chez les mères d'enfants âgés de moins de 24 mois dans la commune III du District de Bamako ;
- Déterminer les connaissances, attitudes et pratiques ayant un impact sur l'état nutritionnel des mères des enfants de moins de 5 ans, que ce soit en matière de santé, hygiène ou alimentation ;
- Proposer des actions concrètes pouvant améliorer d'avantage l'état de santé des mères des enfants de moins de 5 ans

### III. METHODOLOGIE

#### III.1. Zones d'enquête



L'étude s'est déroulée en Commune III du district de Bamako comprenant une population de 158 142 habitants et 23 quartiers.

La Commune III du District de Bamako, notre zone d'évaluation comporte huit(8) aires de santé communautaires fonctionnelles à peu près géographiquement homogènes : avec des marigots et collines, ensuite, au sein de celles-ci, il y a à la fois des populations fonctionnaires, agro-pastorales sédentaires des ouvriers, des artisans et des populations faisant du commerce.

**III-2 Cadre d'étude :** La commune III du district de Bamako servira de cadre a notre étude

**III-3 Type d'étude :**

Il s'agit d'une étude transversale par sondage exhaustif qui consiste en une enquête CAP et prévalence, auprès des femmes se présentant dans l'un des huit (8) centres de santé communautaire pour soins avec son enfant de moins de 5 ans et les femmes enceintes et allaitantes qui viendront pour soins.



### **III-4 Période d'étude :**

L'étude se déroulera du 28 Septembre au 31 décembre 2015

### **III-5 Population d'étude :**

- les enfants de moins de 5 ans ;
  - les mères des enfants de moins de 5 ans ;
- ainsi que les femmes enceintes et allaitantes pour la partie questionnaire dans l'un des 8 CSCOM de la commune III.

**Critères d'inclusion :** s'agit des enfants de moins de 5 ans ; des mères des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes qui viennent pour des soins dans l'un des 8 CSCOM de la commune III du District de Bamako.

**Critères de non inclusion :** les enfants de plus de 5 ans ; les mères des enfants de plus de 5 ans ; les femmes non enceintes et les femmes qui ne sont pas venues pour des soins dans l'un des 8 CSCOM de la commune III du District de Bamako.

**Echantillonnage :** Nous allons procéder par un échantillonnage à choix raisonné.

Il s'agit :

- De la Commune III du District de Bamako
- Des 8 aires de santé communautaires
- Les enfants de moins de 5 ans et les femmes allaitantes et enceintes venant pour soins dans ces structures pendant la période du 28 septembre 2015 au 31 décembre 2015.

### **Taille d'échantillon :**

Le calcul de la taille N de l'échantillon a été fait indépendamment pour cette commune avec le logiciel ENA for SMART. [12]

Les données de prévalence et de population utilisées provenaient des précédentes enquêtes nutritionnelles de l'EDS V Mali.

Le calcul de l'échantillon a été fait la prévalence estimée à 21% à Bamako selon l'E.D.S V Mali.

Le nombre d'enfant de moins de 5 ans à inclure est de 416 et femmes allaitantes ou enceintes est 636. Ces chiffres ont été majorés par 10% afin de corriger toute éventuelle erreur survenue lors de cette activité. Donc la population sera alors 458 enfants et 700 femmes allaitantes et enceintes.

A partir de la population de chaque aire de santé, du nombre d'enfants de 6 à 59 mois et du nombre de femmes allaitantes/enceintes entendus nous avons fait une répartition par CSCOM qui est la suivante : Samé : 51 enfants et 78 femmes ; N'Tomikororbougou : 41 enfants et 62 femmes ; Dibida : 115 enfants et 176 femmes ; Koulouba : 74 enfants et 114 femmes ; Badialan : 76 enfants et 117 femmes ; Dravela : 28 enfants et 42 femmes ;

Darsalam : 32 et 48 femmes et enfin Bolibana : 41 enfants de moins de 5 ans malnutris et 63 femmes.

### **III.6. Technique et outils de collecte de données :**

Un Questionnaire a plusieurs volets administrés et en mode face a face permettra de collecter les données avec des questions fermées et ouvertes.

La collecte des données a porté sur les variables décrites ci-dessous :

- **ID** : L'identifiant de l'enfant et de la femme (ID).
  - o **Le sexe** : Il a été codé « M » pour masculin et « F » pour féminin.
- **L'âge** : L'âge a été répertorié en mois pour les enfants et en an pour les femmes.
- **Le poids** : Les pesées étaient réalisées à l'aide des balances électroniques de type SECA fonctionnant à base de piles.
- **La taille** : La taille a été mesurée à l'aide d'une toise graduée en centimètre (ShoorBoard), et les mesures (hauteur ou longueur) ont été enregistrées en cm avec une précision d'un millimètre près.
- **La recherche des œdèmes (seulement chez les enfants)** :
- **Le périmètre brachial (PB)** : Le PB a été mesuré sur le bras gauche à l'aide d'une bande de Chakkir

### **III.7. Traitement et Analyse des données :**

Cette phase se déroulera de la manière suivante : dépouillement manuel, la vérification et la correction des fiches au besoin, la saisie et l'épure.

L'activité de saisies des données sera effectuée en utilisant le Logiciel EPI Data 3.1.

Les analyses seront conduites avec le logiciel informatique SPSS version 21.0. Les normes OMS 2006 seront utilisées pour le contrôle de qualité des instruments ;

Les résultats seront présentés en tableaux et en graphiques ;

Le Khi carré<sup>2</sup> pour les variables qualitatives et le T-test pour les variables quantitatives seront utilisés comme tests statistiques. Le seuil de significativité sera  $p < 0.05$  et l'intervalle de confiance sera estimé à 95%.

### **III.8. Considérations éthiques :**

L'accord de l'autorité administrative et sanitaire (Médecin chef) sera requis pour mener l'étude. Avant l'étude une lettre d'information a été adressée par le médecin chef du CSRéF de la commune III aux responsables sanitaires du CSCOM, et les objectifs de l'étude ont été expliqués.

Un consentement éclairé individuels sera obtenu auprès des participants avant leur enrôlement.

Les informations reçues resteront confidentielles de même que l'anonymat des participants.

#### IV. RESULTATS :

##### IV. 1. Description de l'échantillon :

**Tableau I** : Répartition des enfants en fonction du sexe

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Féminin	264	57,6
Masculin	194	42,4
Total	458	100,0

Le féminin prédomine avec 57,6% avec sexe ratio de 1,36

**Tableau II** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction du sexe.

Sexe	Effectifs	Pourcentage
Féminin	258	56,3
Masculin	200	43,7
Total	458	100,0

Le féminin est majoritaire avec 56,3% avec un ratio de 1,28

**Tableau III** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction du sexe et de la tranche d'âge.

Tranche d'âge	Féminin	Masculin	Total
1=6 à 12 mois	122	95	217
2=13 à 18 mois	74	45	119
3=19 à 24 mois	62	60	122
Total	258	200	458

La tranche d'âge 6-12 mois prédomine avec plus de 45%

**Tableau IV**: répartition des femmes allaitante/enceinte selon les aires santé

CSCCom	Effectifs	Pourcentage
ASACOBakon	76	16,6
ASACODAR	32	7,0
ASACODES	51	11,1
ASACODRAB	28	6,1

ASACOKOULOUPPOINT	74	16,2
ASACOOB	41	9,0
ASACOTOM	41	9,0
ASCOM	115	25,1
Total	458	100,0

L'ASCOM est en tête avec plus de 25%.

**Tableau V:** répartition des femmes allaitante/enceinte selon la tranche d'âge

		Effectifs	Pourcentage
<b>Tranche d'âge</b>	15 à 20 ans	191	27,3
	21 à 30 ans	368	52,6
	31 à 40	133	19,0
	plus de 40 ans	8	1,1
	Total	700	100,0

La tranche d'âge prédomine avec 52,6%.

**Tableau VI :** Répartition des femmes selon qu'elle soit allaitante

		Effectifs	Pourcentage
<b>femmes</b>	Allaitantes	270	38,6
	Enceintes	430	61,4
	Total	700	100,0

Les femmes sont majoritaires avec 61%

Avec une moyenne=1,61 et un écart type=0,48

**Tableau VII:** répartition des femmes selon la tranche d'âge

		Allaitantes	Enceintes	Total
<b>Tranche d'âge</b>	15 à 20 ans	64	127	191
	21 à 30 ans	144	224	368
	31 à 40 ans	56	77	133
	plus de 40 ans	6	2	8
<b>Total</b>	270	430	700	

La tranche d'âge 21-30 ans prédomine aussi bien allaitante qu'enceinte

#### IV.2. l'analyse anthropométrique :

**Tableau VIII** : répartition de la tranche d'âge des enfants en fonction du poids

		Poids				Total
		2-5kg	5.1-9kg	9,1-12	plus 12kg	
Tranche d'âge	6-11 mois	7	201	1	0	209
	12-23 mois	2	167	13	0	182
	24-33 mois	0	37	19	1	57
	34-43mois	0	2	3	1	6
	44 mois et plus	0	1	1	2	4
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>408</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>458</b>

La tranche d'âge 6-11 mois représente plus du tiers des enfants dans la fourchette de poids 5,1 à 9 kg

**Tableau IX** : répartition de la tranche d'âge des enfants en fonction du périmètre brachial

		PB< de 115 cm	115 PB<125cm	PB 125cm	Total
Tranche d'âge	6-11 mois	29	180	0	209
	12-23 mois	21	161	0	182
	24-33 mois	5	52	0	57
	34-43mois	1	5	0	6
	44 mois et plus	0	4	0	4
<b>Total</b>		<b>56</b>	<b>402</b>	<b>0</b>	<b>458</b>

La tranche d'âge 6-11 mois représente le taux le plus élevé de malnutris sévères.

**Khi deux= 3,14**

**Tableau X** : répartition des femmes allaitante/enceinte selon le périmètre brachial

		Effectifs	Pourcentage
<b>Périmètre</b>	< 230 cm	38	5,4
<b>Brachial(PB)</b>	230 cm	662	94,6
	<b>Total</b>	<b>700</b>	<b>100,0</b>

5,4% de nos femmes souffrent de malnutrition aigues

Avec une moyenne=1,95 et un écart type=0,23

**Tableau XI** : Répartition des femmes allaitantes/enceintes en fonction du périmètre brachial

		PB< 230 cm	PB 230	total
<b>Femme</b>	<b>allaitantes</b>	16	254	270(38,57%)
	<b>enceintes</b>	<b>22</b>	408	430(61,43%)
<b>Total</b>		38	662	700(100%)

Le taux de femmes enceintes malnutries était majoritaire avec 61,43 %

#### IV.3. La couverture vaccinale contre la rougeole :

**Tableau XII :** répartition des enfants selon le statut vaccinal

Statut		Effectifs	Pourcentage
	Fait carte vue	69	15,1
	fait carte non vue	303	66,1
	non fait	86	18,8
	Total	458	100,0

Environ 18,8% des enfants (86 enfants) n'étaient vaccin contre la rougeole au moment de l'enquête.

**Tableau XIII :** répartition de la tranche d'âge des enfants en fonction du statut vaccinal

Tranche d'âge	Fait carte vue	Fait carte vue	Fait carte vue	Total
6-11 mois	58	67	84	209
12-23 mois	9	171	2	182
24-33 mois	2	55	0	57
34-43mois	0	6	0	6
44 mois et plus	0	4	0	4
Total	69	303	86	458

La tranche d'âge de 6-11mois représente le nombre d'enfants non vacciné environ (84 enfants)

#### IV.4. La supplémentation en Vitamine A et en fer :

**Tableau XIV :** répartition des enfants en fonction de la supplémentation en vitamine A et fer

Statut vaccinal		Effectifs	Pourcentage
	Fait carte vue	443	96,7
	fait carte non vue	2	0,5
	non fait	13	2,8
	Total	458	100,0

Environ 13 enfants n'avaient pas eu de vitamine A et de fer lors de notre passage.

**Tableau XV** : répartition de la tranche d'âge des enfants en fonction de la supplémentation en vitamine A et au fer

		Fait carte vue	Fait carte vue	Fait carte vue	Total
Tranche d'âge	6-11 mois	196	1	12	209
	12-23 mois	180	1	1	182
	24-33 mois	57	0	0	57
	34-43mois	6	0	0	6
	44 mois et plus	4	0	0	4
Total		443	2	13	458

La tranche d'enfants 6-11 mois représente le taux de non supplémentation élevé en Vitamine A et fer

#### IV. 5. Le déparasitage

**Tableau XVI** : répartition des enfants en fonction de la déparasitasse en albendazol

Statut	Fait carte vue	Effectifs	Pourcentage
	Fait carte vue	419	91,5
	fait carte non vue	3	,6
	non fait	36	7,9
	Total	458	100,0

Lors de notre passage 36 n'avaient pas été déparasité par l'albendazol

**Tableau XVII** : répartition de la tranche d'âge des enfants en fonction de la déparasitage en albendazol

		Fait carte vue	Fait carte vue	Fait carte vue	Total
Tranche d'âge	6-11 mois	173	1	35	209
	12-23 mois	180	1	1	182
	24-33 mois	56	0	1	57
	34-43mois	6	0	0	6
	44 mois et plus	4	0	0	4
Total		419	2	37	458

Le taux de non déparasitage est élevé dans tranche d'âge 6-11 mois : 35 enfants

Avec Khi deux= 49,21

#### IV.6. L'alimentation du nouveau né et du Jeune enfant (ANJE) :

**Tableau XVIII** : répartition des enfants selon le temps mis après accouchement avant d'être mis au sein.

		Effectifs	Pourcentage
Durée	1= moins de 30 mn	293	64,0
	2= 30 mn-1 h	155	33,8
	3= 1-24 h	7	1,5
	8= NSP	3	,7
	Total	458	100,0

Plus de 60% des enfants ont été mis immédiatement au sein après accouchement

**Tableau XIX** : répartition des enfants selon qu'il a tété oui ou non.

		Effectifs	Pourcentage
Réponse	Oui	453	98,9
	Non	5	1,1
	Total	458	100,0

Environ 5 enfants n'ont pas tété du tout après l'accouchement

**Tableau XX**: répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction des céréales consommées pendant les 24 heures avant l'enquête.

		Céréales (Bouillie ou pain, beignet ... )			Total
		Oui	Non	NSP	
Tranche d'âge	6 à 12 mois	204	13	0	217
	13 à 18 mois	116	3	0	119
	19 à 24 mois	119	2	1	122
Total		439	18	1	458

Dans notre étude la tranche d'âge 6-12 mois a consommé plus de céréales que les autres.

**Tableau XXI** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction du lait artificiel consommé 24 heures avant l'enquête.

		Oui	Non	NSP	Total
Tranche d'âge	6 à 12 mois	84	132	1	217
	13 à 18 mois	46	73	0	119
	19 à 24 mois	34	88	0	122



<b>Total</b>	164	293	1	458
--------------	-----	-----	---	-----

Le lait artificiel a été beaucoup consommé par les enfants de 6 à 12 mois

**Tableau XXII** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction de café et ou du lipton consommés 24 heures avant l'enquête.

		Oui	Non	NSP	Total
Tranche	6 à 12 mois	49	168	0	217
d'âge	13 à 18 mois	32	87	0	119
	19 à 24 mois	27	93	2	122
<b>Total</b>		108	348	2	458

Moins de ¼ de nos enfants ont consommé du café à la veille de notre passage

**Tableau XXIII** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction des légumineuses consommés 24 heures avant l'enquête.

		légumineuses			Total
		Oui	Non	NSP	
Tranche	6 à 12 mois	16	200	1	217
d'âge	13 à 18 mois	24	94	1	119
	19 à 24 mois	27	95	0	122
<b>Total</b>		67	389	2	458

Pus de ¾ de nos enfants enquêtés n'on pas de légumineuses 24 h avant notre passage

**Tableau XXIV** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction de protides consommés dans les 24 heures avant l'enquête.

		Protides (Viande, volailles, poisson,...)			Total
		Oui	Non	NSP	
Tranche	6 à 12 mois	83	133	1	217
d'âge	13 à 18 mois	51	67	1	119
	19 à 24 mois	81	41	0	122
<b>Total</b>		215	241	2	458

Les protides étaient consommé la plus de nos enfants (moins de 50%)

**Tableau XXV** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction de fruits consommés dans les 24 heures avant l'enquête.

Fruits		Effectifs	Pourcentage
	Oui	103	22,5
	Non	353	77,1
	NSP	2	,4
	Total	458	100,0

Les fruits ont été moins consommés par les enfants dans les 24 h qui suivaient notre passage

**Tableau XXVII** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction du sexe et le nombre plats consommés dans les 24 heures qui ont précédé l'enquête.

Sexe		inférieur à	3 à 4 plats	5 à 6	7	NSP	Total
		3plats		plats	plats		
	Féminin	61	120	44	8	25	258
	Masculin	63	86	22	13	16	200
	Total	124	206	66	21	41	458

Environ 45% des enfants ont 3 à 4 plats 24 h suivaient l'enquête

**Khi-deux**=19,348

**Tableau XXVI** : répartition des enfants des femmes enquêtées en fonction des symptômes que les enfants ont manifestés dans 2 semaines qui suivaient l'enquête.

Tranche d'âge		Aucune	Diarrhée	IRA	fièvre	Autres	NSP	Total
6 à 12 mois		74	55	47	25	4	12	217
13 à 18 mois		34	31	29	17	5	3	119
19 à 24 mois		46	29	25	17	1	4	122
Total		154	115	101	59	10	19	458

La diarrhée a été la plus fréquente.

V. 7. Analyse qualitative des groupes de discussion (focus groupe) :

V.7.1 Focus group I

Lieu : CSCOM de Koulouba

Nombre de participants : 6

a) Allaitement exclusif :

**FGI P 1 :** J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 3 mois.

**FGI P 6 :** moi j'ai fait de l'allaitement exclusif pendant 2 mois et j'ai donné d'autres nourritures.

**FGI P 2 :** j'ai introduit autres choses à partir de 2 mois sans compter l'eau et les médicaments donnés par sa grand-mère depuis la naissance.

**FGI P 4 :** j'étais malade je n'ai pas fait d'allaitement exclusif.

**FGI P 3 :** j'ai été césarisée et j'avais du mal à téter mon bébé et j'ai dit à mon mari de me chercher du lait pour le Bébé : avant que je ne quitte l'hôpital mon enfant a commencé à sucer son biberon, après j'ai mélangé les 2 laits

**FGI P 5 :** Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je vais à l'école et ma mère lui donnait du lait « nurse » et au retour de l'école il ne prend que le sein.

b) L'aliment de complément :

**FGI P 5 :** Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisé dans le biberon avec l'autre lait et c'est à partir de 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autre selon ce que je pense que c'est possible sans conseil médical. Le nombre de plat dépendait de ma disponibilité et du temps que j'ai pour l'enfant. Cet enfant de 9 mois à manger en plus des biberons 4 fois hier. Il ne mange pas avec nous d'abord.

**FGI P 3 :** Quant j'ai vu qu'il était excité à manger sa grand-mère nous dit de lui laisser manger tous ce qu'il veut prendre. Ce n'était pas le choix de mon mari mais nous avons respecté les paroles de la vieille. Et depuis 5 mois cet enfant a mangé. A 10 mois hier Mohamed a pris du yaourt, de la soupe et des oranges en plus de son biberon. On l'interdit de manger avec nous.

**FGI P 1 :** Depuis 3 mois déjà on donnait de petit truc à manger et par la suite les aliments salés qu'on préparait pour les adultes en petits morceaux. Et aujourd'hui 12 mois il mange avec nous.

**FGI P 2 :** depuis 6 mois on a donné des aliments solides, liquide ou même du café et le thé que je donnais. Il ne mange pas avec nous, mais mangeait 3 à 5 fois dans la journée. Il a 11 mois

**FGI P6** : A partir du 2<sup>ème</sup> 3<sup>ème</sup> mois j'ai donné d'autres nourritures solides comme liquide, des jus du yaourt. Je suis content il a pris du poids et a mangé 4 fois hier. Cet enfant a 12 mois.

**FGI P 4** : moi je reconnais avoir tout donné depuis 6 mois commencé par les liquides, les semi liquides et les solides que je préparais le plus souvent. Il a mangé 3 fois hier et il a 9 mois.

c) Maladies :

**FGI P3** : il n'a fait qu'une diarrhée de 2 jours pendant ces 2 semaines et je l'ai traité au CSCOM.

**FGI P 1** : Il a fait le rhume à répétition en plus de la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGI P 6** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 15 dernier jours.

**FGI P5** : il n'a fait qu'une journée de fièvre pendant ces 2 semaines et je l'ai traité avec du paracétamol.

**FGI P 4** : Il a fait la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGI P 2** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 2 semaines.

V.7.2. Focus group II

Lieu : CSCOM de Koulouba

Nombre de participants : 5

a) Allaitement exclusif :

**FGII P 3** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 5 mois.

**FGII P 2** : Après les 40 jours de l'accouchement mon enfant criait trop on m'a dit que le sein ne le suffit pas j'ai introduit autres choses à partir de 2 mois.

**FGII P4** : je fais l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois consigne donné par le père de l'enfant sinon cela n'était pas mon choix.

**FGII P1** : j'ai tété mon bébé pendant 5 mois et j'ai dit à son père de l'acheter du lait pour qu'il prend du poids.

**FGII P5** : Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je fais du petit commerce et ma mère donne du lait mon enfant et mon absence. Au retour il ne prend que le sein.

b) L'aliment de complément :

**FGII P5** : Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisé dans le biberon avec l'autre lait et c'est à partir de 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autres aliments selon ce que je pense possible sans conseil médical. Le nombre

de plat dépendait de ma disponibilité et du temps que j'ai pour l'enfant. Cet enfant de 9 mois à manger en plus des biberons 4 fois, mais il ne mange pas avec nous d'abord.

**FGII P3** : Quant j'ai donné à manger très tôt à mon enfant et sa grand-mère nous a dit de lui laisser manger tout ce qu'il veut prendre. Et depuis 5 mois cet enfant a mangé. Il a mangé 4 fois hier. Il a 9 mois

**FGII P1** : Depuis 3 mois déjà on donnait à manger : les aliments salés qu'on préparait pour lui. Et aujourd'hui 13 mois il mange avec nous.

**FGII P2** : depuis 6 mois on a donné des aliments solides, liquide ou même du café ou du lipton que je donnais. Il ne mange pas avec nous, mais a mangé 5 fois dans la journée hier, il 11 mois

**FGII P4** : moi je reconnais avoir fait un allaitement exclusivement et à 6 mois j'ai commencé par les liquides, les semi liquides et les solides que je préparais le plus souvent suivant les consignes de son père. Il a mangé 4 fois hier. Et a 11 mois.

c) Maladies :

**FGII P2** : il n'a fait qu'une diarrhée de 2 jours pendant ces 15 jours derniers et je l'ai traité au CSCOM.

**FGII P5** : Il a fait la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGII P1** : il n'a fait qu'une journée de fièvre pendant ces 2 semaines et je l'ai donnée l'aspirine et tout est allé bien.

**FGII P4** : Il n'est pas tombé malade pendant 2 semaines.

**FGII P3** : mon enfant n'a pas tombé malade pendant ces 2 semaines.

V.7.3. Focus group III

Lieu : CSCOM de Dravela Bolibana

Nombre de participants : 6

a) Allaitement exclusif :

**FGIII P6** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 4 mois. Mais sa grand-mère lui donnait l'eau souvent.

**FGIII P5** : moi j'ai fait de l'allaitement exclusif pendant 2 mois et j'ai donné du lait artificiel.

**FGIIIP2** : j'ai introduit autres choses à partir de 4 mois sans compter l'eau et les médicaments donnés par sa grand-mère depuis la naissance.

**FGIII P4** : j'étais malade je n'ai pas fait d'allaitement exclusif pendant 6 mois.

**FGIII P1** : j'ai été opérée et je n'ai pu faire l'allaitement exclusif. J'ai dit à mon mari de me chercher du lait pour Bébé. A ma sortie de l'hôpital j'ai mélangé lait maternel et artificiel.

**FGIII P3** : Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je vais au boulot tous les jours et ma mère lui donne du lait « nurse » et au retour mon bébé ne prend que le sein.

b) L'aliment de complément :

**FGIII P5** : Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisé dans le biberon avec l'autre lait et du café et c'est à partir de 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autres aliments. Le nombre de plat dépendait de ma disponibilité et du temps que j'ai pour l'enfant. Cet enfant de 11 mois à manger en plus des biberons 4 fois hier. Il mange tout mais ils ne mange pas avec nous.

**FGIII P3** : Quant j'ai vu que mon enfant qui ne prenait pas du poids j'ai vite ajouté d'autres aliments. . Et depuis 5 mois cet enfant a mangé. A 10 mois hier il a pris mangé 2 fois en plus de son biberon.

**FGIII P1** : Depuis 3 mois déjà on donnait de petit aliment et par la suite les aliments salés qu'on préparait pour lui. Et aujourd'hui il a 12 mois. Il a mangé hier 3 fois.

**FGIII P2** : depuis 4 mois on a donné des aliments solides et liquide ou même du café et le thé que je donnais souvent. Il ne mange pas avec nous, mais a mangé 4 fois hier.

**FGIII P6** : A partir du 6<sup>ème</sup> mois j'ai donné d'autres nourritures. Il commence à prendre du poids et a mangé 3 fois hier. Cet enfant a 9 mois.

**FGIII P4** : moi je reconnais avoir tout donné avant 6 mois que je préparais le plus souvent avec des recettes que ma sœur me dictait. Il a mangé 4 fois hier et 8 mois

c) Maladies :

**FGIII P6** : il n'a fait qu'une diarrhée de 2 jours pendant ces 2 semaines et je l'ai traité au CSCOM.

**FGIII P2** : Il a fait le rhume et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGIII P3** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 15 jours passés.

**FGIII P4** : il n'a fait qu'une journée de fièvre pendant ces 2 semaines et je ne l'ai pas amené au centre.

**FGIII P5** : Il a fait de la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGIII P1** : cet enfant n'a pas de maladie pendant ces 2 semaines.

V.7.4. Focus group IV

Lieu : CSCOM de Dravela Bolibana

Nombre de participants : 6

a) Allaitement exclusif :

**FGIV P1** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 6 mois.

**FGVP 6** : moi j'ai fait de l'allaitement maternel associé à la bouillie.

**FGIV P 2** : j'ai introduit également de la bouillie de 2 mois.

**FGIV P4** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pendant 6 mois.

**FGIV P3** : je donnais à la fois du sein et autres choses avant 6 mois

**FGIV P5** : Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je vais à l'école et sa grand-mère lui donne du lait à mon absence et au retour de l'école il prend le sein.

b) L'aliment de complément :

**FGIV P5** : Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisée dans le biberon avec d'autres laits et c'est à partir de 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autres aliments selon ce que je pense possible. Cet enfant de 12 mois a mangé en plus des biberons 5 fois. Il a commencé à manger avec son père.

**FGIV P3** : Quant j'ai vu qu'il ne prenait du poids nous avons commencé à donner de la bouillie et après 1 à 2 mois les aliments salés. Hier il a mangé 3 fois. Il a 12 mois.

**FGIV P1** : A partir de 6 mois révolu j'ai commencé donné les aliments en liquide et après des aliments solides et salés. Il a 9 mois il a mangé hier 3 fois.

**FGIV P2** : depuis avant 6 mois on a donné des aliments solides, liquide ou même du café et le thé que je donnais. Il ne mange pas avec nous, mais il a mangé 3 fois hier dans la journée.

**FGIV P6** : A partir du 4<sup>ème</sup> mois j'ai donné de la bouillie puis les aliments salés. Il mange un peu de tout selon ce que je trouve. Je suis content par ce que il mange bien et a mangé 3 fois hier. Cet enfant a 11 mois.

**FGIV P4** : A partir du 7<sup>ème</sup> mois je reconnais avoir tout donné à la fois les aliments liquides et les solides que je préparais le plus souvent. Il a mangé 2 fois hier. Il a 10 mois

c) Maladies :

**FGIV P3** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 2 semaines.

**FGIV P 6** : Il a fait le rhume à répétition en plus de la toux je l'ai amené au centre de santé.

**FGI P 1** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 15 dernier jours.

**FGIV P4** : il n'a fait qu'une journée de fièvre pendant ces 2 semaines et je l'ai amené au centre de santé.

**FGIV P5** : Il a fait la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGIV P2** : il n'a fait qu'une diarrhée pendant ces 2 semaines et je l'ai traité au CSCOM.

V.7.5. Focus group V

Lieu : CSCOM de Samé

Nombre de participants : 5

a) Allaitement exclusif :

**FGV P3** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 5 mois.

**FGV P2** : Après 2 mois de l'accouchement mon enfant criait trop on m'a dit que le sein ne le suffit pas j'ai introduit autres choses à partir de 2 mois.

**FGV P4** : j'ai fait l'allaitement exclusif jusqu'à 6 mois.

**FGV P1** : j'ai tété mon bébé pendant 4 à 5 mois et j'ai dit à son père de l'acheter du lait pour qu'i prend du poids.

**FGV P5** : Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je fais du petit commerce et ma mère lui donne du lait mon absence.

b) L'aliment de complément :

**FGV P5** : Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisé dans le biberon avec du lait et c'est à partir de 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autres aliments. Le nombre de plat dépendait de ma disponibilité. Cet enfant de 9 mois à manger en plus des biberons 2 fois.

**FGV P3** : Quant j'ai vu qu'il voulais manger on a tous donné à cet enfant. Ce n'était pas le choix de mon mari. Et depuis 5 mois cet enfant a mangé. A 10 mois hier il pris du yaourt, de la soupe et des oranges en plus de son biberon sucé son biberon. On l'interdit de manger avec nous.

**FGV P1** : Depuis 3 mois déjà on donnait de petits aliments et puis les aliments salés qu'on préparait pour les adultes en petits morceaux. Et aujourd'hui 11 mois il mange avec nous.

**FGV P2** : depuis 6 mois on a donné des aliments solides, liquide ou même du café et le thé que je donnais. Il ne mange pas avec nous, mais 3 à 5 fois dans la journée et la nuit à 12 mois

**FGV P4** : moi je reconnais avoir fait un allaitement exclusivement et à 6 mois j'ai commencé par les liquides, les semi liquides et les solides que je préparais le plus souvent suivant les consignes de son père. Il a mangé 4 fois hier. Actuellement il a 10 mois.

c) Maladies :

**FGV P2** : il n'a fait qu'une diarrhée pendant ces 15 jours et je l'ai traité au CSCOM.

**FGV P5** : Il a fait le rhume à répétition en plus de la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGV P1** : il n'a fait de la toux pendant ces 2 semaines et je l'ai traité.

**FGV P4** : Il n'est pas tombé malade pendant ces 2 semaines.

**FGV P3** : il n'a pas fait de maladie pendant ces 2 semaines.

V.7.6. Focus group VI

Lieu : CSCOM de Samé

Nombre de participants : 6

a) Allaitement exclusif :

**FGVI P1** : J'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant pendant 3 mois.



**FGVIP 6** : moi j'ai fait de l'allaitement exclusif pendant 2 mois et j'ai donné d'autres nourritures.

**FGVI P 2** : j'ai introduit autres choses à partir de 2 mois sans compter l'eau et les médicaments donnés par sa grand-mère depuis la naissance.

**FGVI P4** : j'étais malade je n'ai pas fait d'allaitement exclusif.

**FGI P3** : j'ai été opérée et j'avais du mal à téter mon bébé et j'ai dit à mon mari de me chercher du lait pour Bébé : avant que je ne quitte l'hôpital mon enfant a commencé à sucer son biberon, après j'ai mélangé les 2 laits

**FGVI P5** : Je ne peux pas dire que j'ai fait de l'allaitement exclusif pour cet enfant car je vais à l'école et ma mère lui donne du lait « nurse » et au retour de l'école il ne prend que le sein.

b) L'aliment de complément :

**FG VI P5** : Je ne peux pas dire que rien n'ai donné avant les 6 mois car la bouillie était parfois utilisé dans le biberon avec d'autre lait et c'est à 6 mois que nous avons associé beaucoup d'autre selon ce que je pense possible sans conseillé médical. Le nombre de plat dépendait de ma disponibilité et du temps que j'ai pour l'enfant. Cet enfant de 9 mois à manger hier en plus des biberons 2 fois. Il mange mais il ne mange avec d'abord.

**FGVI P3** : Quant j'ai vu qu'il voulait manger sa grand-mère nous de lui laisser manger tous ce qu'il veut prendre. Ce n'était pas mon choix. Et depuis 5 mois cet enfant a mangé. A 10 mois hier il a pris 2 fois.

**FGVI P1** : Depuis 3 mois déjà on donnait de petit truc et partant de là des aliments salés qu'on préparait pour les adultes en petits morceaux. Et aujourd'hui 12 mois il mange avec nous. Et a mangé hier 5 fois

**FGVI P2** : depuis 6 mois on a donné des aliments solides, liquide ou même du café et le thé que je donnais. Il ne mange pas avec nous, mais 3 à 5 fois dans la journée et la nuit à 11 mois

**FGVI P6** : A partir du 2<sup>ème</sup> 3<sup>ème</sup> mois j'ai donné d'autres nourritures solides comme liquide, des jus du yaourt. Je suis content il a pris du poids et a mangé 4 fois hier. Cet enfant a 12 mois.

**FGVI P 4** : moi je reconnais avoir tout donné depuis 6 mois commencé par les liquides, les semi liquides et les solides que je lui préparais le plus souvent. Il a mangé 3 fois hier

c) Maladies :

**FGVI P3** : il n'a fait qu'une diarrhée de 2 jours pendant ces 2 semaines et je l'ai traité au CSCOM.

**FGVI P 1** : Il a fait de la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGVI P 6** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 15 dernier jours.

**FGVI P5** : il n'a fait qu'une journée de fièvre pendant ces 2 semaines et je l'ai traité avec du paracétamol.

**FGVI P4** : Il a fait la toux et la diarrhée et je l'ai amené au centre de santé.

**FGVI P2** : mon enfant n'est pas tombé malade pendant ces 2 semaines.

## V. COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

### V. 1) Vaccination et supplémentation des enfants de moins 5 ans

Dans notre échantillon de 458 enfants, le sexe féminin est majoritaire avec 57,7% et un sexe ratio de 1,36.

Dans cette étude le statut vaccinal des enfants a été étudié : parmi les 81,2% des enfants vaccinés contre la rougeole (VAR) ; nous n'avons pu voir que la carte de vaccination de 15,1% ; par contre nous déplorons un taux élevé de non vaccinés soit 18,8%. Ce taux s'explique par l'âge non atteint pour certains enfants pour cette vaccination et également de la non maîtrise du calendrier vaccinal de certaines mères.

Le taux de supplémentation en vitamine A et en fer très élevé, mais 2,8% des enfants n'ont pas fait cette supplémentation cela est dû à une rupture de médicament et au non respect du calendrier de la prise en charge des malnutris (protocole national de prise en charge de malnutrition).

Le taux des enfants non déparasités reste élevé 7,9%. Ce qui est contraire au programme prise en charge des enfants malnutris : qui parle d'un déparasitage systématique. Cela s'explique par une rupture d'intrants de malnutrition.

### V. 2) Situation nutritionnelle des enfants de moins 5 ans

Dans notre étude nous n'avons récolté que les malnutris. Ce chiffre 458 enfants malnutris a été possible par deux campagnes de dépistage actif porte à porte en malnutrition successives en septembre et octobre 2015. Les MAS restent élevés dans la tranche d'âge des enfants de 6 à 11 mois avec 29/56 enfants. Au total nous avons eu 402 MAM et 56 MAS.

### V.3) Situation nutritionnelle des enfants de moins 5 ans

Chez les femmes allaitantes ou enceintes nous avons trouvé sur 700 femmes dépistés 38 femmes présentant une malnutrition aigüe modérée ; toutes transférées dans l'unité de prise en charge. La prévalence pour femme enceinte ou allaitante est de 5,4% similaire à l'enquête final (Rapport final SMART 2014 ) [11] Dans ce lot la majeure partie était les femmes enceintes. Ce qui ne nous étonne pas car avec les troubles sympathiques de la grossesse beaucoup de femmes perdent du poids pendant une partie de leur grossesse.

### V.4) L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Dans ce volet nous avons interrogés 458 mères ou gardiennes d'enfants sur l'alimentation leur enfant de moins 24 mois devenant pour soins dans les 8 CSCOM de la Commune III du District de Bamako pendant la période du 30 septembre 31 décembre 2015. Les connaissances et attitudes sur l'alimentation et l'hygiène de façon étaient recherchées.

Chez ces mamans tous n'avait qu'un enfant de moins 24 mois donc 458 enfants pour 458 mères. Pour ces enfants nous avons eu 258 filles et 200 garçons respectivement 53,3% et 43,7%.

Dans notre étude nous avons révélé que 64% des ces enfants au mis immédiatement au sein après accouchement. La majeure partie des enfants qui n'était pas au sein rapidement ( moins de 30 minutes) était du soit une souffrance fœtale soit un accouchement souvent aucune cause n'a été mais connaissaient rien sur l'avantage précoce après accouchement. Pour les enfants qui n'ont tété du tout les raisons non pas élucidées par les mamans.

Le lait maternel a été comme premier aliment au bébé dans plus 98% dans notre enquête alors qu'ailleurs l'eau simple est donnée en premier lieu. Cela est confirmé par l'enquête fait à Koulikoro sur la prévalence de la malnutrition et connaissances et habitudes de la population en matière de nutrition-santé des enfants et des mères en a eu 68% environ. **(Division santé familiale et communautaire).**

L'allaitement maternel exclusif n'a jamais été pratiqué par nos mamans soit des décoctions soit de l'eau simple est donné ou une alimentation mixte chez d'autres.

Dans notre études les céréales on été les plus consommés dans les 24 heures suivaient l'enquête par la tranche de 6 à 12 mois et plus 75% par l'ensemble des enfants. Ensuite les mères ou gardiennes d'enfants donnaient tout à l'enfant sans tenir compte de l'âge. C'est pourquoi l'eau, le lait artificiel, le café ou le thé/lipton étaient donnés ont été plus donnés aux enfants de 6 à 12 mois respectivement 15%, 18% ; 7%.

Les légumineuses ont plus donné dans les 24 heures avant passage par les enfants de 19 à 24 mois.

Les protides ont été consommé par la plus part de nos enfants dans les 24 heures qui on suivi l'enquête : plus 80 enfants (plus 17%) de la tranche 6-12 mois et 19-24 mois ont consommé soit de la soupe de volaille soit soupe de viande ou poisson ou même d'autres plats à base protéines. Pour tous âges confondus la consommation a été d'environ 47%.

Les fruits on t été peu consommés par l'ensemble des enfants dans les 24 heures avant l'enquête soit 22,5%.

Les fruits ont été moins consommés par les enfants dans les 24 h qui suivaient notre passage

Le nombre de plats consommé par 24 heures variait d'un enfant à un autre entre 3 à 4 plats en en moyenne avec 44,9%. Ces données ne sont pas conformes aux de l'ANJE.

Ces résultats comparés au programme ANJE montrent que les femmes ont une méconnaissance de programme et chacune fait ce qui lui es le meilleur pour son enfant.

De toutes les interventions de prévention en santé et nutrition qui ont fait leur preuve, l'ANJE à elle seule a le plus grand potentiel d'impact sur la survie de l'enfant. Par conséquent, la réduction de la mortalité infantile ne peut être atteinte que lorsque la nutrition durant la petite enfance et l'ANJE spécifiquement sont deux grandes priorités dans les politiques et stratégies nationales.

#### V.5) Maladies

Dans les 15 jours qui ont précédé l'enquête les 3 symptômes les plus cités par ordre de fréquence étaient la diarrhée, les infections respiratoires aiguës et la fièvre respectivement 154 (32%), 115 (25,5%), et 101 enfants (22%).

V. 6) Les groupes de discussions :

Dans nos focus group la majorité de nos femmes interrogées connaissait bien l'allaitement exclusivement mais ne l'appliquait. Environ 5/34 seulement de nos femmes du groupe de discussion appliquaient l'allaitement exclusivement soit 14,70%.

L'ANJE était méconnu de la plus de nos groupe ou ne l'appliquait pas. La diversification alimentaire était faite mais le nombre de plat par jour et par tranche n'était pas appliqué.

## **VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS :**

Dans notre étude nous avons dépisté 700 femmes (allaitantes ou enceintes) et nous avons eu 38 femmes dénutries soit un taux de 5,4%, alors que le taux malnutrition globale reste 21% des enfants de moins de 5 ans. Il est sorti également des résultats de cette enquête qu'à côté de la dénutrition qui reste encore préoccupante, le surpoids et l'obésité sont en train de s'installer

et gagner du terrain. Ceci est particulièrement remarquable dans les grandes villes comme Bamako où l'obésité atteint déjà 15% de prévalence.(Enquête SMART)

Le double fardeau de malnutrition traduisant la transition nutritionnelle est bien une réalité au Mali.

Les pratiques des mères restent encore problématiques en matière d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant notamment la fréquence des repas, la diversification alimentaire.

Au vu des principaux résultats mentionnés ci-dessus les recommandations suivantes ont été formulées :

- ❖ Continuer et renforcer la prise en charge de la malnutrition aiguë ;
- ❖ Renforcer le dépistage actif et le référencement des cas de malnutrition au niveau des centres nutritionnels;
- ❖ Renforcer la sensibilisation des mères au niveau des centres de santé de prise en charge de la malnutrition et dans la communauté sur les pratiques familiales essentielles (en particulier la pratique de l'allaitement maternel exclusif) ;
- ❖ Former le personnel chargé de la malnutrition pour une bonne prise des enfants et des mères malnutris ;
- ❖ Continuer la mise en œuvre des actions de prévention (distribution de PlumpyDoz/CSB ) dans toutes les régions à prévalence élevée;
- ❖ Elaborer un plan de lutte contre le surpoids et l'obésité, en ciblant prioritairement la ville de Bamako ;
- ❖ Initier des projets de prévention de type mille jours pour briser le cycle de la malnutrition ;
- ❖ Renforcer les stratégies de communication pour le changement de comportement prenant en compte non seulement la maigreur mais aussi le surpoids et l'obésité.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

---

- 1 UNICEF : Suivre les progrès dans le domaine de la nutrition de l'enfant et de la mère ; Rapport 2009.
- 2 Victora, Cesar G., et al., Maternal and Child Under nutrition: Consequences for adult health and human capital, The Lancet, vol. 371, no° 9609, 26 Janvier 2008, p. 340;
- 3 Martorell, Reynaldo, et al., The Nutrition Intervention Improved Adult Human Capital and Economic Productivity, Journal of Nutrition, vol. 140, no° 2, février 2010, p. 411–414).
- 4 INSTAT. Enquête Démographique et de Santé (EDS V) ; République du Mali : 2012-2013.
- 5 INSTAT. Enquête par Grappe à Indicateurs Multiples (MICS) ; République du Mali : 2011.

- 6 UNICEF-Mali : Plan National de Réponse stratégique (PRS)
- 7 Ministère de la Santé. Plan Décennal de Développement Sanitaire et Social (PDDSS) 2014-2023. République du Mali : 2014.
- 8 Ministère de l'Economie et des Finances. Document de stratégie pour la réduction de la pauvreté; Rapport d'avancement 2010. République du Mali : 2011.
- 9 Ministère de la Santé. Déclaration politique sectorielle santé 1995; République du Mali : 1995.
- 10 SAP. Evaluation définitive de la situation alimentaire 2013-2014. Bulletin SAP N° 328.
- 11 Manuel SMART version 1. Mesure de la Mortalité, du Statut Nutritionnel et de la Sécurité Alimentaire en Situations de Crise. Avril 2006.
- 12 Méthodologie SMART. Logiciel ENA : [www.nutrisurvey.de/ena/ena.html](http://www.nutrisurvey.de/ena/ena.html).
- 13 Save the children. Évaluation nutritionnelle en situation d'urgence, 1 St John's Lane London EC1M 4AR; 2006.
- 14 OMS. Indicateurs pour évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant : conclusions d'une réunion de consensus du 6 au 8 novembre 2007, à Washington, D.C., États-Unis d'Amérique.

## QUESTIONNAIRES

**Questionnaire anthropométrique et de santé:****Enquête de nutrition en commune III du District de Bamako****Anthropométrie pour tous les enfants de moins de 5 ans et pour toutes les femmes allaitantes ou enceintes (15- 49 ans)**

Si l'âge ou la date de naissance n'est pas connu, inclure l'enfant seulement si il ou elle mesure moins de 125 cm.

Région \_\_\_\_\_ District sanitaire \_\_\_\_\_ Aire de santé \_\_\_\_\_

Date de l'enquête \_\_\_\_\_ Numéro de la fiche \_\_\_\_\_ Numéro de l'équipe \_\_\_\_\_

**Enfant de moins de 5 ans**

N° ID#	Prénom et nom	Sexe (M= mascu lin, F= fémini n	Date de naissanc e	Age en mois	Poids en kg	Taille en cm	Œdème bilatérau x (y=oui, N=non)	PB (mm) Choisir le bras gauche	Taille debout ou couchée h= debout, i=couchée	VAR ( vaccin contre la rougéole)	Supplém éntation en vit A	Dépar asitas e En alben	Quartier ou village




**NB : Pour VAR, Vit A et Alben 1= oui avec carte, 2= oui sans carte, 3= non, 99=NSP**

**Femmes âgées de 15 à 49 ans**

<b>N°</b>	<b>Prénom été nom</b>		<b>Age en année</b>		<b>PB en mm</b>	<b>Statut « enceinte » (oui/ Non/NSP)</b>	<b>Statut «Allaitante » ( oui/non)</b>

## Questionnaire ANJE

<b>ENQUETE DE NUTRITION DE LA COMMUNEIII DU DISTRICT DE BAMAKO</b>				
<b>ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT</b>				
Région _____ District sanitaire _____ Aire de santé _____				
Date de l'enquête _____ Numero de la fiche _____ Numéro de l'équipe _____				
301	Inclure tous les enfants de moins de 24 mois Poser des questions ci-dessous à la mère de l'enfant. Poser toutes les questions.			
	Prénom de l'enfant	1) .....	2) .....	3) .....
302	Numéro de l'enfant ( se référer à la fiche de la mère)	Numéro	Numéro	Numéro
303	Sexe de l'enfant	Masclin = M Féminin= F	Masclin = M Féminin= F	Masclin = M Féminin= F
304	Age de l'enfant en mois	Age en mois .....	Age en mois .....	Age en mois .....
305	Avez-vous allaité (Nom) après accouchement ?	Oui .....1 Non.....2 Si non passer à la 309	Oui .....1 Non.....2 Si non passer à la 309	Oui .....1 Non.....2 Si non passer à la 309
306	Combien de temps après la naissance avez-vous mis (nom) au sein pour la première fois ?	Immédiatement =0(< 30 mn) Heure=1 (moins de 24 mois) Jour = 2( plus de 24h)	Immédiatement =0(< 30 mn) Heure=1 (moins de 24 mois) Jour = 2( plus de 24h)	Immédiatement =0(< 30 mn) Heure=1 (moins de 24 mois) Jour = 2( plus de 24h)
307	Allaitez-vous encore cet enfant ?	Oui .....1 Non.....2 Si oui passer à la 309	Oui .....1 Non.....2 Si oui passer à la 309	Oui .....1 Non.....2 Si oui passer à la 309

308	Pendant combien de temps avez-allaité (NOM) ?	Mois :..... Ne sait pas : 99	Mois :..... Ne sait pas : 99	Mois :..... Ne sait pas : 99
309	Est-ce que (Nom) il a bu quelque chose biberon hier durant le jour la nuit ?	Oui .....1 Non.....2 Ne sait pas.....8	Oui .....1 Non.....2 Ne sait pas.....8	Oui .....1 Non.....2 Ne sait pas.....8
310	<b>Maintenant, je voudrais vous demander quel liquide (NOM) a-t-il reçu hier pendant le jour ou la nuit</b>			
		<b>Oui Non Ne sait pas</b>	<b>Oui Non Ne sait pas</b>	<b>Oui Non Ne sait pas</b>
	a) Eau ?	a) 1 2 8	a) 1 2 8	a) 1 2 8
	b) lait artificiel pour bébé (comme nursie, guigoz etc..) ?	b) 1 2 8	b) 1 2 8	b) 1 2 8
	c) Tout autre type de lait (comme le lait en poudre ou le lait frais) ?	c) 1 2 8	c) 1 2 8	c) 1 2 8
	d) Jus de fruit ?	d) 1 2 8	d) 1 2 8	d) 1 2 8
	e) Thé, café ?	e) 1 2 8	e) 1 2 8	e) 1 2 8
	f) autre liquide tel que l'eau sucrée, les boissons gazeuses ou les bouillons	f) 1 2 8	f) 1 2 8	f) 1 2 8
311	<b>Maintenant, je voudrais vous demander quelle nourriture (NOM) a-t-il reçu hier pendant le jour ou la nuit</b>			
		<b>Oui Non Ne sait pas</b>	<b>Oui Non Ne sait pas</b>	<b>Oui Non Ne sait pas</b>
	a) bouillie, pain, biscuits, beignets, autres aliments à base de céréales tels que cous cous riz avec sauce ou pâte à base de mil ou sorgho ou autre céréale	a) 1 2 8	a) 1 2 8	a) 1 2 8
	b) arachides, niébé, sésames, légumineuses	b) 1 2 8	b) 1 2 8	b) 1 2 8
	c) Produits lactés-fromage, yaourt ou lait caillé ?	c) 1 2 8	c) 1 2 8	c) 1 2 8
	d) Viande, volaille, poisson, foie ou abats ?	d) 1 2 8	d) 1 2 8	d) 1 2 8
	e) Œuf ?	e) 1 2 8	e) 1 2 8	e) 1 2 8
	f) Mangue, carotte, papaye, courge, patate douce ?	f) 1 2 8	f) 1 2 8	f) 1 2 8
	g) Tout autre fruit et légume ?	g) 1 2 8	g) 1 2 8	g) 1 2 8
312	<b>Hier, durant le jour ou la nuit, combien de fois (Nom) a-t-il/elle été nourri de purée ou d'aliment solide/semi-solides ?</b>			
	<i>Si 7 fois et plus mettez 7</i>	Nombre de fois : ..... Ne sait pas : .....8	Nombre de fois : ..... Ne sait pas : .....8	Nombre de fois : ..... Ne sait pas : .....8
313	<b>Je vous demande quelles sont les maladies les plus fréquentes chez cet enfant pendant ces 2 dernières semaines</b>			
	Cocher les bonnes réponses	Aucune =0	Aucune =0	Aucune =0

		Diarrhée =1 IRA =.2 Fièvre =3 Autres à préciser=4 Ne sait pas =8	Diarrhée =1 IRA =.2 Fièvre =3 Autres à préciser=4 Ne sait pas =8	Diarrhée =1 IRA =.2 Fièvre =3 Autres à préciser=4 Ne sait pas =8
--	--	--	--	--

