



# Assistance au Développement Communautaire et Associatif

## La situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans et le comportement alimentaire de leurs mères



Résultats de l'enquête réalisée dans la Préfecture de Mali en novembre 2008

Mali, mars 2009

ADECOMA  
B.P. 3069 Labé, Guinée  
Tél. (+224) 60 49 78 84, 60 49 61 26  
E-mail : dialloi@yahoo.fr

GTZ / ASRP, Antenne Labé  
B.P. 170 Labé, Guinée  
Tél. (+224) 30 51 29 43  
E-mail : peter.hillen@gtz.de

## Table des matières

Avant propos .....	4
Remerciements .....	6
Synthèse des résultats .....	7
1 Introduction .....	8
2 Présentation de la préfecture de Mali .....	10
3 Objectifs de l'étude.....	13
4 Paramètres de l'étude .....	14
5 Résultats attendus.....	15
6 Méthodologie de travail .....	15
7 Résultats obtenus.....	17
7.1 Caractéristiques sociales des femmes et des ménages .....	17
7.2 Etat nutritionnel des femmes .....	18
7.3 Etat nutritionnel des enfants .....	19
7.4 Situation dentaire des femmes .....	24
7.5 Situation dentaire des enfants .....	26
7.6 Etat de l'espacement des naissances.....	26
7.7 Etat de la connaissance des femmes sur les IST/VIH .....	26
7.8 Informations supplémentaires .....	27
8 Conclusions.....	29
9 Recommandations .....	30

## Liste des acronymes

Annexe 1	Revue de la formation des enquêteurs (29/10 – 03/11/2008) .....	31
Annexe 2	Liste des acronymes .....	33

### Liste des tableaux

Tableau 1	Données statistiques de la zone du projet.....	16
Tableau 2	Situation nutritionnelle des femmes de Mali (selon notre enquête).....	19
Tableau 3	Situation nutritionnelle des enfants de Mali (selon ENENSE 2008).....	21
Tableau 4	Situation nutritionnelle des enfants en Guinée (selon ENENSE 2008).....	21
Tableau 5	Situation nutritionnelle des enfants de Mali (selon notre enquête).....	22
Tableau 6	Situation nutritionnelle des enfants selon le tour du bras pour les enfants de 6 à 59 mois (selon notre enquête).....	23
Tableau 7	Présentation de la situation dentaire des femmes.....	24
Tableau 8	Présentation de la situation dentaire des enfants.....	26
Tableau 9	Comparaison des résultats anthropométriques.....	28

### Liste des figures

Figure 1	Approvisionnement en eau de boisson des ménages.....	18
Figure 2	Etat de la nutrition des femmes enquêtées.....	19
Figure 3	Z-Score pour taille / age (avec décalage à gauche montrant le retard de croissance).....	20
Figure 4	Z-Score pour poids / age (avec décalage à gauche montrant l'insuffisance pondérale).....	20
Figure 5	Z-Score pour poids / taille (avec décalage à gauche montrant la malnutrition aiguë).....	21
Figure 6	Présentation de la malnutrition selon le tour du bras des enfants dans la zone enquêtée.....	23
Figure 7	Pourcentage des femmes ayant les dents saines et cariées.....	25
Figure 8	Pourcentage des femmes ayant les dents complètes et perdues.....	25
Figure 9	Pourcentage des enfants ayant les dents saines et cariées.....	26

## Avant propos

La situation nutritionnelle des enfants de moins de 5 ans et des femmes en âge de procréer suscite encore des préoccupations légitimes dans la République de Guinée, bien que des efforts sont déployés dans ce domaine par le département de la santé, les partenaires au développement et les ONG évoluant dans les domaines de la santé, de la nutrition et de la sécurité alimentaire.

Des données partielles indiquent que les taux de malnutrition chez les mères et les enfants en milieu rural sont sévères ; indice de masse corporel insuffisant (23,5% des mères en Moyenne Guinée selon l'UNICEF en 1990, un taux de maigreur chez les enfants dépassant 10%, une insuffisance pondérale à la naissance estimée à 27,2% selon le PNUD dans la Région Administrative (RA) de Labé (poids inférieur ou égal à 2,5 kg).

La carence en fer est très significative, la carence en iode (l'endémie goitreuse) qui s'étend dans le massif montagneux du Fouta Djallon, du Sénégal et la Guinée Forestière est connue depuis longtemps. Les enquêtes récentes (1989 et 1994) indiquent que les prévalences de goitre varient entre 40 et 80% pour la Haute Guinée, 73,6% pour la Guinée Forestière et 76,1% en Moyenne Guinée.

La zone nord du Fouta Djallon serait la plus touchée en raison de la pauvreté de l'eau rocheuse en iode.

La carence en vitamine A affecte 25% des enfants de 0 à 5 selon les enquêtes menées par l'UNICEF en 1995-1997. Cette carence en vitamine A peut entraîner la cécité et est associée à une hausse de mortalité infantile-juvénile. Elle constitue un problème de santé publique en Guinée selon les critères établis par l'OMS. Les anémies nutritionnelles diminuent la performance cognitive des enfants, augmentent le risque de petits poids à la naissance et peuvent réduire la productivité des adultes selon le document de politique nationale d'alimentation et de nutrition 2005. L'enquête nationale sur les anémies en 2007 avec l'appui technique et financier de l'UNICEF et la Fondation Helen Keller International (HKI), révèle que 63% des femmes enceintes souffrent d'anémie. L'enquête révèle également que plus de 70% des enfants âgés de 6 à 36 mois ainsi que les enfants d'âge scolaire 6-14 sont affectés. De même 50% des femmes en âge de procréer souffrent d'anémies par carence en fer. L'iode est essentiel au développement du cerveau du fœtus. Cette carence en iode peut entraîner un retard du développement mental chez l'enfant et une apparition du goitre chez les adultes. Selon l'EDS II, 92% des enfants sont allaités en Guinée, parmi eux 11% sont allaités exclusivement pendant les six premiers mois, 26% sont mis au sein dans l'heure qui suit la naissance, 56% dans les 24 h qui suivent la naissance.

La mauvaise pratique de l'allaitement maternel et l'inadéquation de l'alimentation de complément explique entre autre l'augmentation progressive des taux de malnutrition chez les enfants guinéens. Environ 11% des enfants ont un poids inférieur à 2,5 kg et de ce fait ils sont susceptibles de mourir durant le premier mois de vie avec une probabilité deux fois supérieure à celle des enfants de poids normal.

Environ 12% des mères ont un indice de Masse Corporelle Inférieure (MCI) à 18,5% donc elles sont mal nourries. La lutte contre toutes ces formes de malnutrition rend indispensable l'acquisition des connaissances de base en nutrition par tous les agents de développement local, quand on sait que l'alimentation et la nutrition ne sont pas toujours la chasse gardée d'un seul secteur, tout comme la malnutrition n'est pas simplement un problème de santé, dans la mesure où ses causes sont multiples : économiques, sociales, culturelles, politiques, sanitaires etc..

La stratégie consistera à s'attaquer à la malnutrition à partir de la base en vue d'assurer à l'enfant une alimentation adéquate et une bonne santé.

L'intervention nutritionnelle au niveau communautaire est donc le noyau central de cette action en vue de faire adopter de bonnes pratiques en matière de nutrition, d'hygiène et de santé dans les familles et les communautés.

L'intégration au service de la santé est un élément essentiel de cette stratégie en vue de prévenir les maladies infectieuses qui sont une des principales causes de la malnutrition et de mortalité chez les enfants.

Une convergence effective des services agricoles, de santé et des interventions pour la réduction de la pauvreté est aussi essentielle en vue d'assurer la sécurité alimentaire des ménages, autres facteurs sous-jacents de la malnutrition.

Le succès de ces interventions demande une stratégie de communication et de plaidoyer pour mobiliser la participation active de la population, des acteurs locaux, et des responsables dans la mise en œuvre du projet.

C'est dans ce cadre que le district sanitaire de Mali apprécie à juste titre l'initiative de l'ONG ADECOMA à travers son projet d'appui à la sécurité alimentaire en vue de doter aux différents acteurs un outil de formulation des stratégies en faveur de l'amélioration de l'état nutritionnel des enfants de 0 à 5 ans et du comportement alimentaire de leurs mères.

Nous adressons nos vives félicitations à la Coopération Allemande (à travers son organisation WFD et son projet GTZ / ASRP en Guinée) pour l'appui significatif qu'elle a apporté pour la réalisation de cet exercice qui permettra aux différents intervenants en santé communautaire d'atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD).

Le Directeur Préfectoral de la Santé et de l'Hygiène Publique  
Préfecture de Mali  
Région Administrative de Labé  
République de Guinée

Docteur Tomou FANGAMOU

## Remerciements

L'équipe d'appui au Volet Santé / Nutrition du projet « Appui à la Reforestation et à la Sécurité Alimentaire à Mali » (ARSAMA) et adresse ses sincères remerciements à toutes les personnes morales et physiques qui ont contribué et rendu possible la réalisation de cette activité de recherche qui s'inscrit dans le cadre de la mise en place d'une stratégie durable d'amélioration de l'état nutritionnel des couches les plus vulnérables que sont les enfants à bas âges et leurs mères.

Nos remerciements vont d'abord à toute l'équipe du projet ARSAMA, qui est appuyée par la coopération technique allemande (à travers le WFD), ainsi qu'aux autres partenaires que sont le projet GTZ / ASRP, la Direction Préfectorale de la Santé et de l'Hygiène Publique (DPSHP), la GTZ / Programme Santé et la cellule d'appui aux micro-projets de l'Ambassade de la République Fédérale d'Allemagne en Guinée pour l'appui-conseil dans les domaines techniques, financiers et matériels qu'ils ont bien voulu nous accorder tout au long du processus de mise en œuvre du Volet Santé / Nutrition.

Nos félicitations et remerciements vont également aux superviseurs de cette enquête, aux enquêteurs ainsi qu'aux chauffeurs et personnel de santé pour leur disponibilité et les compétences dont ils ont fait preuve durant la réalisation de l'enquête, malgré les contraintes de terrain liées aux aspérités de terrain et à l'enclavement des zones visitées.

Nous adressons notre reconnaissance à toutes les autorités administratives et communautaires pour le soutien et l'intérêt accordé en matière de mobilisation sociale pendant le déroulement de l'enquête.

Aux populations bénéficiaires pour leur hospitalité, et la collaboration dont elles ont manifesté lors du passage des équipes sur le terrain en dépit de toutes leurs occupations liées à leur calendrier saisonnier.

Nous ne saurions terminer cette adresse sans remercier très sincèrement l'équipe technique de collecte, de saisie et d'analyse informatique des données issues de l'enquête composée du chef de département informatique du Centre Universitaire de Labé (CULBE), des agents de saisie et de collecte et de l'assistant administratif du projet ARSAMA qui n'ont ménagé aucun effort pour rendre disponibles les données de l'enquête. Nous remercions également le consultant de HKI spécialiste en nutrition pour la mise à notre disposition du logiciel ENA en vue d'assurer l'analyse et l'interprétation des résultats de l'enquête au terme de la première restitution à Labé.

Notre profonde gratitude va à l'endroit des partenaires en nutrition (INSE, TDCI de l'Hôpital Donka et HKI) et à la Direction Préfectoral du Plan et de la Statistique ainsi qu'à la Direction Nationale à travers la DNR pour leur contribution technique et matérielle au bon déroulement de cet exercice.

Que tous les partenaires et collaborateurs trouvent ici l'expression de notre sincère reconnaissance !

Le Coopérant Technique Allemand  
Fritz RITZMANN

Le Coordonnateur du Volet Santé / Nutrition  
Mamadou Lamine DIALLO

## Synthèse des résultats

Cette enquête a été effectuée en novembre 2008 et avait pour but d'évaluer l'état nutritionnel des femmes en âge de procréer et des enfants de moins de 5 ans, dans la communauté rurale et dans la commune urbaine de Mali. La technique d'échantillonnage utilisée est la méthode de sondage en grappe. Pour une population totale de 204 620 habitants (RGPH 1996), 1839 femmes et 1893 enfants de 0 à 60 mois ont été enquêtés. Pour les enfants, l'analyse des données de malnutrition a été faite essentiellement à l'aide du logiciel ENA en se référant aux standards de l'OMS de 2005 avec un niveau de confiance de 95% ; ont été exclus les enfants de moins de 6 mois (au nombre de 295) et ceux de 60 mois (au nombre de 33), ne retenant ainsi que 1565 fiches, soit 83% des enfants enquêtés.

L'évaluation de l'état nutritionnel est effectuée chez les femmes par la détermination de l'Indice de Masse Corporelle (IMC). Chez les enfants, les indicateurs utilisés sont les rapports : poids par âge (P/A), taille par âge (T/A), poids par taille (P/T) et le périmètre brachial (PB). Les résultats montrent un taux de malnutrition très élevé chez les femmes en âge de procréer (20,89%) et encore plus élevé chez les enfants de 6 à 59 mois par rapport aux moyennes nationales (38,5% de retard de croissance contre 34,4%, 14,8% d'insuffisance pondérale contre 7,3% et 25,2% de malnutrition aiguë contre 21,9%).

La situation dentaire des femmes et des enfants a été également examinée. Il s'est avéré que 87% des femmes et 17% des enfants dont l'âge est compris entre 10 et 60 mois ont des dents cariées. Pour les femmes, seulement 43% d'entre elles ont les dents au complet. C'est aussi une situation alarmante. Il est donc urgent de mettre en place à Mali un programme de lutte contre la malnutrition d'une part et contre les affections dentaires d'autre part.

Sur cette base, les principales recommandations issues de cette étude sont les suivantes :

- (1) La mise en place d'un programme d'éducation nutritionnelle à l'échelle communautaire,
- (2) L'organisation d'une plateforme de concertation des intervenants en nutrition et en alimentation en vue d'harmoniser les interventions sur le terrain,
- (3) Le renforcement du système de santé,
- (4) Mettre à la disposition des agents de santé les moyens de déplacement pour assurer les visites à domicile,
- (5) La création des centres de diversification alimentaire autour des Centres de Santé,
- (6) La formation des agents communautaires pour assurer la sensibilisation des cibles prioritaires (femmes allaitante et enceintes) autour des thématiques de santé (allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, consultation prénatale (CPN), diversification alimentaire, IST/VIH/SIDA, hygiène dentaire, consommation du sel iodé).

## 1 Introduction

Le présent rapport décrit le processus de mise en œuvre des activités inscrites au titre du Volet Santé / Nutrition initiée par l'ONG ADECOMA et co-financé par le projet GTZ « Appui à la Stratégie de la Réduction de la Pauvreté » (GTZ / ASRP).

En effet, le Volet Santé / Nutrition est une initiative de l'ONG ADECOMA au titre du sous objectif du projet « Appui à la Reforestation et à la Sécurité Alimentaire à Mali » (ARSAMA) relatif à l'amélioration de la situation nutritionnelle et alimentaire des enfants de 0 à 5 ans et de leurs mères dans la zone du projet.

Ce rapport, loin d'être exhaustif, est le résultat d'une tentative d'un exercice qui a connu la participation de tous les membres de l'équipe du projet ARSAMA et des partenaires en activité sur le terrain. Malgré les insuffisances et imperfections observées tout au long de l'analyse des résultats, nous nous proposons de soumettre à la sagacité des spécialistes et utilisateurs que sont les professionnels de la santé et du développement durable les présents résultats, en vue de l'amélioration de leur contenu scientifique et de leur adaptation aux circonstances actuelles de mise en œuvre des programmes de santé et de nutrition aux différents niveaux de la pyramide sanitaire.

L'enquête a été réalisée en novembre 2008 et avait pour but d'évaluer l'état nutritionnel des enfants de moins 5 ans et des femmes en âges de procréer dans la Commune Urbaine (CU) de Mali et dans les Communautés Rurales de Développement (CRD) de Fougou, Gayah, Hidayatou et Yambéring. Ces cinq collectivités Décentralisées totalisent une population de 91.381 habitants dont 49.660 femmes et 39.611 hommes (selon le RGPH 1996 du Ministère du Plan et de la Coopération). La technique d'échantillonnage utilisée est la méthode de sondage en grappes. Les enfants de moins de 5 ans représentant généralement 20% de population se chiffre à 18.266 enfants. Un échantillon représentatif de 10% de cet effectif a fait l'objet de l'enquête. Ainsi 1827 enfants ont été ciblés avec leurs mères dans 1433 ménages ciblées dans ces communautés urbaines et rurales.

Pour les enfants de moins, l'analyse de données de la malnutrition a été faite essentiellement à l'aide du logiciel ENA<sup>1</sup> en se référant aux recommandations de l'OMS qui consiste à comparer l'état nutritionnel des enfants observés par l'enquête à celui d'une population internationale connue sous le nom de standard du NCHS / CDC / OMS<sup>2</sup> avec un niveau de confiance de 95%. Cette référence internationale a été établie à partir de l'observation des enfants américains de moins de 5 ans en bonne santé et elle est utilisable pour tous les enfants de cet âge dans la mesure où, quoique soit le groupe de population, il suit un modèle de croissance à peu près similaire. Les données de la population de référence internationale ont été normalisées pour suivre une distribution normale où la médiane et la moyenne sont identiques. Pour les différents indices étudiés, on compare la population d'enfants observés qui se situent à moins de deux et à moins de trois écarts-types en dessous de la médiane de la population de référence.

Les différents indices anthropométriques qui ont été évalués à partir des mesures de la taille et du poids sont les suivants :

- La malnutrition chronique (ou retard de croissance) quand la taille pour âge se situe à moins deux écarts type (-2ET) en dessous de la médiane taille-pour-âge de la population de référence ; quand l'indice est inférieur -3ET de la médiane de référence, on parlera de la malnutrition chronique sévère.

<sup>1</sup> Voir <http://www.nutrisurvey.de/ena/ena.html>

<sup>2</sup> Il s'agit de l'enquête standard de l'agence américaine « National Centre for Health Statistics » (NCHS) et des « Centers for Disease Control and Prevention » (CDC), voir <http://www.cdc.gov/nchs>



- La malnutrition aiguë (ou maigreur ou encore émaciation) quand le poids-pour-taille se situe -2ET en dessous de la médiane poids-pour-taille de la population de référence. Quand l'indice est inférieur à -3ET de la médiane de référence, on parlera de malnutrition aiguë sévère.
- L'insuffisance pondérale quand le poids-pour-âge se situe à -2ET en dessous de la médiane poids-pour-âge de la population de référence. Quand l'indice est inférieur à -3ET, on parlera d'insuffisance pondérale.

L'analyse des résultats à partir du logiciel ENA a permis de connaître la prévalence de ces trois formes de malnutrition au niveau de 1893 enfants de 0 à 59 mois observés à partir des paramètres poids, taille et présence d'œdèmes. Ont été exclus de l'analyse des enfants de moins de 6 mois (au nombre de 295) et ceux de 60 mois révolus (au nombre de 33), ne retenant ainsi que 1565 fiches, soit 83% des enfants enquêtés vivant dans les mêmes ménages que leurs mères. Pour ces derniers, les résultats montrent un taux de malnutrition global plus élevé chez les enfants de 6 à 59 mois par rapport aux moyennes nationales : 38,5% de retard de croissance contre 34,4% ; 14,8% d'insuffisance pondérale contre 7,3% ; 25,2% de malnutrition aiguë contre 21,9% au niveau national.

L'analyse de l'état nutritionnel de femmes enquêtées au nombre de 1839 dans la zone ciblée montre un taux très élevé de malnutrition aiguë, étant de 20,9% contre 18,5% de la moyenne nationale.

La situation dentaire de ces femmes a été également examinée, il s'est avéré que 87% des femmes ont des dents cariées. Les enfants dont l'âge se situe entre 6 et 60 mois, 12% d'entre eux ont des dents cariées. Pour les femmes seulement 13% d'entre elles ont les dents au complet. C'est aussi une situation alarmante dans la communauté en générale et pour le couple mère-enfant en particulier à Mali.

### **Rappel des objectifs et stratégies d'intervention de l'ONG ADECOMA**

Parmi les défis de la deuxième phase du projet, on compte d'une part la consolidation de l'impact dans la zone prioritaire antérieure vue les résultats de l'évaluation à mi-parcours de la première phase et de l'autre, la diffusion des approches concluantes dans d'autres zones de la préfecture de Mali souffrant d'une situation alimentaire particulièrement problématique.

Tout comme dans la précédente phase, ce projet fournit une contribution à l'objectif global d'une réduction de moitié de la proportion des personnes vivantes dans une situation de pauvreté absolue d'ici à l'an 2015. Ce projet se réfère donc à la déclaration finale du sommet de l'ONU de septembre 2000 sur les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), au programme d'action du gouvernement fédéral de l'Allemagne d'avril 2001 ainsi que la Stratégie de la Réduction de la Pauvreté (SRP) élaborée par le Gouvernement et la société civile de la Guinée.

De plus il prend en compte le plan cadre du ministère guinéen de l'agriculture à travers sa Lettre de Politique de Développement Agricole (LPDA) ainsi que le document révisé de la politique nationale de l'Alimentation - Nutrition élaborée par le ministère chargé de la santé publique en décembre 2005.

La stratégie du projet consiste à s'attaquer à la malnutrition à partir de la base en vue d'assurer à l'enfant une alimentation adéquate et une bonne santé.

L'intervention nutritionnelle au niveau communautaire est donc le noyau central de cette action en vue de faire adopter de bonnes pratiques en matière de nutrition, d'hygiène et de santé dans les familles et les communautés.

L'intégration au service de la santé est un élément essentiel de cette stratégie en vue de prévenir les maladies infectieuses qui sont une des principales causes de la malnutrition et de mortalité chez les enfants.

Une convergence effective des services agricoles et des interventions pour la réduction de la pauvreté est aussi essentielle en vue d'assurer la sécurité alimentaire des ménages, autres facteurs sous-jacents de la malnutrition.

Le succès de ces interventions demande une stratégie de communication et de plaidoyer pour mobiliser la participation active de la population, des acteurs locaux et des responsables dans la mise en œuvre du projet.

## **2 Présentation de la préfecture de Mali**

L'enquête a été réalisée dans la préfecture de Mali, préfecture située dans la partie nord de la Moyenne Guinée faisant partie de la zone de pauvreté la plus accentuée du pays selon le rapport du SRP 2007.

La préfecture de Mali est située au nord du pays entre les latitudes 11°39 et 12°26 nord et les longitudes 11°23 et 12°49 ouest. Elle est limitée au nord par les Républiques du Mali et du Sénégal, à l'ouest par les préfectures de Koundara et de Gaoual, au sud par les préfectures de Labé et de Lélouma, et à l'est par la préfecture de Koubia. Elle regroupe une Commune Urbaine (avec 20 quartiers) et 12 sous-préfectures (avec 81 districts) à savoir Balaki, Donghel, Sigon, Dougountouny, Fougou, Gayah, Hidayatou, Lébékéré, Madina Wora, Madina Salambandé, Téliré, Touba et Yambering.<sup>3</sup>

Le réseau sanitaire de la préfecture de Mali est composé de la façon suivante : un hôpital préfectoral, un Centre de Santé (CS) amélioré à Yembéring, 12 Centres de Santé et 31 Postes de Santé (PS) fonctionnels, et 20 autres centres non-fonctionnels à cause du manque d'agents.

Le personnel médical est composé des suivants :

- Six médecins soit un médecin pour 39.964 habitants, contre un médecin pour 1500 habitants selon les normes de l'OMS,
- Un biologiste,
- Trois aides de santé,
- 36 ATS dont 18 contractuels.

Au regard de ces effectifs, on constate un besoin urgent de doter ces structures de santé en personnel pour améliorer la qualité des services.

Le projet ARSAMA demeure un partenaire de la DPS dans le cadre de la mise en œuvre du Volet Santé / Nutrition au niveau communautaire.

La préfecture dispose de 3 lycées (CU, Yembéring et Sigon) pour un effectif total de 842 élèves dont 247 filles encadrés par 116 professeurs dont 2 femmes et 10 collèges pour un effectif total de 4317 élèves dont 1558 filles encadrés par 116 professeurs dont 2 femmes. (Les mêmes professeurs qui servent de vacataires pour le lycée également.)

<sup>3</sup> Voir d'autres informations sur le site web <http://www.foutapedia.org/prefectures/mali.htm>

La sous-préfecture de Gayah et Balaki ne disposent pas de collège malgré la forte densité des élèves au primaire dans ces localités qui trouvent difficilement de tuteurs à Mali ou ailleurs pour continuer leurs études secondaires.

Les Taux Bruts de Scolarisation (TBS) se présentent comme suit :

- Primaire : 64% dont 58% chez les filles,
- Collèges : 23% dont 16% chez les filles,
- Lycée : 12% dont 6% chez les filles.

Chacun des districts parmi les 94 disposent d'une école primaire au moins.

A l'instar de toutes les préfectures qui ont connu la crise sociale de janvier et février 2007 suite à la grève générale déclenchée par l'inter centrale syndicale en Guinée, la préfecture de Mali bénéficie d'une attention particulière des institutions internationales et partenaires au développement. C'est ainsi qu'entre juin et juillet 2007 les paysans de cette préfecture ont reçu du Programme Alimentaire Mondial (PAM) et de la FAO un don en semences et de vivres pour combler le déficit alimentaire causé par la crise sociale et le poids des populations déplacées des grandes villes vers les villages très pauvres.

Environ 3000 ménages ont bénéficié de cette aide. La zone bénéficie également d'un appui au programme de nutrition de la part du PAM et de l'UNICEF au titre de la prise en charge des enfants sévèrement mal nutris au niveau de la Commune Urbaine à travers la fourniture de complément nutritif (farine de maïs, huile, sucre et sel iodé).

Plus de 600 enfants et une centaine de femmes ont bénéficié de cette aide avec une amélioration de leur état nutritionnel. L'aide alimentaire est également accordée à certaines écoles primaires identifiées en fonction du degré de vulnérable par rapport à la famine.

Le PAM accorde également une aide alimentaire à 2345 élèves dans le cadre de leur maintien à l'école. Ce type d'appui est composé de sel iodé, d'huile végétale, du riz et des légumineuses (petit pois) au niveau des cantines scolaires.

Au cours de notre enquête, les bénéficiaires ont sollicité la construction de latrines et de points d'eau en vue de répondre aux besoins d'hygiène.

La route nationale Labé-Kédougou no.8 passe par la Préfecture de Mali. Cette route particulièrement défectueuse en saison pluvieuse rend assez difficile l'accès à des marchés porteurs de Dougountounny et de Madina Wora. Le déplacement des personnes et des biens n'est pas tout aisé dans la préfecture surtout quand il s'agit d'évacuation sanitaire. La préfecture s'étend d'ouest à l'est sur une distance de 400 km (de Touba à Balaki via Wora et Mali). Selon les informations reçues à Gayah lors de notre enquête, la dernière pioche des cantonniers (manœuvres des travaux publics) sur l'axe Gayah, Madina Wora, Lébékéré-frontière date de 1977 selon les responsables communautaires de la zone. Ce qui explique l'enclavement de cette zone et l'état de pauvreté de ces populations.

Selon la Stratégie Régionale de Réduction de la Pauvreté (SRRP, décembre 2007), les sous-préfectures ont été classées de la manière suivante :

- Les sous-préfectures dont le degré de pauvreté est dominant : Dougountounny, Madina Wora, Touba Bagadadji, Donghel Sigon et Madina Salambadé,
- Les sous-préfectures dont le degré de pauvreté est accentué : Balaki, Hidayatou et Gayah,
- Les sous-préfectures dont le degré de pauvreté est moyen : Fougou et Yambéring,

- Les sous-préfectures dont le degré de pauvreté est faible : Mali centre.

Il apparaît que sur les 13 collectivités que compte la préfecture de Mali, 4 ont un degré de pauvreté dominant, 2 accentués, 2 moyens et 1 faible.

La perception de la pauvreté par les populations se traduit à travers les concepts peuhls « bhillaare » et « anngal ».

- L'expression « bhillaare » désigne une personne absolument pauvre, dépourvue de tout sur le plan matériel. Appartiennent à cette catégorie les personnes âgées sans tutelles, les enfants orphelins et ou abandonnés, les enfants dans la rue, les personnes handicapées qui se trouvent dans l'incapacité totale de satisfaire leurs besoins vitaux, les mendiants domiciliés en milieu urbain ou rural, appartiennent aussi à cette catégorie. Ces personnes sont soumises à une forme de discrimination explicite qui le maintien dans une situation de vulnérabilité permanente.
- L'expression « anngal » signifie n'est pas avoir. Elle est attribuée à toute personne qui dispose de revenus précaires ne lui permettant pas de satisfaire ses besoins de première nécessité. Il s'agit des paysans démunis de terre, femmes en milieu rural ou quartier défavorisé, femmes sous tutelles, diplômés sans emplois, fonctionnaires déflatés, personnes retraitées (source : SRRP Labé, décembre 2007).

Au titre du sous-objectif 5 du projet ARSAMA relatif au conseil nutritionnel et à la sensibilisation des ménages aux questions culturelles, de conservation, de préparation et à l'attribution de la production, l'ONG ADECOMA compte garantir dans les zones d'intervention du projet l'approvisionnement suffisant sur le plan qualitatif et quantitatif des femmes enceintes, des mères et des enfants à bas âge pour lesquels une situation alimentaire généralement précaire et particulièrement dangereuse. Comme indicateur, on se référera aux statistiques de l'UNICEF ainsi qu'aux autres acteurs de santé et de nutrition sur le déroulement des grossesses et prise de poids des nourrissons et des enfants à bas âge (0 - 5 ans).

L'objectif attendu pendant la dernière année est de réduire de 10% au maximum des cas problématiques d'origine alimentaire.

Sur le plan de la sécurité alimentaire, l'ONG ADECOMA a initié en 2003, suite à un diagnostic participatif communautaire, le projet d'« Appui à la Reforestation et à la Sécurité Alimentaire à Mali » (ARSAMA) cofinancé par l'ONG allemande WFD, la BMZ et les populations bénéficiaires.

La mise en œuvre de ce projet est dans sa deuxième phase. Il couvre 15 villages dans la Commune Urbaine de Mali et les CRD de Fougou, Yembéring et Hidayatou. Ce projet a inscrit un certain nombre de sous-objectifs dont les suivants:

- L'aménagement des bas-fonds par la sécurisation des aires de cultures (à l'aide des clôtures grillagées, 85 haies),
- La mise en valeur des tapades qui seront exploités durablement au moins par deux cycles de cultures annuelles, un minimum de 3 à 4 ha de terre cultivable par village. Cet appui profiterait environ à 2000 ménages exploitant ces parcelles individuelles et collectives.

L'objectif poursuivi par le projet est de réduire au plus le pourcentage de personnes touchées par la malnutrition saisonnière qui touche non seulement les enfants mais toutes les tranches d'âge de la population. Quant aux enfants, il s'agit plus particulièrement des tranches suivantes : (i) première tranche: de 0 à 3 ans, (ii) deuxième tranche: de 3 à 5 ans, (iii) troisième tranche: de 5 à 15 ans.

Notons que l'âge de 3 ans marque la fin du sevrage et le début de la phase préscolaire, et qu'à 5 ans les enfants ont pratiquement la même alimentation que les adultes. Celle-ci est donc souvent insuffisante en qualité et en quantité.

Dans les cas de pénuries alimentaires saisonnières (période de soudure ou de disette), on note une insuffisance globale de la ration alimentaire dans les ménages aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain. Cette situation résulterait d'une mauvaise répartition des repas dans la journée. Souvent, les restes de la veille sont insuffisants.

L'enfant va à l'école et y passe la journée sans manger. A cela s'ajoutent les longues distances parcourues pour atteindre l'école ; la malnutrition protéino-énergétique chez les femmes en âge de procréer souvent chefs de ménage et productrices est un fait réel comme c'est le cas actuel en 2008, une année marquée par une pénurie alimentaire grave, presque que toute la population souffre de sous-alimentation grave prolongée. Les personnes âgées, les femmes enceintes et allaitantes sont les exposées. Chez les adultes, l'efficacité dans le travail diminue, surtout lorsque cette sous-alimentation sévit en fin de saison sèche et en début de saison humide, au moment où les travaux des champs sont les plus lourds. Cette malnutrition latente chez les adultes de tout genre en milieu rural peut entraîner successivement une chute de la productivité, un faible revenu et la détérioration des conditions de vie de la famille ;

Selon l'Enquête sur la Nutrition et l'Alimentation en Moyenne Guinée (ENAMOG, Ministère de la Santé Publique et de la Population 1990), 11% des mères en Moyenne Guinée ont un état nutritionnel présentant un risque immédiat pour la santé (probablement lié à une carence énergétique chronique) et 24% au total ont un indice de masse corporelle insuffisant. A cela s'ajoutent les carences en micro nutriments dont les études ont montré des prévalences d'anémies variant entre 30 et 65% chez les femmes enceintes.

Face à cette situation de sous alimentation, l'ONG ADECOMA en collaboration avec la Direction Préfectorale de la Santé (DPS) a jugé utile de s'engager à faire l'état des lieux de la situation nutritionnelle et alimentaire des enfants et des femmes en âge de procréer et des enfants de 0 à 5 ans dans la préfecture de Mali, ceci grâce à un appui financier de la GTZ au titre de son projet d'appui à la SRP.

Cette étude pilote permettra de procéder dans le futur à une évaluation concrète des impacts du projet et d'élaborer des plans d'action réalistes et réalisables de lutte contre la malnutrition. Ces mêmes résultats permettront à l'ONG ADECOMA de développer un volet pilote de santé et de nutrition dans la CU de Mali et dans quatre CRD sur les treize collectivités que compte la préfecture de Mali.

La réalisation d'un tel projet requiert non seulement la participation des communautés bénéficiaires à travers une mobilisation sociale significative, mais aussi un appui des partenaires au développement évoluant dans le domaine de la lutte contre la pauvreté.

Au démarrage des activités, il est prévu une enquête de base pour évaluer le niveau actuel de la prévalence de la malnutrition au niveau du couple mère-enfant par rapport aux données nationales afin d'envisager des actions urgentes pour l'amélioration positive de l'état nutritionnel et alimentaire des populations cibles.

### **3 Objectifs de l'étude**

#### **Objectif global de l'étude**

Améliorer la situation nutritionnelle et alimentaire des enfants de 0 à 5 ans et des femmes en âge de procréer dans la zone d'Intervention.

Le but de l'enquête est de disposer d'informations fiables relatives à la situation nutritionnelle et alimentaire des enfants de 0 à 5 ans et des femmes en âge de procréer dans la préfecture de Mali.

### **Objectifs spécifiques de l'étude**

- Evaluer l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes en âge de procréer,
- Apprécier le comportement, les capacités, les aptitudes et les pratiques alimentaires et nutritionnels des femmes allaitantes,
- Observer l'état de la peau, des dents ainsi que la fonctionnalité des organes de sens (vue et audition) des enfants en base âge et de femmes en âge de procréer,
- Analyser la perception des femmes sur l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, la diversification alimentaire, la consommation des aliments riches en protéine et micro nutriments,
- Analyser la connaissance, les attitudes et les pratiques des femmes en âge de procréer ainsi que les groupes spécifiques de la population sur les IST/VIH/SIDA,
- Obtenir des informations sur les aptitudes des mères sur la prise en charge des enfants moins de 5 ans en cas de diarrhée chez l'enfant,
- Faire l'inventaire des tabous et interdits alimentaires pour les enfants et les femmes allaitantes ainsi que les femmes enceintes.

L'étude a porté sur les sous-préfectures de Fougou, Gayah, Hidayatou, Mali Centre et Yembering.

### **4 Paramètres de l'étude**

Pour atteindre les objectifs ci-dessus cités, il a été envisagé les paramètres suivants :

Paramètres pour les femmes en âge de procréer :

- Age, poids et taille,
- Nombre de maternités,
- Nombre d'enfants de moins de 5 ans,
- Alimentation familiale et tabous alimentaires des femmes en âge de procréer,
- Eau de boisson, type de sel de cuisine et type de toilette,
- Rapport entre consommation et contribution aux affaires sociales,
- Taille de la famille,
- Méthodes d'espacement des naissances,
- Situation dentaire,
- Connaissance des IST/VIH/SIDA.

Paramètres pour les enfants de 0 à 5 ans :

- Régime alimentaire : quantité, fréquence, composition et tabous alimentaires,
- Développement staturo-pondéral : poids et taille des enfants suivant l'âge, périmètre brachial,
- Maladies courantes,
- Etat de la peau et des dents : présence de teigne, goitre, d'autre dermatose sur le corps, de carie dentaire,
- Vaccination,
- Fonctionnalité des sens : troubles visuels ou auditifs,
- Situation sanitaire,

- Handicaps : physique et moral.

## **5 Résultats attendus**

- État de la nutrition des femmes des localités de l'étude,
- Caractéristiques sociales des femmes en charge des enfants,
- État de l'espace des naissances,
- État de la perception des femmes sur les IST/SIDA,
- État de la nutrition des enfants de 0 à 5 ans des localités de l'étude,
- Situation dentaire des femmes et des petits enfants,
- État de la prise de soin des enfants.

## **6 Méthodologie de travail**

- Echantillonnage : Un échantillonnage aléatoire pour le choix des enfants de 0 à 5 ans et leurs mères, représentatif de la population d'étude.
- Population d'étude : 1839 femmes avec 1893 enfants.
- Localités : 4 sous-préfectures et la Commune Urbaine de Mali.
- Technique de collecte : interviews individuelles semi-structurées des femmes, pesée et mensuration des femmes et des enfants, test d'iodation du sel de cuisine consommé.
- Instruments de collecte : guide d'interview individuelle semi-structurée, balance, testeur d'iodation du sel, centimètre et toise. Le questionnaire du guide a été administré en commun accord avec les répondants dans la confidentialité.
- Enquêteurs : ce sont des étudiants et de jeunes agents de santé pour lesquels un séminaire de formation en méthodologie d'enquête a été organisé en novembre 2008.
- Saisie, analyse et présentation des données : les logiciels suivants ont été utilisés à cet effet : Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, ENA et Microsoft PowerPoint.

### **Type d'étude**

La méthodologie a été celle d'une étude transversale en grappes à deux degrés: Au niveau urbain et au niveau rural.

### **Population cibles**

La population cible de cette enquête se compose:

- Des enfants de 0 à 5 ans (20%) de la population totale dans chaque localité ciblée,
- Des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) représentant 26% de la population féminine, les mères et/ou les personnes en charge des enfants rencontrés dans les ménages choisis, et
- Des personnes ressources (femmes âgées et personnes en charges) ayant une influence sur l'alimentation des enfants seront également ciblées.

### **Plan de l'échantillonnage**

L'étude de base a couvert cinq collectivités décentralisées : La CU et les CRD de Fougou, Gayah, Hidayatou Yambéring présentant chacune d'elles des caractéristiques socio-économiques et démo sanitaires pertinentes. Ces 5 collectivités totalisent 14.339 ménages pour une population totale de 91.331 dont 49.660 femmes (voir Tableau 1). Ainsi deux méthodes ont été utilisées pour la taille de l'échantillon : Les enfants de moins de cinq ans représentent environ 20% de la population totale.

Sur la base d'un échantillon aléatoire de 10% de l'effectif des enfants, on a abouti aux données ci-après :

- CU Mali : 582 enfants
- Fougou : 300 enfants
- Gayah : 235 enfants
- Hidayatou : 182 enfants
- Yambéring : 537 enfants

Soit un total de 1834 enfants.

**Tableau 1 Données statistiques de la zone du projet**

N°	CU / CRD	Nombre de ménages	Population totale	Hommes	Femmes
1	CU Mali	4.653	29.583	13.629	15.954
2	Fougou	2.405	15.022	6.373	8.649
3	Gayah	1.216	10.737	4.096	4.641
4	Hidayatou	1.476	9.117	3.958	5.159
5	Yembéring	4.589	26.872	11.615	15.257
	<b>Total</b>	<b>14.339</b>	<b>91.331</b>	<b>39.671</b>	<b>49.660</b>

Source: Ministère du Plan et de la Coopération, Recensement général de la population et de l'habitat (RGPH). Doc 11. Guinée 1996.

### 3 Déroulement des activités

#### Phase préparatoire

Elle se résume à l'élaboration et la validation du draft du projet y compris le guide d'interview (questionnaire). Cela a été possible grâce à une consultation du responsable du volet et l'équipe du projet ARSAMA auprès des structures ci-après :

- DPS de Mali (cadres du district sanitaire),
- Institut de Nutrition de Santé de l'Enfant (INSE Donka / Conakry),
- Fondation Helen Keller International (HKI),
- Programme National TDCI, <sup>4</sup>
- Département Informatique du Centre Universitaire de Labé (CULBE),
- Projet GTZ / ASRP (avec son antenne régionale à Labé),
- Direction Nationale de la Statistique (DNS), Bureau National de Recensement (BNR),
- Négociation et signature du protocole d'accord entre l'ONG ADECOMA et le projet GTZ / ASRP,
- Mise en place des procédures de gestion financière et comptable,
- Définition des termes de référence et contrats de prestation,
- Préparation documentaire et matérielle pour la formation des enquêteurs,
- Identification et sélection des personnes ressources et enquêteurs de terrain.

#### Phase de mise en œuvre

- Réunion de concertation et de planification en vue de l'appropriation par l'ensemble des membres de l'équipe du but et des objectifs du projet,
- Sélection des enquêteurs.

A ce titre, 28 enquêteurs ont été sélectionnés suite à un appel à candidature suivi d'une évaluation de niveau (test écrit et pratique). Les profils des agents sélectionnés se présentent ainsi qu'il suit :

- Agents techniques de santé,

<sup>4</sup> TDCI = Troubles dus à la carence en iode.



- Etudiants en médecine,
- Infirmiers d'Etat,
- Sages femmes,
- Sociologues,
- Agents de Développement Communautaire,
- Personnel de santé évoluant dans les centres et postes de santé ciblés.

La formation des enquêteurs a été réalisée dans la salle de conférence de la DPS de Mali du 29 octobre au 3 novembre 2008 (voir résultats en Annexe).

Les accoucheuses villageoises et agents villageois ont appuyé le programme dans leurs zones respectives par des actions de mobilisation sociale, de vaccination et de pesée communautaire

Les logiciels suivants ont été utilisés pour les besoins de la saisie, l'analyse et la présentation des données ont été Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint) et ENA.

## **7 Résultats obtenus**

### **7.1 Caractéristiques sociales des femmes et des ménages**

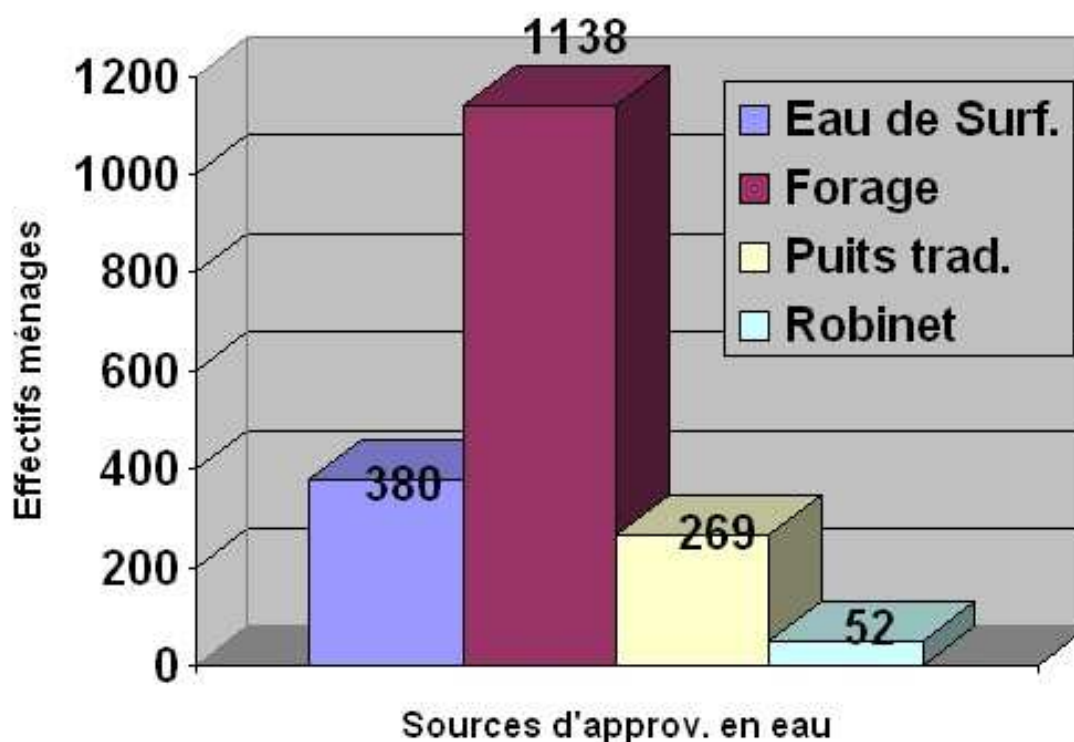
Les principales caractéristiques sociales des femmes enquêtées en charge des enfants :

- L'âge moyen des femmes est de 28,67 ans et on trouve 3,32% de mineures (moins de 18 ans) et 25,83% de vieilles mères (plus de 35 ans). Les plus jeunes femmes sont de 14 ans et les plus vieilles de 66 ans.
- On compte 1,41% de célibataires, 0,87% de divorcées, 4,84% de séparées, 1,58% de veuves et 91,30% de mariées.
- S'agissant du niveau d'instruction, 82,76% des femmes sont non instruites; 9,57% n'ont pas dépassé le primaire, et seulement 2,17% ont dépassé le niveau du collège.
- Le nombre moyen de maternités par femme est de  $4 \pm 3$  enfants ; le maximum est de 14.
- Le nombre moyen d'enfants vivants par femme est de  $4 \pm 2$  et le maximum est 11.
- Le nombre total de maternités pour les femmes enquêtées est de 7780 dont vivent seulement 6398 soit 82%, parmi lesquels 2608 enfants de moins de 5 ans.

Au niveau des ménages, les principales caractéristiques identifiées sont les suivantes :

- La taille moyenne d'un ménage est de  $8 \pm 4$  membres et le maximum est 38.
- Le nombre de repas journaliers moyen est de 3 avec un minimum de 1 et un maximum de 4.
- La valeur totale de la nourriture des 1839 ménages est estimée à 1.126.564.750 FG, mensuellement, avec une moyenne par ménage de  $615.946 \pm 371.403$  FG. La valeur moyenne individuelle est de  $84.614 \pm 63.220$  FG.
- Plus du tiers des ménages (35,29%) puisent l'eau de boisson à partir des eaux de surfaces ou des puits traditionnels (voir Figure 1) et 61% des ménages ne traitent pas l'eau.

Figure 1 Approvisionnement en eau de boisson des ménages



- De surcroît, environ 60% des ménages ne disposent pas de toilette. C'est un facteur source de maladies et par voie de conséquence de malnutrition.
- S'agissant du type de sel consommé, on note que 63,62% des ménages consomment du sel non iodé. C'est aussi un facteur impliquant la malnutrition.
- On observe que 63,46% des femmes, durant les grossesses, et 5% des femmes, durant l'allaitement, mangent moins que d'habitude. Le fonio est plus consommé pendant les grossesses et occupe la 3<sup>ème</sup> place pendant l'allaitement après le riz et le maïs. Cette alimentation insuffisante peut entraîner la malnutrition et de la mère et de l'enfant.
- Concernant les tabous alimentaires, seulement 30,85% des femmes estiment qu'il n'y a pas d'interdit alimentaire pendant la grossesse et 95,79% l'estiment pendant l'allaitement. Les interdits déclarés pour les grossesses sont l'excès de sel (29,84%), le pain (18,12%), les œufs (8,97%), les bananes (4,58%), le piment (3,34%) parmi tant d'autres. Les interdits déclarés pour l'allaitement ne sont pas pertinents : on note le piment (2,33%), le citron et les aliments amers (0,68%), et le to (0,57%).

## 7.2 Etat nutritionnel des femmes

Le calcul de l'Indice de Masse Corporelle (IMC) a donné les résultats présentés dans le Tableau 2. L'IMC a été calculé comme suit :  $IMC = P / T^2$  où P est le poids en kg et T la taille en m.<sup>5</sup>

- Pour  $IMC < 16$  on a les cas de Malnutrition Aiguë Sévère (MAS),
- Pour IMC compris entre 16 et 18,5 on a les cas de Malnutrition Aiguë Modérée (MAM),
- Pour  $IMC \leq 18,5$  on a le cas de Malnutrition Aiguë Global (MAG),
- Pour IMC compris entre 18,51 et 24,99 on a les cas normaux,
- Pour IMC compris entre 25 et 32 on a les cas de surpoids,

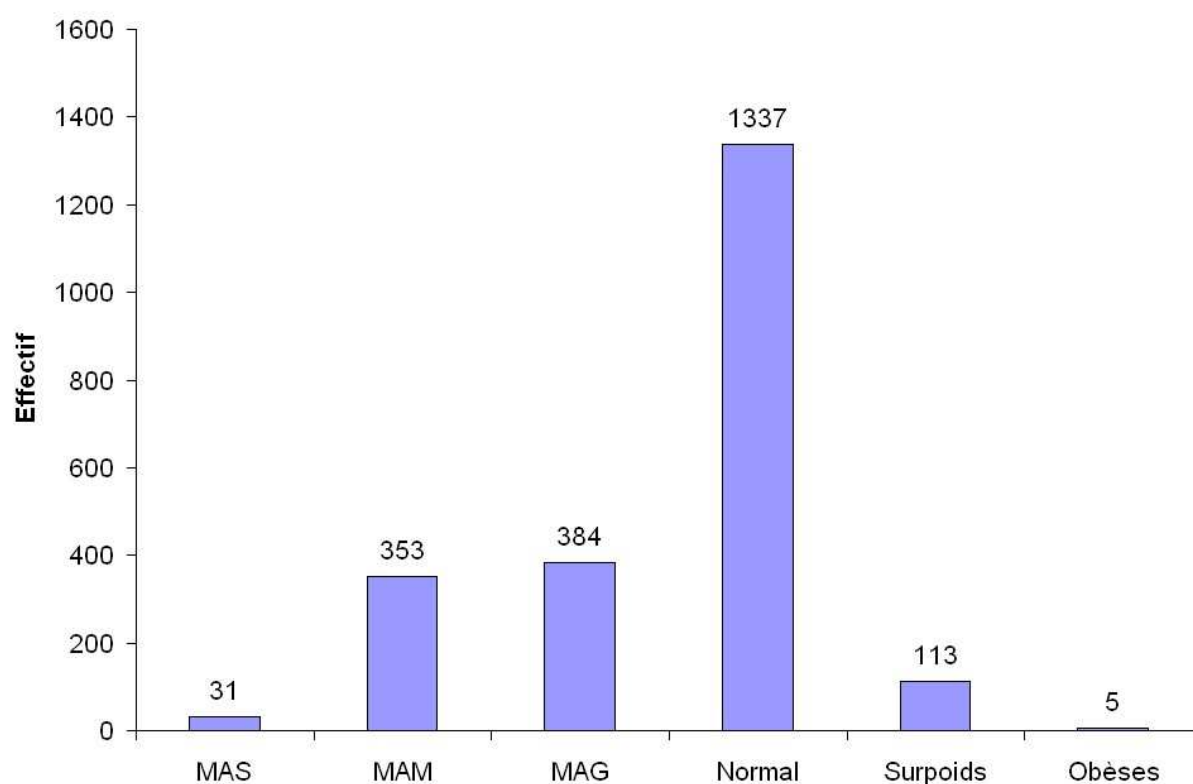
<sup>5</sup> Les résultats anthropométriques d'après les références NCHS 1977 où la malnutrition aiguë globale correspond à un indice poids-pour-taille  $< -2$  z score et/ou œdèmes, la malnutrition aiguë sévère correspond à un indice poids-pour-taille  $< -3$  z score et/ou œdèmes.

- Pour IMC > 32 on a les cas d'obésité.

**Tableau 2 Situation nutritionnelle des femmes de Mali (selon notre enquête)**

CU / CRD	Femmes enquêtées	MAS: IMC < 16	MAM : IMC = 16 - 18,5	MAG : IMC ≤ 18,5	Normal: IMC = 18,51-24,99	Surpoids: IMC = 25-32	Obésité : IMC > 32
CU Mali	668	10	131	141	470	56	1
Fougou	202	3	30	33	149	18	2
Gayah	248	3	41	44	200	3	1
Hidayatou	189	4	54	58	127	4	0
Yembering	532	11	97	108	391	32	1
Total	1839	31	353	384	1337	113	5
Pourcentage	100,00%	1,69%	19,20%	20,89%	72,70%	6,14%	0,27%

**Figure 2 Etat de la nutrition des femmes enquêtées**

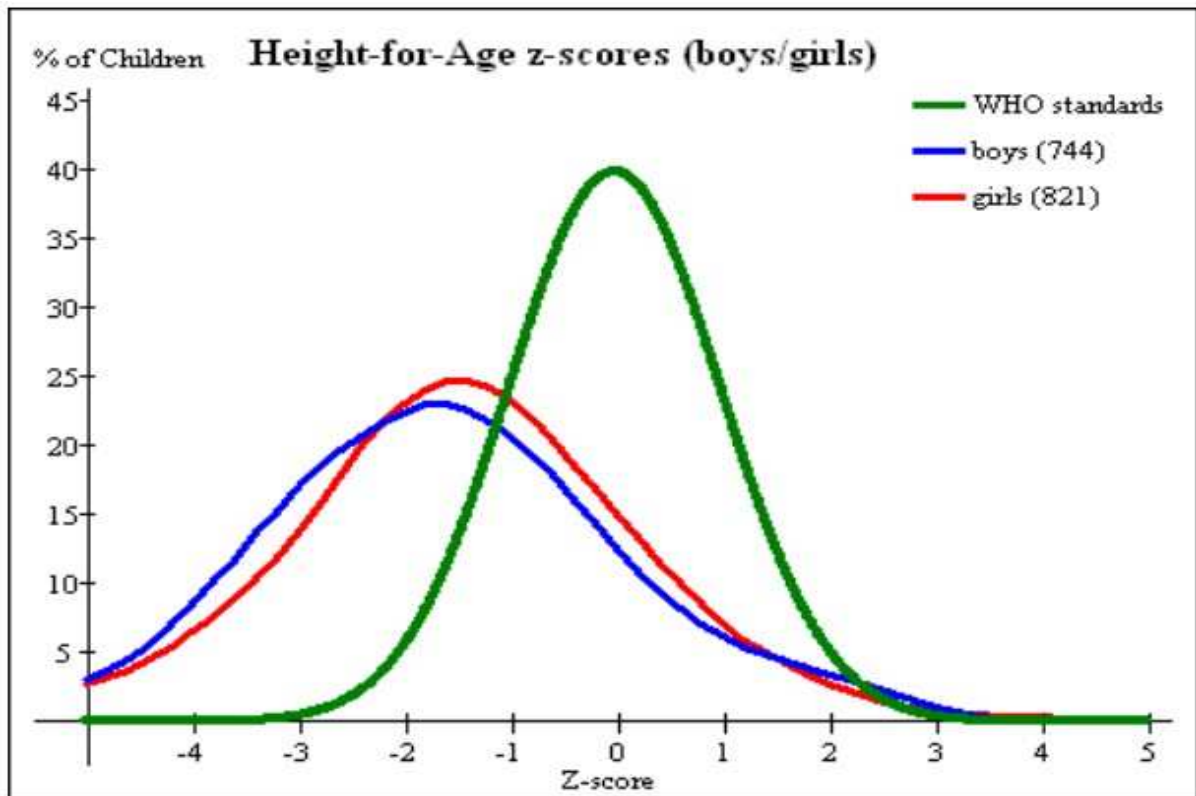


### 7.3 Etat nutritionnel des enfants

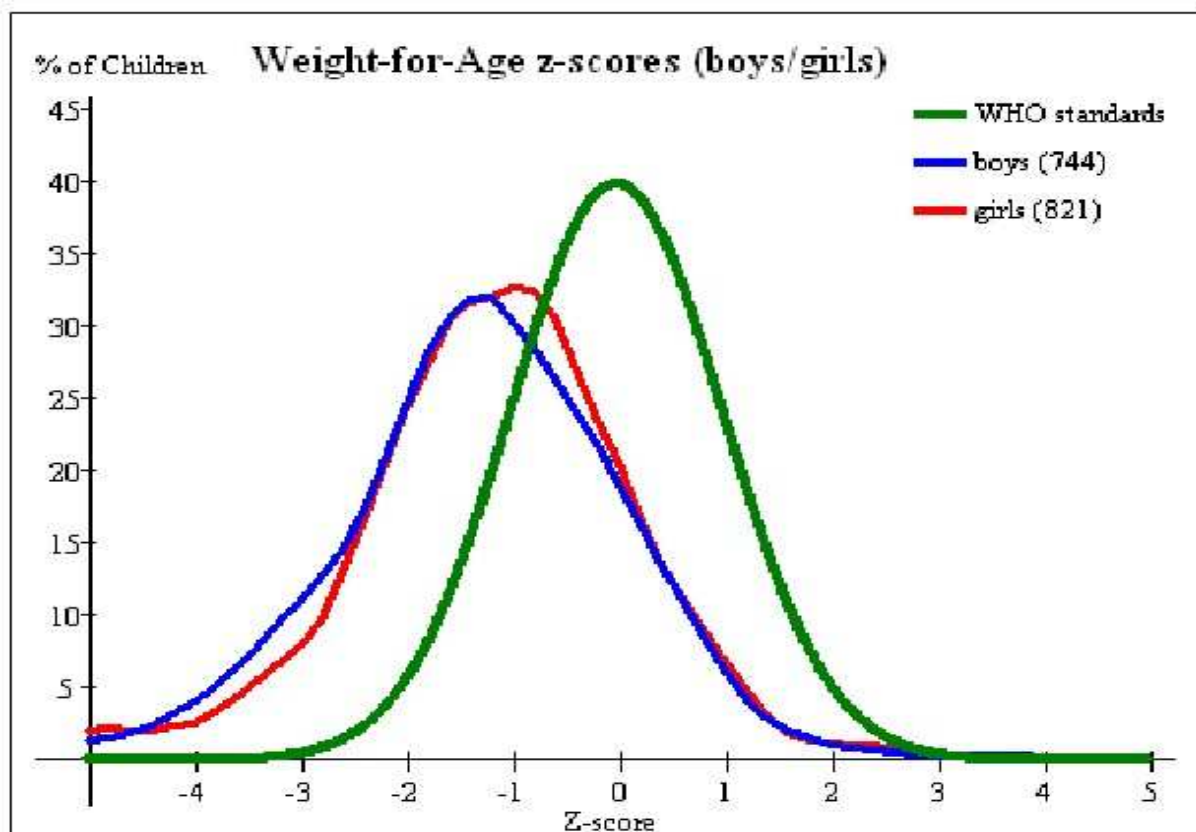
Les figures ci-dessous présentent la situation nutritionnelle des enfants de la Guinée selon ENENSE (Guinée 2008) et celle identifiée à l'aide de notre enquête pour préfecture de Mali en novembre 2008.

Notre enquête a révélé que la malnutrition à Mali est plus accentuée que pour le niveau national, bien que le moment de l'enquête ait coïncidé à une saison relativement bonne pour l'alimentation des ménages. En effet, le maïs produit en hivernage a été déjà récolté et disponible pour la marmite. Pour expliquer cette différence des résultats, il faudrait s'enquérir auprès de ENENSE des lieux et du moment où leur étude a été faite. Pour mieux cerner le problème de malnutrition, il faut donc faire des études à différents moments de l'année.

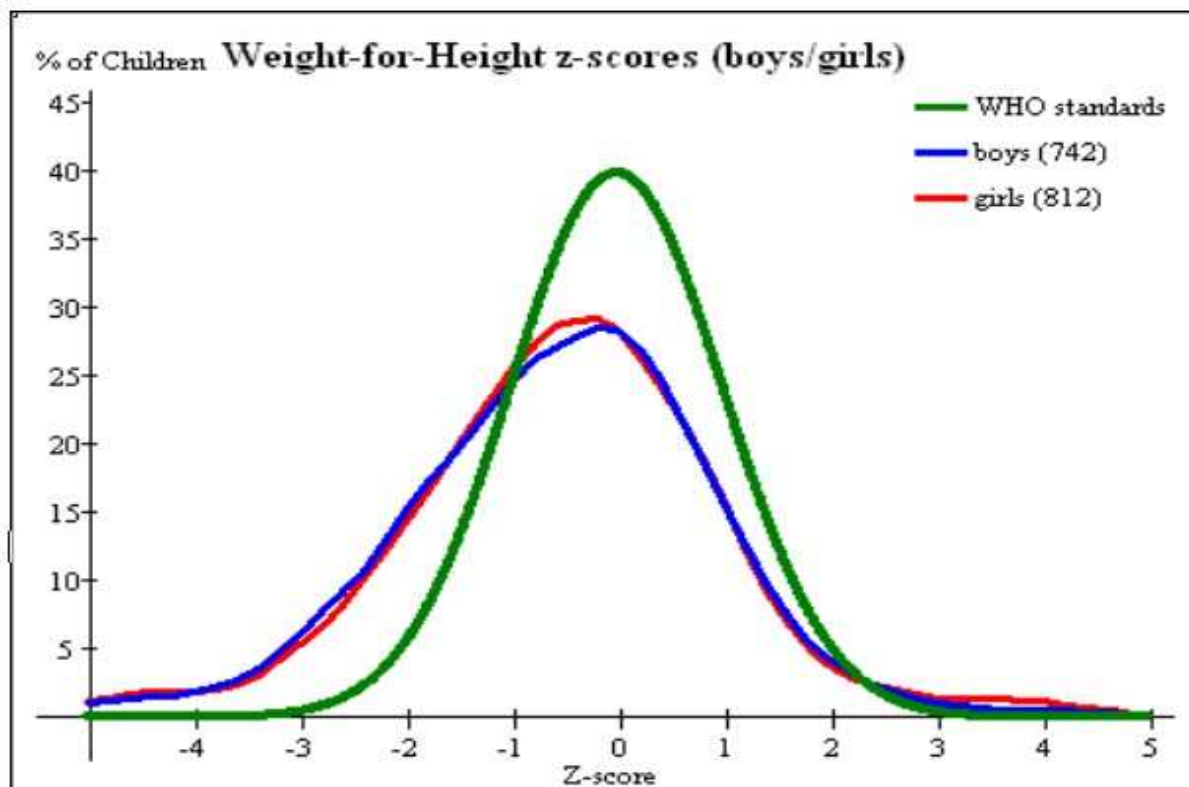
**Figure 3** Z-Score pour taille / age (avec décalage à gauche montrant le retard de croissance)



**Figure 4** Z-Score pour poids / age (avec décalage à gauche montrant l'insuffisance pondérale)



**Figure 5 Z-Score pour poids / taille (avec décalage à gauche montrant la malnutrition aiguë)**



**Tableau 3 Situation nutritionnelle des enfants de Mali (selon ENENSE 2008)**

Taille pour âge (T/A)		Poids pour taille (P/T)		Poids pour âge (P/A)	
Retard de croissance		Insuffisance pondérale		Malnutrition aiguë	
Sévère	Global	Sévère	Global	Sévère	Global
T/A (<-3Z)	T/A (<-2Z)	P/T (<-3Z)	P/T (<-2Z)	P/A (<-3Z)	P/A (<-2Z)
11,0%	37,0%	1,4%	8,6%	2,0%	25,5%

N.B. pour une population de 305 enfants

**Tableau 4 Situation nutritionnelle des enfants en Guinée (selon ENENSE 2008)**

Taille pour âge (T/A)		Poids pour taille (P/T)		Poids pour âge (P/A)	
Retard de croissance		Insuffisance pondérale		Malnutrition aiguë	
Sévère	Global	Sévère	Global	Sévère	Global
T/A (<-3Z)	T/A (<-2Z)	P/T (<-3Z)	P/T (<-2Z)	P/A (<-3Z)	P/A (<-2Z)
14,9%	34,4%	2,3%	7,3%	2,5%	21,9%

N.B. pour une population de 11.074 enfants

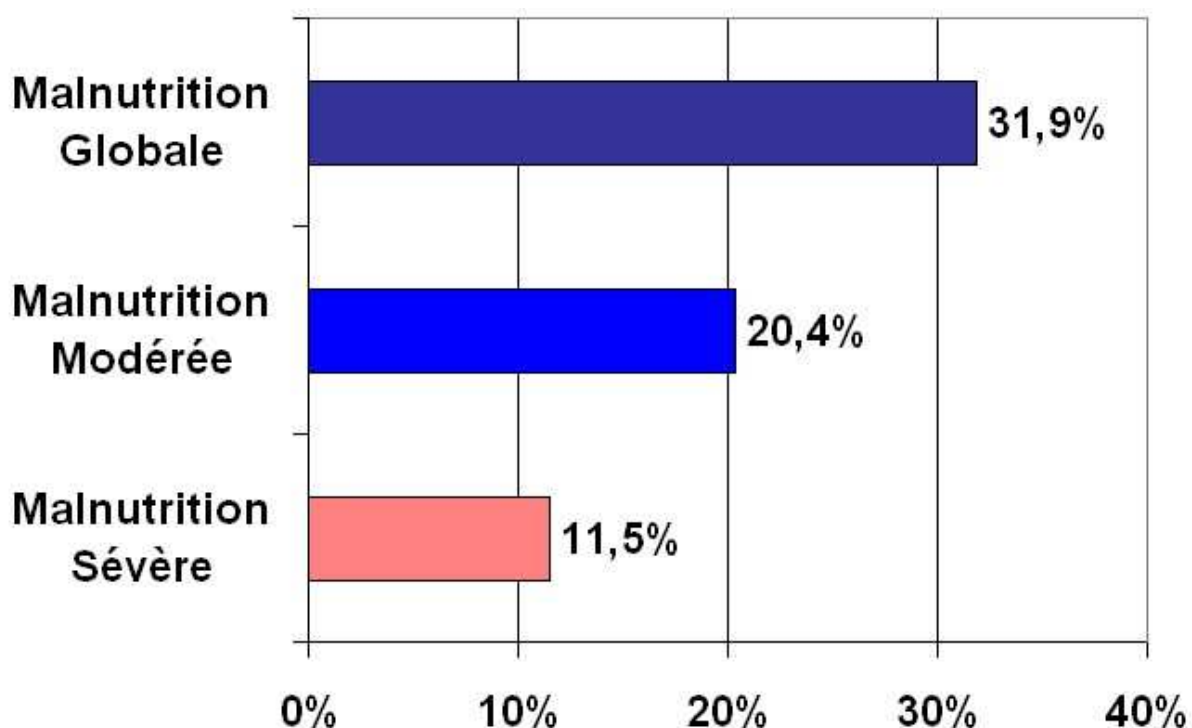
Tableau 5 Situation nutritionnelle des enfants de Mali (selon notre enquête)

CU / CRD	Enfants Enquêtés	Taille pour âge (T/A)			Poids pour taille (P/T)				Poids pour âge (P/A)		
		Retard de croissance			Insuffisance pondérale				Malnutrition aiguë		
		Sévère	Modéré	Global	Sévère	Modéré	Global	Obèse	Sévère	Modéré	Global
		T/A <-3Z	-3Z □ T/A <-2Z	T/A <-2Z	P/T <-3Z	-3Z □ P/T <-2Z	P/T <-2Z	P/T >-2Z	T/A <-3Z	-3Z □ T/A <-2Z	T/A <-2Z
CU Mali	607	19,40%	20,30%	39,70%	6,80%	9,30%	16,10%	2,80%	10,70%	15,30%	26,00%
Fougou	170	21,20%	18,20%	39,40%	8,30%	8,90%	17,20%	7,10%	10,00%	18,80%	28,80%
Gayah	203	16,30%	21,10%	37,40%	2,50%	11,80%	14,30%	2,50%	5,90%	17,30%	23,20%
Hidayatou	159	12,60%	13,80%	26,40%	3,10%	9,50%	12,60%	0,60%	8,80%	10,10%	18,90%
Yembering	426	21,60%	19,70%	41,30%	4,80%	8,30%	13,10%	6,40%	10,60%	15,50%	26,10%
Total	<b>!Syntaxfe hler, )</b>	<b>19,10%</b>	<b>19,40%</b>	<b>38,50%</b>	<b>5,50%</b>	<b>9,30%</b>	<b>14,80%</b>	<b>4,00%</b>	<b>9,80%</b>	<b>15,40%</b>	<b>25,20%</b>

**Tableau 6 Situation nutritionnelle des enfants selon le tour du bras pour les enfants de 6 à 59 mois (selon notre enquête)**

CU / CRD	Malnutrition sévère	Malnutrition modérée	Population 6-59 mois	Malnutrition Sévère	Malnutrition Modérée	Malnutrition Totale
CU Mali	57	115	607	9,39%	18,95%	28,34%
Fougou	35	64	170	20,59%	37,65%	58,24%
Gayah	28	58	203	13,79%	28,57%	42,36%
Hidayatou	1	2	159	0,63%	1,26%	1,89%
Yembering	59	80	426	13,85%	18,78%	32,63%
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>319</b>	<b>1565</b>	<b>11,50%</b>	<b>20,38%</b>	<b>31,88%</b>

**Figure 6 Présentation de la malnutrition selon le tour du bras des enfants dans la zone enquêtée**



Le périmètre brachial des enfants varie de 6 à 22 cm avec une moyenne de  $14,1 \pm 1,7$  cm. Les résultats de la malnutrition avoisinent ceux obtenus par les mesures staturo-pondérales.

La malnutrition des enfants est certainement causée par la qualité et la fréquence des aliments qui leur sont administrés. On constate en effet, que :

- Par rapport aux produits laitiers, près de 20% des enfants n'en consomment pas du tout, près de 60% n'en consomment que quelques fois.
- Par rapport à la consommation des protéines animales, 45% des enfants n'en consomment pas du tout, 51% n'en consomment que quelques fois.
- Par rapport aux fruits et légumes, 24% des enfants n'en consomment pas du tout, près de 52% n'en consomment que quelques fois.
- Par rapport aux produits sucriers, 15% des enfants n'en consomment pas du tout, 62% n'en consomment que quelques fois.
- Par rapport à ce qu'on donne à l'enfant entre les repas, 7% des enfants ne reçoivent rien, 50% mangent une partie du repas familial, 21% du pain et 21% mangent autre chose comme des fruits, des biscuits, etc..

Un autre facteur de malnutrition des enfants peut être la négligence de leur prise de soin. En effet, par rapport à la présentation le jour de l'enquête, seulement environ 28% des enfants étaient dans un état de propreté satisfaisant.

La maladie la plus fréquente chez les enfants est la toux (plus de 25% des enfants en souffrent. Est-ce une mauvaise protection de ces enfants contre la fraîcheur ?

Egalement, près de 18% des enfants souffrent fréquemment de diarrhée. Cela dû aux mains sales des mères ou bien à l'abandon des enfants qui mangent des saletés ?

Il est encourageant quand même de constater que près de 87% des enfants sont envoyés au centre de santé ou à l'hôpital en cas de maladie, mais c'est déplorable que plus de 72% des enfants ne reçoivent rien de leur mère en cas de diarrhée, même pas de sels de réhydratation orale (SRO). Dans le même sens, 72% des enfants ne bénéficient d'aucun soin en cas de fièvre. Il faut à ce niveau une sensibilisation.

Près de 9% des enfants présentent des teignes et environ 14% ont la gale ou d'autres lésions de la peau. Le goitre est signalé chez certains enfants 0,9%.

Concernant la vaccination, on note que près de 15% des enfants n'ont rien reçu et près de 30% n'ont pas reçu la vitamine A.

#### **7.4 Situation dentaire des femmes**

Les Tableaux 7 et 8 ainsi que les figures 7, 8 et 9 montrent que la situation dentaire des mères et des enfants est inquiétante.

Evidemment, il faut des mesures et des actions immédiates pour remédier au problème de caries dentaires.

**Tableau 7 Présentation de la situation dentaire des femmes**

<b>CU / CRD</b>	<b>Femmes à dents non cariées</b>	<b>Femmes à dents cariées</b>	<b>Femmes à dents perdues</b>	<b>Femmes à dentition complète</b>	<b>Prévalence de la carie (%)</b>
CU Mali	85	583	435	233	87
Fougou	19	183	150	52	91
Gayah	36	212	112	136	85
Hidayatou	22	167	83	106	88
Yembering	78	454	276	256	85
Total	240	1599	1056	783	87
Pourcentage	13,05%	86,95%	57,42%	42,58%	



Figure 7 Pourcentage des femmes ayant les dents saines et cariées

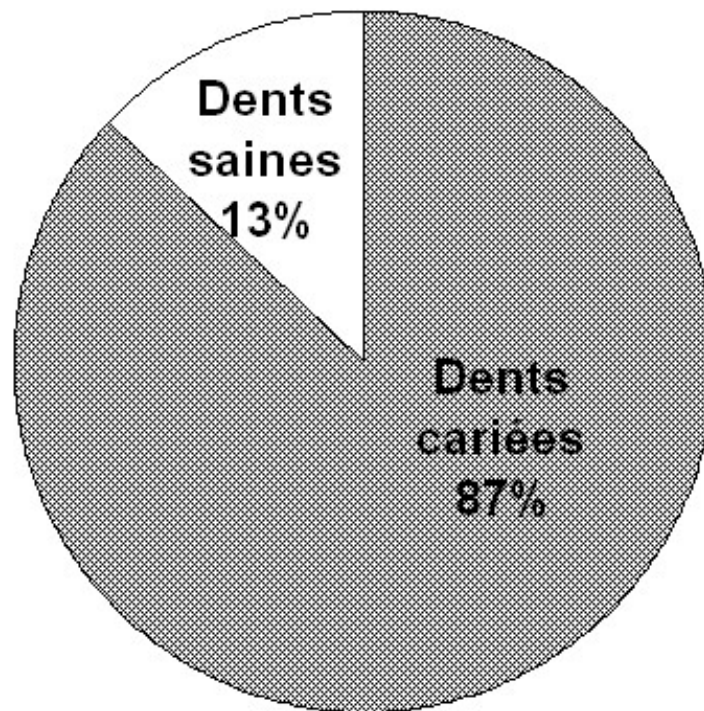
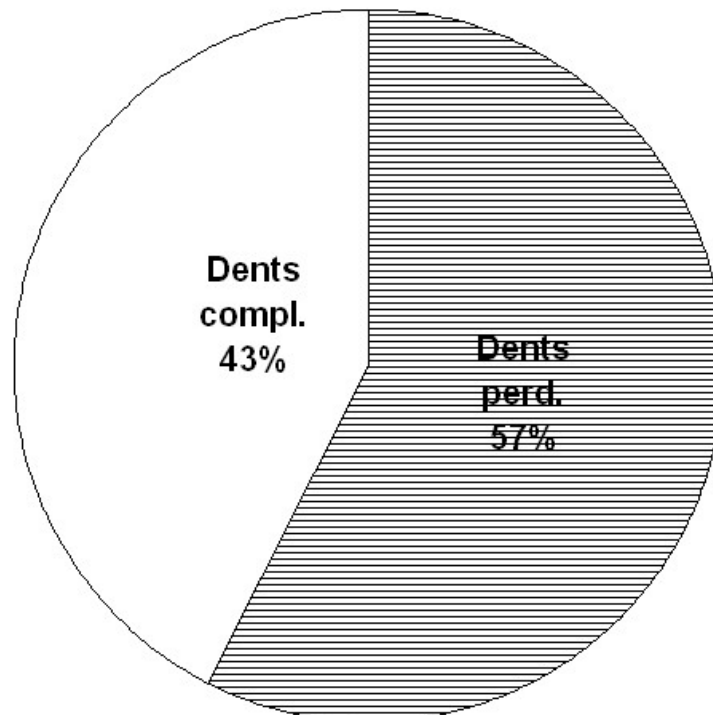


Figure 8 Pourcentage des femmes ayant les dents complètes et perdues

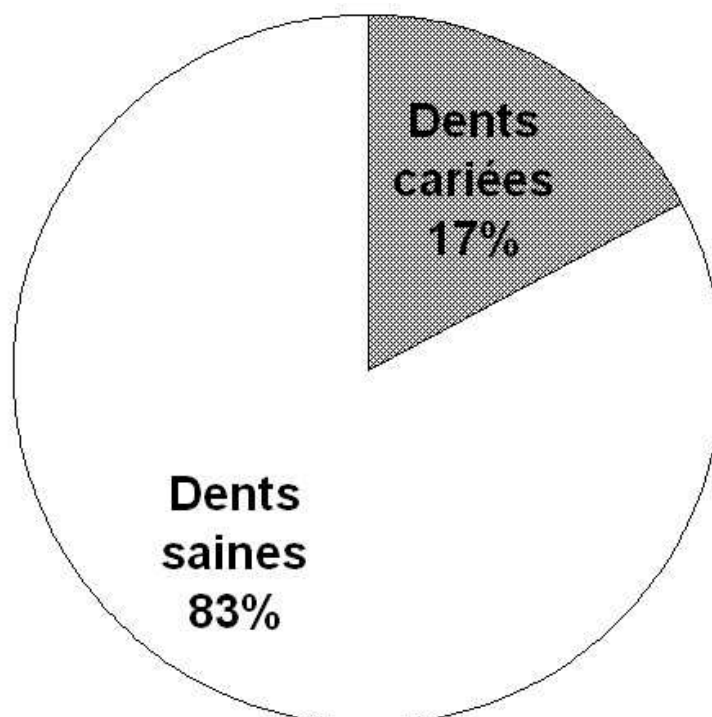


### 7.5 Situation dentaire des enfants

Tableau 8 Présentation de la situation dentaire des enfants

CU / CRD	Effectifs enfants de 10 à 60 mois	Enfants à dents non cariées	Enfants à dents cariées	Prévalence de la carie (%)
CU Mali	532	411	121	29
Fougou	142	106	36	34
Gayah	175	152	23	15
Hidayatou	131	125	6	5
Yembering	354	312	42	13
Total	1334	1106	228	21
Pourcentage	100%	82,91%	17,09%	

Figure 9 Pourcentage des enfants ayant les dents saines et cariées



### 7.6 Etat de l'espacement des naissances

Près de la moitié des femmes (39,31%) pratiquent l'abstinence et plus de la moitié d'entre elles (55,63%) ne pratiquent aucune méthode. Cela explique les conceptions rapprochées : 481 enfants n'ont que 12 à 24 mois qui les séparent de leur précédent ; on dénombre parmi eux 51 qui n'ont que 12 mois et 304 qui n'ont que 24 mois. Ces conceptions rapprochées contribuent aussi pour la malnutrition. La moyenne d'espacement des naissances est de  $33,25 \pm 11,64$  mois ; le minimum est de 12 mois et le maximum 89 mois. On totalise 29,65% d'enfants ayant d'aînés dont l'espacement avec le précédent enfant est de 1 à 2 ans ; 49,82% ont un espacement de 2 à 3 ans et 20,53% ont l'espacement de plus de 3 ans.

### 7.7 Etat de la connaissance des femmes sur les IST/VIH

Près d'une femme sur dix (9,68%) ne sont pas encore averties de l'existence des IST/VIH et près d'une femme sur cinq (18,11%) en a appris très peu. Pour ce qui est de la méthode de protection contre les IST/SIDA, près du tiers des femmes (30,94%) n'en pratiquent aucune, le quart d'entre elles pratiquent l'abstinence et les deux cinquièmes, la fidélité. S'agissant du dépistage volontaire du VIH, la majorité des femmes sont favorables (76,84%). Pour la prise

de soins des proches ayant contracté le VIH, 38,66% des femmes son favorables et 38,17% ne le sont pas, les autres ne se sont pas prononcées.

### **7.8 Informations supplémentaires**

Un indicateur que nous avons estimé être important est la valeur des contributions aux cérémonies, car le Fouta Djallon est caractérisé par une sociabilité réputée. Cette contribution mensuelle varie de 0 à 2.117.000 par ménage avec une moyenne de  $60.105 \pm 113.493$  FG. Rapportée par individu, elle vaut en moyenne  $8.092 \pm 14.267$  FG. L'analyse révèle que 54 ménages dépensent pour les cérémonies plus de 100.000 FG mensuellement alors que leurs enfants souffrent d'une malnutrition aiguë, 84 autres ont des enfants qui souffrent d'un retard de croissance et 31 autres ont des enfants qui souffrent aussi d'insuffisance pondérale. On dénombre 13 ménages parmi ceux-ci dont les enfants souffrent à la fois des 3 types de malnutritions.

S'agissant de l'approvisionnement en nourriture, 72,27% vivent de l'exploitation agricole et totalisent 499 cas de retard de croissance des enfants, 215 cas d'insuffisance pondérale et 349 cas de malnutrition aiguë.

Il est intéressant de constater que près de la moitié (45,41%) des femmes adhèrent à des groupements ou associations. Cela explique quand même leur détermination à accroître leur revenu et à lutter contre la pauvreté.

Quant à la qualité des aliments consommés par les femmes, 77,71% des femmes consomment seulement quelques fois les produits laitiers et 15,72% n'en consomment pas du tout. Pour les protéines animales, 6,04% n'en consomment pas du tout et la majorité (87,28%) n'en consomment que quelques fois. Pour les légumes et fruits, 3,43% n'en consomment pas du tout et plus de la moitié (55,03%) n'en consomment que quelques fois. Pour les produits sucriers, 5,55% n'en consomment pas du tout et la majorité (73,74%) n'en consomment que quelques fois.

S'agissant de l'utilisation du savon pour se laver les mains, seulement 32% des femmes se lavent les mains toujours avec le savon. Cela entraîne les maladies des mains sales.

Tableau 9 Comparaison des résultats anthropométriques

Sources des données	Taille-pour-âge (T/A) Retard croissance			Poids-pour-taille (P/T) Emaciation aiguë			Poids-pour-âge (P/A) Insuffisance pondérale		
	Sévère T/A <-3Z	Modéré -3Z T/A <-2Z	Global T/A <-2Z	Sévère P/T <-3Z	Modéré -3Z P/T <-2Z	Global P/T <-2Z	Sévère P/A <-3Z	Modéré -3Z P/A <-2Z	Global P/A <-2Z
Enquête Démographique et de la Santé (EDS) 2005 (Nationale)	15,3%		34,8%	1,8%	-	9,4%	7,1%	-	25,8%
GTZ / ASRP, Labé 2005 (Région Labé)	12,7%	-	34,6%	3,1%	-	11,6%	7,5%	-	27,6%
ENENSE / UNICEF (Guinée 2008), ici Mali	11%	-	37%	1.4%	-	8.6%	2.0%	-	25,5%
ADECOMA / ARSAMA 2008 (Mali):									
CU Mali	19,4%	20,3%	39,7%	6,8%	9,3%	16,1%	10,7%	15,3%	26%
Fougou	21,2%	18,2%	34,9%	8,3%	8,9%	17,2%	10%	18,8%	28,8%
Gayah	16,3%	21,1%	37,4%	2,5%	11,8%	14,3%	5,9%	17,3%	23,2%
Hidayatou	12,6%	13,8%	26,4%	3,1%	9,5%	12,6%	8,8%	10,1%	18,9%
Yambéring	21,6%	19,7%	41,3%	4,8%	8,3%	13,1%	10,6%	15,5%	26,1%
Total	19,10%	19,40%	38,50%	5,50%	9.30%	14.80%	9,80%	15,40%	25,20%

Sources : Enquêtes réalisées par ADECOMA / ARSAMA (2008), GTZ-ASRP (Labé 2005), ENENSE/UNICEF (Guinée 2008), EDSD III/2005

Selon les données recueillies sur la morbidité des enfants au niveau de la DPS et à l'aide du questionnaire administré aux femmes, il ressort que la fièvre accompagnée de paludisme occupe 42,68% des cas enregistrés. Les autres maladies observées à ce niveau sont les infections respiratoires aiguës (25%), les diarrhées (18%), les vomissements (6,60%) et la constipation (1,11%). Tous ces facteurs entraînant un état de malnutrition.

Quant à la couverture vaccinale pour l'année 2008, d'après les données recueillies à la DPS on note pour les enfants de moins de 5 ans (dont 11.592 cas ont été enregistrés) des taux de couverture de 81% pour le vaccin BCG, de 80% pour le VAA-VAR et de 87% pour le vaccin contre le DTC<sub>3</sub>P<sub>3</sub>HepB<sub>3</sub>. Au niveau des femmes (dont 13.044 cas ont été enregistrés), le taux de couverture est de 74% pour le VAT<sub>2</sub>+

D'après notre enquête, il ressort que 14,84% des enfants n'ont jamais été vaccinés contre 19,60% des enfants ayant été vaccinés au moins 5 fois dans les sous-préfectures couvertes.

Quant aux interventions des partenaires internationaux, le district sanitaire de Mali bénéficie de deux programmes nutritionnels, grâce à la coopération entre le Ministère de la Santé et les partenaires au développement, notamment le PAM et l'UNICEF. Le programme nutritionnel supplémentaire s'articule autour de deux objectifs : (i) l'administration de la vitamine A pour les enfants de 6 à 59 mois à raison de deux fois par an lors des campagnes nationales de vaccination, et (ii) le déparasitage systématique au mébendazole des enfants de 12 à 59 mois (4 ans 11 mois 29 jours).

En prélude à la mise en place du programme de Prise en Charge Intégré des Maladies de l'Enfance (PCIME), une couverture de programme nutritionnel a été mis en place au niveau de l'hôpital et au Centre de Santé urbain grâce à un appui du PAM et de l'UNICEF. A ce jour 708 enfants malnutris ont bénéficié de cet appui dont 426 guéris complètement. Par ailleurs, 258 femmes allaitantes et 59 femmes en grossesses ont bénéficié de cet appui alimentaire qui se résume à la fourniture de poudre de maïs (CSB), d'huile végétale de sucre et du sel iodé.

## **8 Conclusions**

Au regard de ces indicateurs ci-dessus, il ressort l'urgence de développer un programme de prise en charge intégrée d'éducation nutritionnelle à l'échelle communautaire et envisager l'extension du programme dans toute la préfecture. Cette action ne peut être possible sans l'appui des partenaires au développement et des intervenants en matière de santé et de nutrition.

La malnutrition dans la préfecture de Mali est principalement due aux facteurs suivants:

- L'utilisation précoce et inadaptée des bouillies à base de céréales sans aucun enrichissement en protéines,
- La mauvaise prise en charge diététique des enfants lors des périodes de maladies et de convalescences,
- Le faible revenu des foyers,
- L'absence de programme cohérent d'éducation alimentaire et nutritionnelle,
- Le faible niveau d'instruction des mères (analphabétisme),
- L'utilisation de lait de chèvres dont les mamelles sont souvent affectées par des plaies dès la première quinzaine après la naissance,
- Le manque de diversification alimentaire malgré l'abondance des fruits et légumes notés par endroit.

L'analyse des résultats de notre enquête souligne les principaux atouts et les principales contraintes liées à la situation nutritionnelle dans la préfecture de Mali :

### **Principaux atouts**

- Développement de projet de sécurité alimentaire dans la préfecture qui couvre environ 5000 ménages et qui développe les cultures maraîchères et vivrières,
- Bonne collaboration avec les autorités locales et sanitaires,
- Disponibilité des populations cibles (mères et époux) à développer un programme d'éducation nutritionnelle à l'échelle communautaire,
- Intérêt particulier pour le personnel et les agents de santé communautaire à développer un programme endogène de diversification alimentaire et de suivi nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes allaitantes et en grossesse,
- Existence d'un programme nutritionnel soutenu par le Ministère de la Santé (section alimentation, nutrition), le PAM et l'UNICEF.

### **Principales contraintes**

- Difficultés d'accès aux villages fortement touchés par la malnutrition,
- Faiblesse des moyens logistiques et du personnel destinés au programme de nutrition,
- Insuffisance de moyens logistiques pour la supervision des activités sur le terrain (matériel roulants : motos et véhicule),
- Faible utilisation des outils de gestion dans les centres et postes de santé pour un suivi nutritionnel, malgré leur fourniture en nombre suffisant par le DPS,
- Faible couverture de l'appui accordé par le PAM et l'UNICEF.

## **9 Recommandations**

Dans le but de répondre aux nombreux besoins suscités par les populations cibles à la base, nous recommandons :

- (1) La mise en place d'un programme d'éducation nutritionnelle à l'échelle communautaire,
- (2) L'organisation d'une plateforme de concertation des intervenants en nutrition et en alimentation en vue d'harmoniser les interventions sur le terrain,
- (3) Le renforcement du système de santé,
- (4) Mettre à la disposition des agents de santé les moyens de déplacement pour assurer les visites à domicile,
- (5) La création des centres de diversification alimentaire autour des Centres de Santé,
- (6) La formation des agents communautaires pour assurer la sensibilisation des cibles prioritaires (femmes allaitante et enceintes) autour des thématiques de santé (allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, consultation prénatale (CPN), diversification alimentaire, IST/VIH/SIDA, hygiène dentaire, consommation du sel iodé).

## **Annexe 1 Revue de la formation des enquêteurs (29/10 – 03/11/2008)**

Une session de formation de 6 jours dont 4 de théorie et 2 de pratique a été organisée dans la salle de conférence de la DPS de Mali du 29 octobre au 3 novembre 2008.

Les objectifs de la formation étaient de doter aux participants des éléments suivants :

- Une compréhension commune de la méthodologie de la collecte des données,
- Une maîtrise de contenu des instruments de collecte des données,
- Une maîtrise des techniques pour la collecte de données,
- Du calendrier des activités à mener sur le terrain,
- Des règles et comportements à observer sur le terrain,
- Des normes de travail,
- Des rôles et responsabilités spécifiques à chaque membre de l'équipe, et
- Une parfaite maîtrise des outils de collecte et des matériels anthropométriques.

Les principaux thèmes développés :

- Aperçu sur la situation de la malnutrition en Guinée et le cas spécifique de la prise en charge intégré des maladies de l'enfant à l'hôpital de Mali,
- Contexte et Justification du projet pilote santé-nutrition,
- Les enfants vulnérables,
- Les formes de malnutrition,
- Les problèmes liés à la carie dentaire,
- Les formes cliniques : (marasme ou émaciation –kwashiorkor – mara-kw),
- Les facteurs favorisants,
- Les tabous alimentaires,
- L'anthropométrie : les paramètres couramment utilisés (poids, taille, âge, tour de bras) et les outils (balances électroniques, toise, ruban, brassard),
- L'utilisation du kit pour le test du sel de ménage,
- Les capsules de vitamine A et leur administration aux enfants,
- Le comportement de l'enquêteur sur le terrain,
- Les attributions des membres de l'équipe.

Au niveau méthodologie, la méthode andragogique a été privilégiée pendant la formation. Elle s'est articulée autour des axes d'initiation ci-après :

- Les outils de collecte,
- La fiche d'observation de la carie dentaire,
- La fiche anthropologique,
- La fiche de dénombrement,
- Le guide d'interview,
- Pré test et remplissage du questionnaire et traduction du questionnaire en poular pour une meilleure compréhension,
- Le comportement à observer par les enquêteurs,
- Les techniques d'animation du focus group,
- Recherche du consentement éclairé des participants,
- Les attributions des et des rôles des membres de l'équipe (coordinateur, superviseur, enquêteur, service information, chauffeur),
- La planification du canevas d'élaboration du rapport,
- La constitution des équipes.

### **Animation et encadrement du séminaire**

La formation a été animée par une équipe multidisciplinaire composée des cadres ci-après :

- Docteur Ismaila Koubia DIALLO - Médecin pédiatre,
- Madame Mariama Ciré DIAKITE - chef du CREN / INSE Donka,
- Monsieur Aboubacar BANGOURA - formateur au programme TDCI
- Monsieur Cé BEMIS - Directeur Préfectoral du Plan et de la Statistique,
- Docteur El-Hadj Ammar DIALLO - chef du Département Informatique du CULBE,
- Monsieur Mamadou Lamine DIALLO - Coordinateur du Volet Santé / Nutrition,
- Monsieur Fritz RITZMANN - Coopérant Technique WFD.

Un pré test et un post test ont permis d'évaluer le pré requis des participants et l'atteinte des objectifs de formation.

L'évaluation finale du séminaire a eu comme résultat : 4 sur 29 ont obtenu la moyenne au pré test contre 23 sur 29 au post test soit 14% au départ contre 86% à la fin de la formation. Unaniment les participants et les encadreurs ont hautement apprécié le sérieux qui a caractérisé la formation pendant les six jours.

Notons que l'ouverture officielle du séminaire a été présidée par Monsieur le Préfet de Mali entouré des principaux cadres évoluant dans les domaines de la santé et du développement

La clôture a été assurée par le Directeur Préfectoral de Santé et l'Hygiène. Très satisfait de l'initiative de l'ONG ADECOMA, il a invité les participants à respecter strictement les consignes données à chaque équipe afin de rendre fiable l'enquête. Il a enfin remercié la GTZ et le projet ARSAMA pour l'appui financier et technique accordé à la recherche pour l'obtention des données de base à la mise en œuvre d'un projet pilote de santé-nutrition à Mali.



## Annexe 2 Liste des acronymes

<b>Acronyme</b>	<b>Signification</b>
ADECOMA	Assistance au Développement Communautaire et Associatif
ARSAMA	Appui à la Reforestation et à la Sécurité Alimentaire à Mali
ASRP	Appui à la Stratégie de Réduction de la Pauvreté
BCG	Bacille de CALMETT et GUERIN
CAAF	Centre d'Appui à l'Autopromotion Féminine
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CPN	Consultation Périnatale
CRD	Communauté Rurale de Développement
CREN	Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle
CU	Commune Urbaine
CULBE	Centre Universitaire de Labé
DNR	Direction National du Recensement
DPSHP	Direction Préfectorale de la Santé et de l'Hygiène Publique
DTC	Diphtérie, Tétanos et Coqueluche
EDS	Enquête Démographique et de la Santé
ENA	Emergency Nutrition Assessment
ENAMOG	Enquête sur la Nutrition et l'Alimentation en Moyenne Guinée
ENENSE	Enquête Nationale sur l'état nutritionnel et le suivi des indicateurs de Survie de l'Enfant
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et la nutrition
FG	Franc guinéen
GTZ	Coopération technique allemande
HKI	Fondation Helen Keller International
IMC	Indice de Masse Corporelle
INSE	Institut de Nutrition de Santé de l'Enfant
IRA	Infections Respiratoires Aiguës
IST	Infection sexuellement transmissible
LPDA	Lettre de Politique de Développement Agricole
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
NAFA	« Ecole de seconde chance »
NCHS	National Center for Health Statistics
OMD	Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé (anglais : WHO)
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
P/A	Rapport poids par âge
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PB	Périmètre brachial
PCIME	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
P/T	Rapport poids par taille
RGPH	Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SIDA	Syndrome d'immunodéficience acquise
SRP	Stratégie de Réduction de la Pauvreté
SRRP	Stratégie Régionale de Réduction de la Pauvreté
T/A	Rapport taille par âge
TBS	Taux Brut de Scolarisation
TDCI	Troubles dus à la carence en iode
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfant

VAA	Vaccin Anti-Amaril
VAR	Vaccin Anti-Rougeoleux
VAT	Vaccin Antitétanique
VIH	Virus de l'immunodéficience humaine
WFD	Service mondial pour la paix ( <i>Weltfriedensdienst</i> )