



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



**TITRE DU PROJET:** Prise en charge de la malnutrition aigüe et prévention de la malnutrition à assise communautaire dans le Cercle de Barouéli, Région de Ségou au Mali

**DATE DE L'INVESTIGATION:** Du 27 Octobre au 15 Novembre 2015

**AUTEURS:** Dr Boncana Abdourhamane Traoré chef de projet nut Nioro/Nara, Mr Yacouba Traoré infirmier projet nut Nioro/Nara

**TYPE D'INVESTIGATION:** SQUEAC

**TYPE DE PROJET:** URENAS/URENI

**ORGANISATION DE EN OEUVRE:** Croix Rouge Malienne/ Croix Rouge de Belgique



**Croix-Rouge malienne**

**CROIX-ROUGE**  
de Belgique



Ministère de la Santé Publique  
et de l'hygiène





# SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
REMERCIEMENTS.....	3
ACRONYMES.....	4
RESUME.....	4
OBJECTIFS.....	6
1. INTRODUCTION.....	7
2. CONTEXTE.....	8
2.1 PRESENTATION DES ZONES ET DE LA POPULATION DE L'ETUDE.....	8
2.2. SITUATION NUTRITIONNELLE:.....	8
2.3. DESCRIPTION DU SYSTEME SANITAIRE ET DE PCIMA:.....	9
3. PROCESSUS D'INVESTIGATION.....	9
3.1. SUPPORT TECHNIQUE DU PROJET CMN «Coverage Monitoring Network» /ORGANISATION DE L'ENQUETE	9
3.2. ETAPE 1: ANALYSES DES DONNEES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES.....	10
3.2.1. ANALYSE DES DONNEES QUANTITATIVES.....	10
3.1.2. ANALYSES DES DONNÉES QUALITATIVES.....	22
3.2. ETAPE 2 : Confirmation de zones de couverture élevée ou faible (enquête sur petite zone).....	28
3.2.1. METHODOLOGIE.....	28
3.2.2 RESULTATS DES DONNEES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES DE L'ENQUETE SUR PETITE ZONE.....	29
3.3. ETAPE 3 : Estimation de la couverture.....	31
3.3.1. Estimation de la probabilité à priori.....	31
3.3.2. Evidence vraisemblable.....	34
3.3.3. Probabilité a priori : estimation de la couverture.....	35
DISCUSSION & RECOMMANDATIONS.....	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>



## REMERCIEMENTS

La Croix Rouge Malienne (CRM) et la Croix Rouge de Belgique (CRB) adressent leurs sincères remerciements à toutes les personnes qui ont rendu possible la réalisation de cette enquête :

- Au CNM pour son soutien à distance à travers ABDOUL AZIZ GOZA
- A la Direction générale de l'UNICEF pour le soutien financier
- Au Ministère de la santé, à la Division Nationale de la Nutrition, à la Direction Régionale de la Santé (DRS) de Ségou, au District Sanitaire (DS) de Baraoueli, au personnel des formations sanitaires pour leur disponibilité, leur participation et leur vif intérêt pour la réalisation de l'enquête.
- Aux autorités administratives et locales du District Sanitaire de Baraoueli ainsi que toute la population du District pour leur accueil et collaboration.
- Aux ASACO et aux relais communautaires pour leur collaboration et participation active.
- A l'équipe CRM de Baraoueli pour son implication dans la réalisation de cette enquête
- A tous les membres de l'équipe d'investigation et aux partenaires formés lors de cette enquête (équipes cadre du district et de la DRS) pour leur motivation et la qualité de leur travail tout au long de l'enquête.



## ACRONYMES

ASACO	Association de Santé Communautaire
CRB	Croix Rouge Belge
CRM	Croix Rouge Malienne
CSCOM	Centre de Santé Communautaire
CSRéf	Centre de Santé de référence
CVS	Comité Villageois de Santé
DTC	Directeur Technique du Centre
FELASCOM	Fédération des ASACO
LQAS	Lot Quality Assurance Sampling
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
OMS	Organisation Mondial de la santé
PB	Périmètre Brachial
PCIMA	Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë
PMA	Paquet Minimum d'Activité
SQUEAC	Semi-Quantitative Evaluation of Access and Coverage
SLEAC	Simplified LQAS Evaluation of Access and Coverage
URENAM	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire modérée
URENAS	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Sévère
URENI	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Intensive
VAD	Visite à Domicile

## RESUME

La CRM et la CRB mettent en œuvre à Baraoueli depuis janvier 2010 un projet de prise en charge de la malnutrition aigüe et prévention de la malnutrition à assise communautaire



(Région de Segou, DRS et district sanitaire de Baraoueli) et couvre les 25 CSCOM et l'URENI du DS de Baraoueli.

Le taux de couverture actuelle est de 34,8% (25,4% - 45,2%). Ce taux bien qu'en dessous du standard SPHERE de 50% en milieu rural, se situe au-dessus de la moyenne nationale 22.3% (16,7% - 27,6%) et relève certaines barrières dont les principales sont résumées ci - dessous :

<b>Barrières</b>
• Recours en premier lieu à la médecine traditionnelle
• Pauvreté/Manque de moyens
• Inaccessibilité l'état de la route, ponts
• Insuffisance de sensibilisation dans les villages
• Rupture fréquente des intrants
• Faible implication des hommes

Les principales recommandations issues de cette évaluation peuvent être résumées comme suit :

<b>Recommandations</b>
Impliquer les tradi-thérapeutes dans la sensibilisation
Organiser la communauté autour du transport des enfants du village au CSCOM
Rapprocher les communautés, la prise en charge de la malnutrition
Utiliser les groupements et les canaux de communications existants pour faire passer les messages et réaliser le dépistage et la sensibilisation
Recycler le personnel sur la gestion rationnelle des intrants
Renforcer les activités vers l'implication, la sensibilisation des hommes et des acteurs clés de la communauté



# OBJECTIFS

## OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif général est d'évaluer la couverture et d'identifier les principales barrières à l'accessibilité au service de prise en charge de la malnutrition des enfants de 6 à 59 mois dans le District de Baraoueli au moyen d'une Evaluation Semi-Quantitative de l'Accessibilité et de la Couverture (SQUEAC).

## OBJECTIFS SECONDAIRES

1. Réaliser une analyse approfondie des données et des indicateurs du programme de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère,
2. Identifier les barrières à l'accessibilité du service de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère,
3. Identifier les forces du programme de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère,
4. Identifier la distribution des zones de couverture élevée et des zones de couverture faible dans la zone d'intervention,
5. Evaluer la couverture de la zone ciblée,
6. Emettre des recommandations spécifiques pour améliorer l'accessibilité au service de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère et augmenter le niveau de couverture dans les zones d'intervention du programme,
7. Renforcer les capacités du personnel et des partenaires.



## 1. INTRODUCTION

Cette investigation entre dans le cadre du projet de Prise en charge de la malnutrition aiguë et prévention de la malnutrition à assise communautaire dans le Cercle de Barouéli, mis en œuvre par la Croix Rouge Malienne (CRM)/Croix Rouge de Belgique (CRB) sous financement UNICEF.

Le programme se décline stratégiquement en trois volets :

- Un volet préventif largement supporté par le réseau communautaire qui assure les activités de dépistage, la référence des cas de malnutrition vers les centres de santé, les démonstrations nutritionnelles, les visites à domicile, la recherche des cas de perdus de vue et la sensibilisation. Les animateurs du projet sont chargés de l'encadrement des comités villageois de santé afin de leur assurer un transfert de compétence.
- Un volet curatif à travers la prise en charge des cas de malnutrition sans complication dans les URENAS. Les cas de MAS avec complication sont référés à l'URENI. Ces activités de prise en charge sont subventionnées par le projet notamment les aspects liés à la référence, la restauration des mamans à l'URENI et la subvention des frais de soins (médicaments spécifiques et examens biologiques). Les infirmiers du projet et le médecin superviseur effectuent un coaching dans les centres de santé au cours de leurs sorties de suivi des activités ou pendant les supervisions des agents dans les UREN.
- Un volet transversal de renforcement des capacités des différents acteurs. Des formations sur des thématiques de nutrition et sur le WASH sont régulièrement réalisées au profit des acteurs opérationnels. Le projet s'est également investi dans la dotation des CSCOM en matériel et équipement WASH et en intrants de prise en charge des cas de MAS. Les ASACO ont bénéficié pendant deux ans de subventions pour renforcer leur caisse et soutenir la prise en charge des cas de malnutrition.

Après avoir déterminé l'impact réel du projet, des recommandations spécifiques pour améliorer la couverture et l'efficacité du programme seront émises sur base des barrières à l'accès et à la participation de la communauté à la prise en charge ainsi que les points forts du programme identifiés.





## 2. CONTEXTE

### 2.1 PRESENTATION DES ZONES ET DE LA POPULATION DE L'ÉTUDE

Le cercle de Barouéli couvre la partie Ouest de la région de Ségou avec une superficie de 4710km<sup>2</sup>. Il est limité Au Nord par le fleuve Niger, A l'Est par le Cercle de Ségou, A l'Ouest par les Cercles de Koulikoro et Dioïla , Au Sud par le fleuve Bani et le Cercle de Dioïla.

Le relief du cercle est de type tropical, il connaît un climat très variable avec deux grandes saisons : la saison sèche allant de Novembre à Mai et l'hivernage de Juin à Octobre. L'amplitude thermique varie de 38° à 44° pendant la période de chaleur et de 20° à 30° pendant la période de froid.

Le relief est constitué de plateaux moyens et de plaines.

La population du cercle de Barouéli est estimée en 2015 à **249 879** habitants. Le cercle compte 11 Communes rurales et de 245 villages.

Les ethnies dominantes dans le cercle de Barouéli sont les bambaras, les Sarakolés, les Peulhs, les Bozos, les Somonos, les Miniankas et les Bobos. Les Bambaras constituent l'ethnie dominante du Cercle. Les populations sont profondément attachées aux mœurs et coutumes et à l'Islam.

L'économie rurale repose en grande partie sur l'agriculture (mil, sorgho, Niébé, pastèque, maïs, fonio, arachide), l'élevage (bovins, ovins, caprins), la pêche et la forêt. La transhumance et l'émigration occupe une place importante dans l'organisation sociale et est source de contrainte à la réalisation d'une couverture effective en Programme Alimentation Mondiale pendant de long de mois.

### 2.2. SITUATION NUTRITIONNELLE:

Une enquête SMART réalisée à Baraoueli en mars 2011 a montré une prévalence de malnutrition aiguë globale de 9,3% dont 2% pour la forme sévère.





Selon les derniers résultats de l'enquête SMART réalisée en 2015 a révélé un taux de 11,2% IC (9,1-13,7) de MAG, le taux de MAM de 10% IC (8,2-12,2) et le taux de MAS de 1,2% IC (0,6-2,5) pour la région de Ségou.

### **2.3. DESCRIPTION DU SYSTEME SANITAIRE ET DE PCIMA:**

La CRM intervient dans le District de Baraoueli depuis 2010 pour appuyer la prise en charge de la malnutrition aigüe dans l'intégralité des aires fonctionnelles, du CSRéf et des communautés selon le protocole national.

Conformément aux directives nationales, la prise en charge de la malnutrition fait partie du paquet minimum d'activité à savoir dans chaque CSCOM fonctionnel, une unité de récupération nutritionnelle (URENAS/URENAM) et au niveau du CSRef (URENI) et une approche communautaire pour faciliter la sensibilisation, l'identification et le référencement des cas de malnutrition via la participation active d'un réseau communautaire.

L'équipe de la CRM se compose d'un chef de projet, d'un médecin superviseur qui appui l'URENI, le volet communautaire et est secondé par 5 infirmiers superviseurs qui apportent un support aux DTC dans les URENAS et de 15 animateurs pour le volet communautaire.

## **3. PROCESSUS D'INVESTIGATION**

### **3.1. SUPPORT TECHNIQUE DU PROJET CMN «Coverage Monitoring Network» /ORGANISATION DE L'ENQUETE**

Durant cette investigation menée par l'équipe de Nioro, l'assistance technique à distance a été assurée par CNM à travers ABDOUL AZIZ Goza. Des débriefings par Skype ou téléphone avec le consultant ont été organisés à chaque étape de l'enquête.



## **3.2. ETAPE 1: ANALYSES DES DONNEES QUALITATIVES ET QUANTITATIVES**

### **3.2.1. ANALYSE DES DONNEES QUANTITATIVES**

#### **Evolution du nombre d'admission à l'URENAS**

De Septembre 2013 à Aout 2015, 3 575 admissions ont été comptabilisées avec une moyenne mensuelle de 149 admissions. Des pics d'admissions atteignant les 230 à 300 admissions par mois ont été enregistrés et se situent pour la plupart juste après les périodes de dépistages de masse. Il existe un pic saisonnier pendant les périodes critiques (pics maladies infantiles, période de soudure) ce qui pourrait être un indice couverture moyenne. Les pics d'admission consécutifs aux dépistages de masse illustrent l'efficacité de ces derniers mais peut masquer une insuffisance du dynamisme communautaire.





## Evolution du nombre d'admission à l'URENI

De Septembre 2013 à Aout 2015, 242 enfants MAS avec complications médicales ont été admis à l'URENI (enfants transférés des CSCom + admis directs) avec une moyenne mensuelle de 12 enfants.

Le nombre d'admission a évolué constamment d'année en année. Cela peut indiquer une amélioration de la couverture avec un meilleur recrutement des cas compliqués, un système de référence/contre-référence mieux intégré, une bonne acceptation du transfert à l'URENI par la communauté.

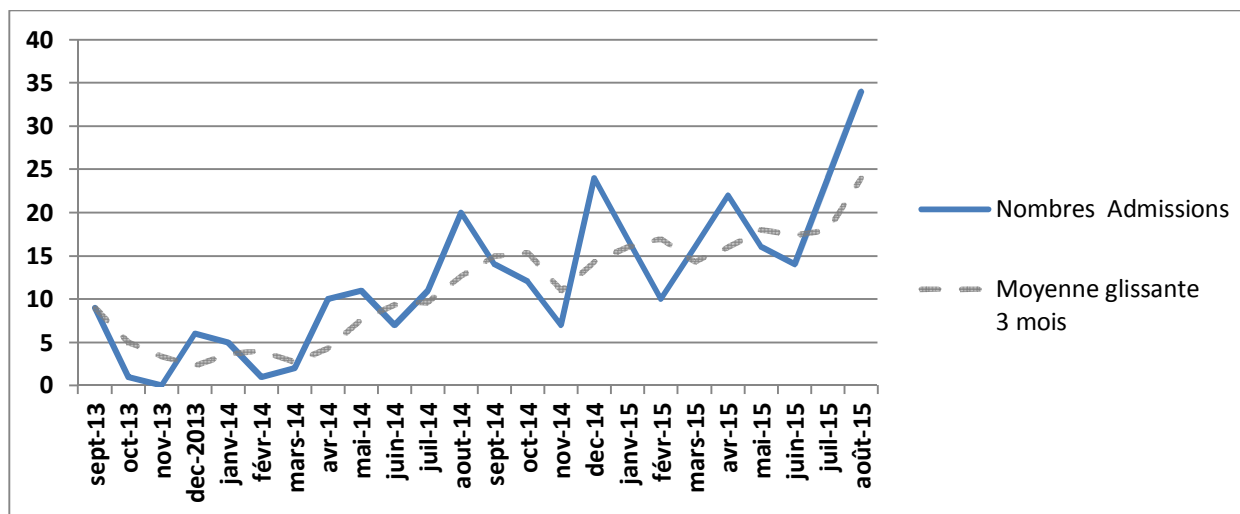


Figure 2: Evolution du nombre d'admission URENI de Septembre 2013 à Aout 2015

## Analyse du rapport du nombre de MAS avec ou sans complications

La proportion d'enfants MAS admis à l'URENI pour complications médicales durant l'année 2014 s'élève à 6,20% ce qui est loin de la limite des recommandations (15%).

Ce faible taux de référence vers l'URENI est lié au non-respect des critères de référence vers l'URENI. Les enfants avec MAS +C sont traités au CSCom par le DTC avec des médicaments en dehors du traitement systématique payés par les parents de l'enfant, qui ne sont référés que suite à l'échec de ce traitement.

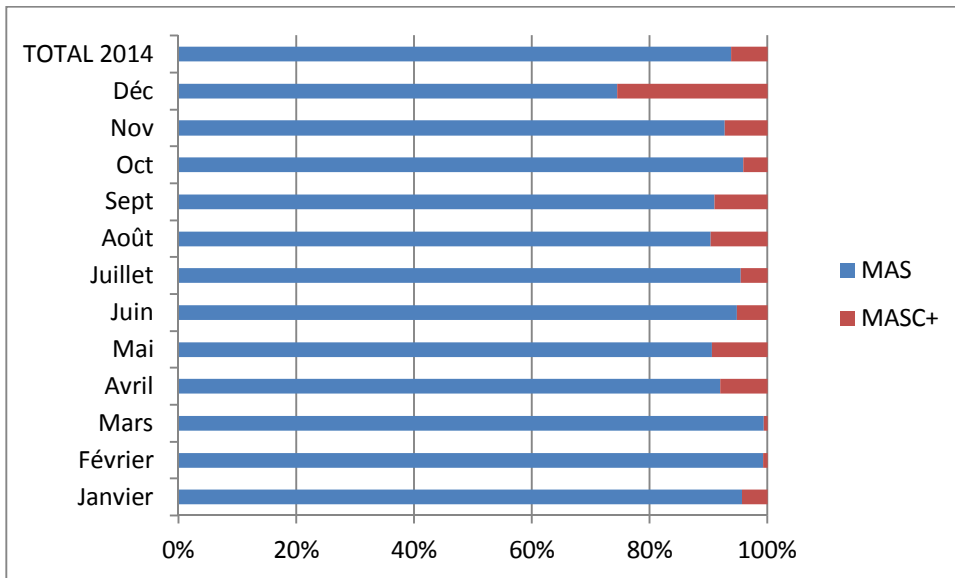
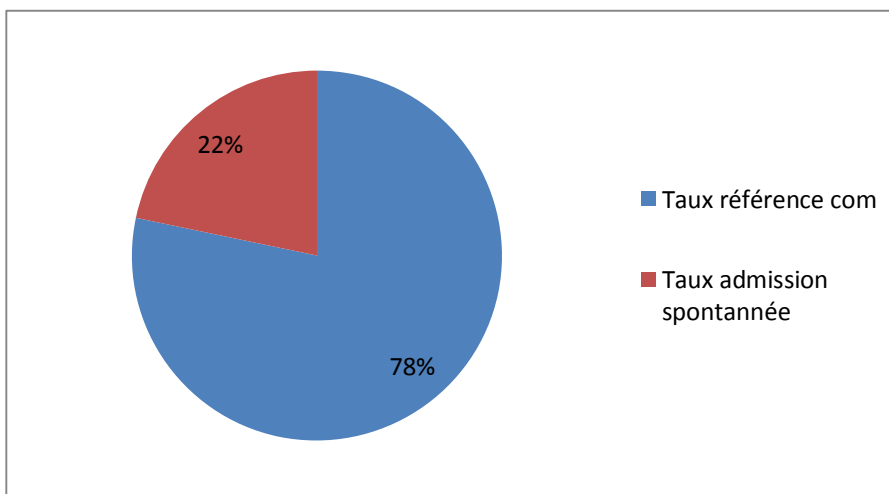


Figure 3: Rapport du nombre de MAS avec et sans complications

## Analyse du type d'admission



Le résultat sur le mécanisme de référence des cas admis dans les URENAS reflète un bon niveau d'activités du réseau communautaire qui fait le dépistage et réfère les enfants malnutris.

Un total de 78% a été dépisté et référé par le réseau communautaire. Ce résultat peut s'expliquer par le nombre important d'enfants identifiés lors des campagnes de dépistage organisées chaque



semestre grâce à l'appui financier du projet CRM. Les enfants malnutris admis, pendant ces campagnes sont considérés comme références communautaires.

Figure 4 : Répartition des enfants MAS selon le type d'admission

### Analyses des données sur la population et le nombre d'admissions

Pour la période indiquée, les Cscm de Barouéli central, boïdie et Somo , ont présentés le plus grand nombre d'admission avec respectivement 99 ,52 et 54 admissions.

Les Cscm de Dioforogo, N'gassola, M'Pébougou et de seguela ont enregistré les plus faibles admissions avec moins de 15 admissions durant la période.

La différence de taille de population ne peut expliquer à elle seule cette différence d'admission. Le problème peut se situer à plusieurs niveaux:

- Au niveau du Cscm : un dépistage passif non réalisé, problème d'accueil
- Au niveau de la communauté : dépistage non effectif, non adhésion des mères et des communautés.

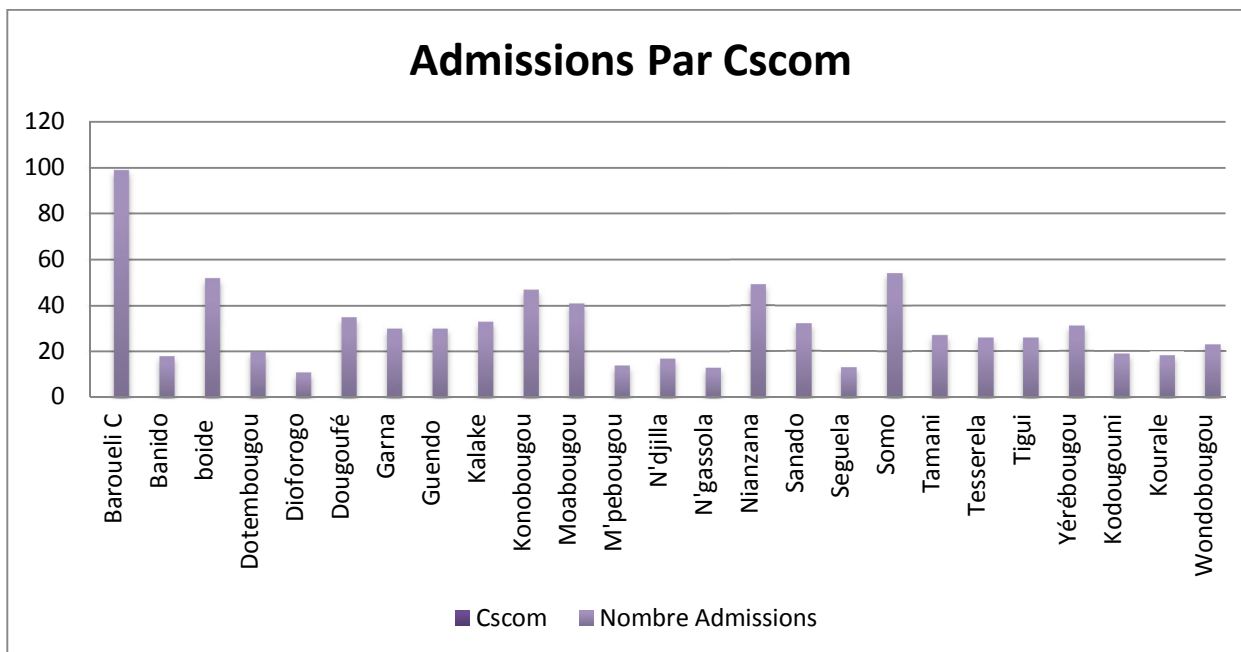


Figure 5: Admission par Cscm



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE

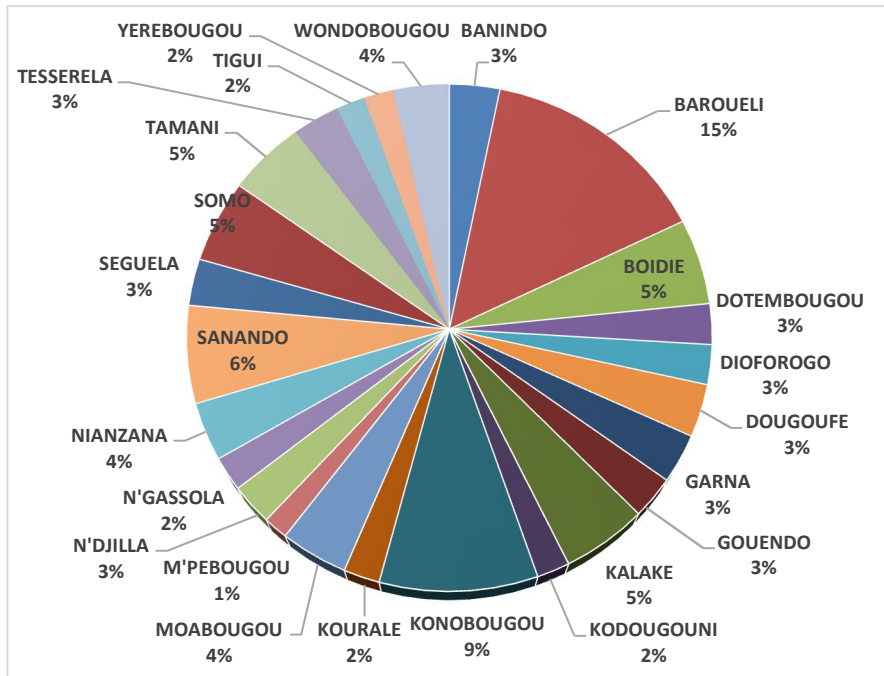


Figure 6: Proportion population par aire de santé

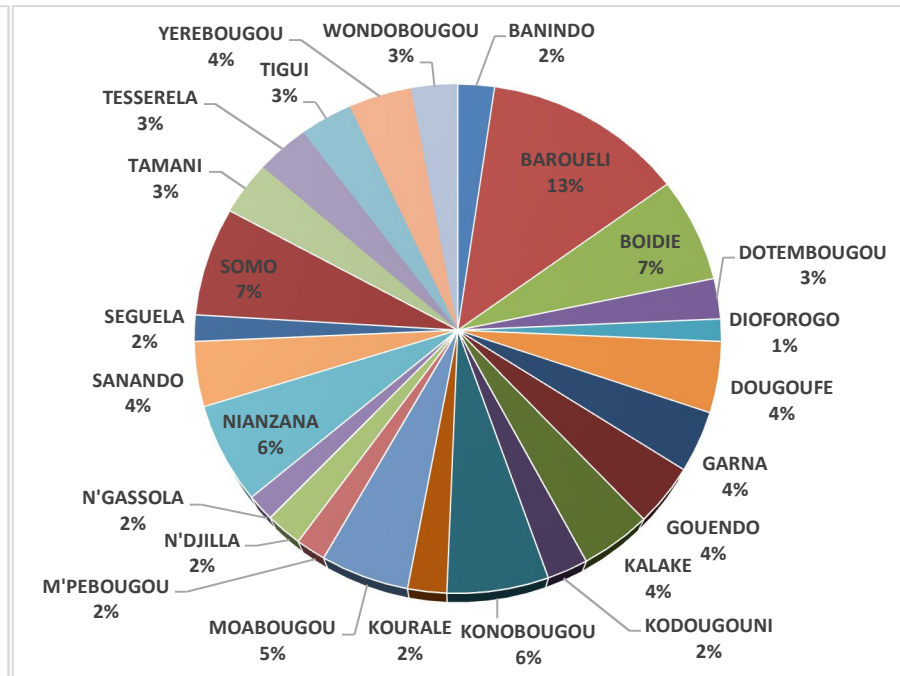


Figure 7: Proportion admission par aire de santé

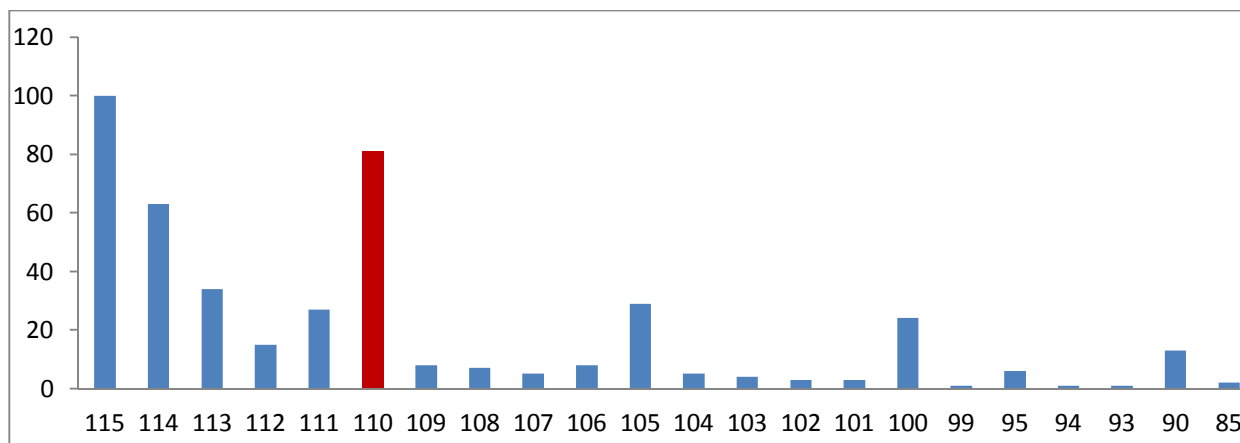




En comparant les proportions de populations de 6-59 mois des aires de santé (figure 4) et le nombre d'enfants admis dans le programme (figure 5), les CSCom peuvent être classés en trois catégories :

- les CSCom dont la proportion des enfants admis en URENAS est équivalente à celle des enfants de 6-59 mois de l'aire de santé, correspond à une hypothèse de couverture moyenne, comme les Cscm de Kodogouni, Kourale, N'gassola, Tesserela
- les CSCom dont la proportion des enfants admis en URENAS est inférieure à celle des enfants de 6-59 mois de l'aire de santé, correspond à une hypothèse de couverture faible, comme les Cscm de Banido Baraouli central Dotembougou Dioforogo Kalake, konobougou, N'djilla Sanado, Séguela, Tamani, Wondobougou
- Les Cscm dont la proportion des enfants admis en URENAS est supérieure à celle des enfants de 6-59 mois de l'aire de santé, correspond à une hypothèse de couverture élevée, comme les Cscm de Boidie, Dougoufé, Garna, Gouendo, Moabougou, M'pebougou Nianzana Somo Tigui, Yérebougou,

### **Analyse des PB à l'admission**



**Figure 8: Pb à l'admission**

La valeur médiane du PB révèle une valeur base à l'admission soit 110mm. Ce qui indique une admission tardive des cas et est indicatif de faible couverture. De plus un dépistage tardif des cas de malnutrition impacte sur la réponse au traitement et la durée de séjour.



**Analyse des indicateurs de performance**

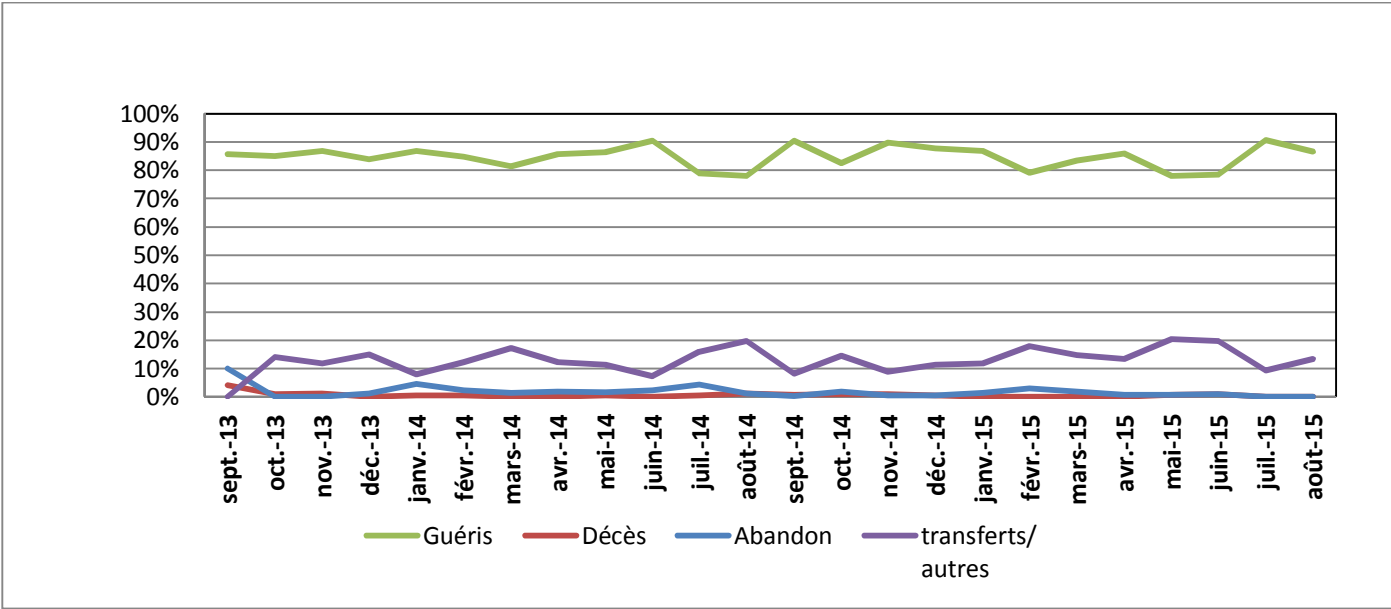


Figure 4: Evolution des indicateurs de performances URENAS de Janvier 2013 à Décembre 2014

Les indicateurs de performance des URENAS apparaissent globalement satisfaisantes par rapport aux valeurs de référence SPHERE standards de 2013 à 2015 (taux de guérison supérieur ou égale à 80%), ce qui est favorable à la couverture. Les programmes efficaces (taux de guérison élevé) encouragent en effet, à une meilleure participation et adhésion de la communauté.



## Analyse de la durée moyenne de séjour

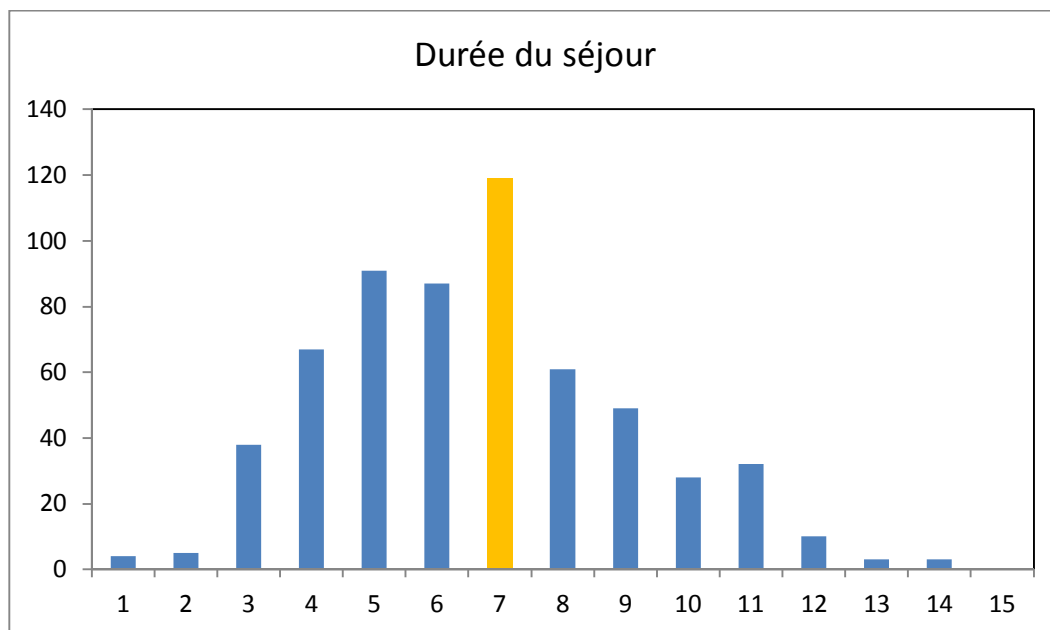
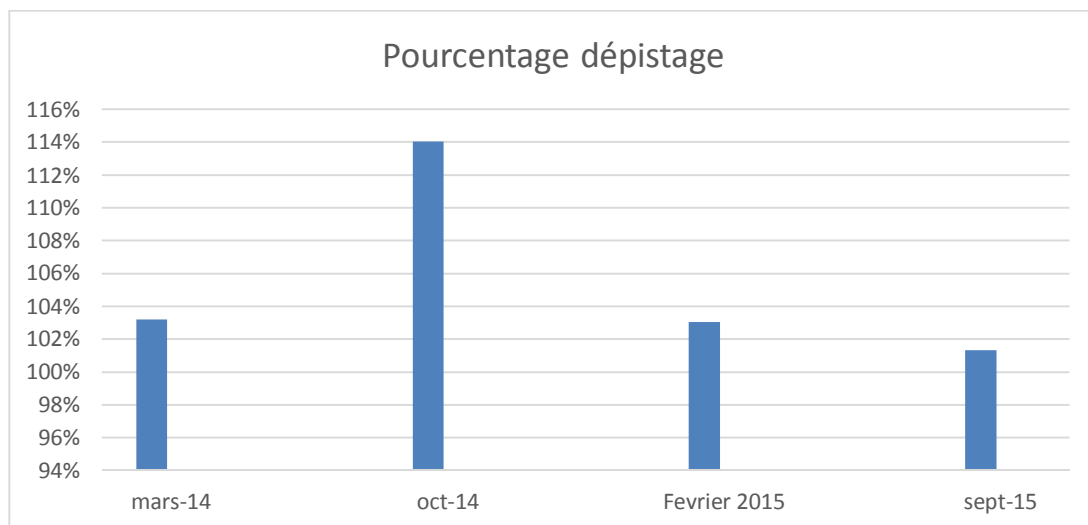


Figure 5: Durée de séjour avant guérison

L'analyse de la durée médiane de séjour avant guérison est de 7 semaines, ce qui est au-delà des recommandations du protocole national de prise en charge (4 à 6 semaines) ce qui peut être interprété comme un indice de couverture faible. En effet, la durée prolongée dans le programme peut défavoriser l'appréciation des services par certaines mères et donner une image négative du programme. Ces durées prolongées indiquent également des insuffisances dans les informations/sensibilisations données par les agents de santé aux mères sur l'utilisation ATPE et l'insuffisance de suivi par le personnel de santé et les relais communautaires (pas de suivi à domicile).



## Analyse des données de dépistage



**Figure 6: Pourcentage cible atteinte lors des dépistages**

Depuis Mars 2014, le taux d'enfant dépisté lors des dépistages de masses est supérieur à 100%. La méconnaissance du MUAC par un nombre (les hommes surtout) de la communauté indique que ce taux est à prendre avec prudence (doublement, défaut de reporting par les volontaires ...)

L'analyse du rapport acte de dépistage/cible permet de classer chaque CSCom selon les hypothèses de couverture faible, moyenne et élevée.

Les résultats de cette analyse sont résumés sur le tableau 1.



- **Conclusion hypothèses de couverture**

L'analyse de toutes les données quantitatives aboutit au tableau suivant :

Tableau 1: Tableau récapitulatif des hypothèses de couverture selon les données quantitatives

LES CSCOM	PB	Durée de Séjour	Couverture dépietage	du Guéri	Tx communautaire	référence	Conclusion générale
DIOFORONGO							
NDJILLA							
SANANDO							
SEGUELA							
TAMANI-BAROUELI							
TESSERELA							
KOURALE							
DOTEMBOUGOU							
NGASSOLA							
KALAKE							
MOABOUGOU							
WONDOBOUGOU							
SOMO-BAROUELI							
KONOBOUGOU							
BANINDO							
NIANZANA							
GARNA							
GOUENDO							
TIGUI							
YEREBougOU							
BOIDIE							
DOUGOUFE							
BAROUELI CENTRAL							
KODOUGOUNI							



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



MPEBOUGOU



### 3.1.2. ANALYSES DES DONNÉES QUALITATIVES

Les données qualitatives ont été collectées lors des entretiens semi structurés, des focus groupes, des entretiens informels et l'observation sur le terrain. Les guides ont été souvent utilisés lors de la réalisation de ces interviews.

Les accompagnants d'enfants MAS admis dans le programme (URENI et URENAS)

- les mères/pères ou grand-mères d'enfants de moins de cinq ans
- les relais communautaires
- les tradi-thérapeutes ou accoucheuses traditionnelles
- les leaders communautaires (chef de villages, chef de groupement de femmes, chef de jeunes etc....)
- les agents de santé
- les autorités locales (chefs de villages, conseillers du chef de village, imams, membres des ASACO, autorités communales)

Les guides d'entretiens ont porté sur :

- les maladies infantiles, la connaissance de la malnutrition et de ses signes
- le parcours thérapeutique des enfants malades
- la connaissance et l'appréciation du service de prise en charge
- la qualité de la prise en charge
- les activités des relais communautaires
- l'implication des personnes clés
- les barrières à l'accessibilité

### **Les maladies infantiles, connaissance de la malnutrition et de ses signes**

La majorité des mères (81,25%) savent que leur enfant est malade. Cela a été exprimé par le fait que l'enfant ne grandit pas bien, n'a pas assez de poids, a perdu du poids dernièrement. Parfois elles disent carrément que l'enfant souffre de malnutrition (en utilisant les termes locaux pour désigner cette condition). Cette affirmation peut être due au fait que plusieurs enfants avaient déjà été inscrits à l'URENAS et les agents des CCom avaient informé la mère que leur enfant était « malnutri ». Cependant, 8,75 % des mères ne considèrent pas que leur enfant souffre de malnutrition. La cause de la malnutrition





reste notamment inconnue même pour les mères qui ont leurs enfants aussi bien en URENAS que celle qui ont leurs enfants hospitalisés en URENI. Cela confirme le manque de sensibilisation au niveau communautaire mais également au sein des structures de santé.

Les mères qui sont dans le programme utilisent le même vocabulaire que celui utilisé par les agents de santé « balakodécé » (manque de nourriture) pour décrire le marasme. Ce terme a cependant une connotation négative dans la communauté, comme tous les autres termes apparentés (« balakogéléya) car il remet en cause la capacité des mères à satisfaire les besoins de leurs enfants.

Le terme « fassani » qui est plus neutre indique juste un amaigrissement ou une petite corpulence sans faire de lien direct avec la malnutrition.

Les œdèmes (et de façon indirecte le kwashiorkor) sont reconnus sous le nom de « founoubana » (maladie qui fait gonfler), ils sont perçus comme étant le résultat d'un paludisme grave. (saye nère ou saye dié)

### **Le parcours thérapeutique des enfants malades**

L'itinéraire de soins des populations commence par les solutions au niveau traditionnel : remèdes de grandes mères et tradithérapeutes. Ce qui retarde l'admission des enfants dans le programme de prise en charge. La fréquentation des centres de santé n'est que le dernier recours et à condition d'avoir l'aval et le soutien financier du mari et/ou du tuteur. La plupart des cas avaient déjà reçu à domicile d'autres traitements avant leur admission dans le programme. Le recours tardif au centre de santé est souvent en lien avec la barrière financière. En effet bien que le traitement de la prise en charge est gratuit (les mères admises dans le programme ont confirmé ce point) nombreuses sont celles qui n'avaient pas l'information avant leur admission dans le programme. Certaines personnes interrogées ont également précisées connaître le caractère gratuit du programme mais que des coûts additionnels pouvaient être facturé en cas de consultation au CSCom en dehors du traitement systématique.

### **Connaissance et perception du service**

Les mères ne savent pas que parmi les activités menées par le CSCom il y a aussi les soins pour les enfants malnutris. Certaines mères ont dit avoir déjà vu l'ATPE (le Tigadèguèni,



en langue locale), elles savent pour quelle maladie il est utilisé. Leur utilisation est assez connue, la majeure partie des mères arrive à faire la différence entre ces deux produits : le plumpy nut et plumpy sup qui restent considérés par la majeure partie de la communauté comme des aliments et non un médicament.

Des lacunes sont aussi apparues au niveau de la connaissance des caractéristiques du service, notamment au sujet des frais reliés. Il est important de mentionner que l'URENAS/l'URENAM/l'URENI est complètement gratuit (consultation, intrants); au contraire nous avons constaté que si une complication survenait lors du suivi ; elle engendrait des frais de consultation au CSCoM. Des frais supplémentaires peuvent aussi survenir s'il y a rupture des médicaments de routine ou si l'enfant est malade et a besoin d'autres médicaments. Les frais pour l'URENAM/URENAS en cas de complication médicale ne sont pas dictés par une directive ministérielle car, selon le ministère de la santé, aucun frais ne devrait être imposé aux parents d'enfants souffrant de malnutrition; néanmoins, la politique de recouvrement des coûts et le manque de recettes obligent les CSCoM à trouver différentes sources de revenu.

À priori, cette pratique ne devrait pas toucher l'URENAS/URENAM mais, dans les faits, elle devient une barrière car, d'une part, la population ne semble pas avoir été clairement informée de la différence entre les deux services et, d'autre part, les parents ne savent pas à l'avance si l'enfant aura une complication médicale et ayant entendu que certains enfants doivent payer. Des lacunes au niveau de l'information reçue sur le programme de PCIMA, ou pas reçue, sont ressorties dans les discussions avec les pères d'enfants et certaines autorités locales. Ces différents points indiquent que la sensibilisation communautaire est insuffisante et de l'importance de multiplier les sources de diffusion des messages pour cibler un maximum de population.

### **Qualité de la prise en charge**

En dehors du problème de communication avec les bénéficiaires, il semble que la qualité de la prise en charge est assez bonne et homogène dans l'ensemble des CSCoM. Le matériel de prise en charge et les intrants sont partout disponibles. Les ruptures sont rares, ponctuelles et concernent surtout les intrants MAM.



La prise en charge se fait de façon hebdomadaire ou bihebdomadaire mais le dépistage systématique se fait tous les jours. En cas de malnutrition aigüe avec test d'appétit positif, l'enfant reçoit la quantité d'ATPE nécessaire jusqu'au prochain jour de prise en charge groupé. Cependant la PEC se fait sans beaucoup de souplesse, les mères qui arrivent en dehors des jours ou des heures de prise en charge se voient souvent refouler ou renvoyer jusqu'à la semaine prochaine.

Le remplissage des fiches de suivis est satisfaisant bien qu'il puisse être amélioré. Le recueil des contacts des bénéficiaires en particulier n'est pas assez précis pour permettre de retrouver les cas d'abandons ou permettre un suivi communautaire.

### **Organisations communautaires**

En milieu rural, les canaux de diffusion de l'information semblent être bien définis, le chef de village étant en charge de désigner une personne (soit un crieur public, un chef religieux, une personne influente etc...) qui se chargera ensuite de communiquer les messages. De plus, la vie associative est très développée avec l'existence de nombreux groupements (groupements féminins, groupements de jeunes etc...) et les leaders des associations représentent des personnes clés pour la diffusion de messages.

Les activités communautaires dans chaque village reposent sur le réseau communautaire constitué par les relais communautaires et les CVS. La stratégie de la croix rouge de mettre en œuvre ses activités avec les CVS a occasionné une appropriation des activités de PEC (démonstration nutritionnelle, sensibilisation, dépistage) par les CVS.

### **Activités des relais communautaires (sensibilisation et dépistage)**

Les relais communautaires rencontrés avaient une opinion positive sur le programme PCIMA. Les activités de dépistage sont apparues en général connues et appréciées par la communauté, mais il a été noté dans que le dépistage routine n'est pas réalisé ou fait de façon régulière dans certaines zones.

Cela à raison de la mobilité des relais (exode saisonnier) ou des distances à parcourir.

L'implication dans le suivi des cas référés et des abandons paraît également variable.



Un déséquilibre important existe entre les femmes et les hommes. En effet, les hommes étant les détenteurs de pouvoir de décision, sont généralement moins impliqués dans les activités communautaires et possèdent encore moins d'information sur le programme. Cela a un impact négatif sur la couverture du programme.

La faible motivation financière et le manque de transparence du système de gratification pour les relais ont été identifiés comme un frein à la réalisation des activités. Cela lorsque les ressources financières sont gérées par le DTC. Tout cela concourt à affaiblir le volet communautaire.

### **Implication des autorités locales**

Il a été noté, une implication assez limitée des autorités locales. Celles-ci ne sont pas systématiquement informées lors des séances de sensibilisation et des dépistages organisés dans les villages. Elles disent apprécier le programme, qui a permis de guérir beaucoup d'enfants. L'implication des ASC dans les activités de dépistage, ainsi que leur rôle dans la sensibilisation, sont ressortis comme des facteurs favorisant un accès précoce au traitement dans les villages concernés.

Les tradi-thérapeutes ne sont pas impliqués dans les activités de mobilisation communautaire, ce qui constitue une barrière non négligeable au vu de l'importance du recours au traitement traditionnel.

En ce qui concerne l'équipe cadre du District, bien qu'il existe une bonne collaboration avec la CRM les activités liées à la prise en charge de la malnutrition apparaissent souvent perçue comme « le programme CRM » plutôt que comme une activité complètement intégrée au paquet minimum des activités des centres de santé.

### **Barrière financière et manque d'implication des maris et/ou tuteurs**

La barrière financière a été citée comme frein à l'accès aux soins par les différents informateurs, en référence à l'argent nécessaire au transport vers le centre de santé, mais également en rapport au coût éventuel du ticket de consultation et des médicaments quand un enfant est malade.



L'organisation socioculturelle des communautés, repose sur le modèle patriarcal : le chef de famille (le mari ou le tuteur) est responsable des décisions de traitement et des dépenses de la famille, donc, c'est lui qui décide du bienfondé d'une dépense ou d'un déplacement.

## Le tableau des barrières de la couverture

L'analyse qualitative a permis de collecter des informations concernant les barrières et les boosters relatifs au programme qui sont présentés dans les tableaux ci-dessous :

<b>BARRIERES</b>	
<b>Accès aux soins</b>	<p>La distance couplée au manque de moyens de transport constitue des obstacles à la prise en charge et le suivi des enfants.</p> <p>Le dépistage insuffisant qui ne permet pas d'identifier précocement les cas de malnutrition.</p> <p>L'itinéraire de soins des populations commence par les solutions au niveau traditionnel : remèdes de grandes mères et tradi-thérapeutes, ce qui retarde l'admission des enfants dans le programme de prise en charge. La fréquentation des centres de santé n'est que le dernier recours et à condition d'avoir l'aval et le soutien financier du mari et/ou du tuteur.</p>
<b>Faible implication des hommes et des autorités locales</b>	<p>La faible implication des leaders communautaires dans le programme PCIMA indique des insuffisances dans la diffusion des messages et le dépistage par les relais/CVS.</p>
<b>Prise en charge</b>	<p>l'incapacité d'assumer les frais de consultation en cas de complication médicale a un impact sur la capacité réelle du programme et l'issue du traitement.</p> <p>Les ruptures d'Aliment de Supplémentation Prêt à l'Emploi (ASPE) ont été très importantes. Bien que cette situation s'applique uniquement au service URENAM, en réalité l'impact négatif s'est étendu aussi à l'URENAS. En effet, certaines mères ont entendu d'autres mères parler de rupture d'intrants et en ont déduit que la rupture s'appliquait aussi à l'URENAS, entraînant ainsi des abandons, de l'augmentation du refus de référence et la diminution des autoréférences à l'URENAS.</p>



En plus de ces principales barrières, d'autres barrières ont été citées comme : occupation des mères et l'état des routes pendant l'hivernage, déplacement saisonnier des hommes, mauvaise organisation communautaire (relais et CVS).

## 3.2. ETAPE 2 : Confirmation de zones de couverture élevée ou faible (enquête sur petite zone)

### 3.2.1. METHODOLOGIE

L'analyse de la distribution spatiale des admissions et des différents facteurs influençant la couverture suggère une couverture probablement hétérogène.

Deux hypothèses concernant les zones de couverture élevée et les zones de couverture faible ont été proposées :

- la couverture est probablement plus élevée dans les Cskom ayant de bonnes performances
- la couverture est probablement plus élevée dans les zones proches des Cskom

Hypothèse	Zone de couverture probablement élevée	Zone de couverture probablement faible
<b><u>Hypothèse 1</u> : Performance Cskom</b>	Cskom avec bonne performance	Cskom avec performance faible
<b><u>Hypothèse 2</u> : Distance</b>	Villages proches des Cskom	Villages éloignés des Cskom

Pour tester ces hypothèses la recherche des cas de la petite zone a concerné les villages correspondants aux critères cités ci-dessous, de 4 aires de santé<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Aires sanitaires de Dougoufé wèrè, koulézé, Zambougoufaba et Dougassa





Afin d'évaluer l'hypothèse de la distance pour chaque zone enquêtée, deux villages ont été évalués, le premier proche du CSCom et le second éloigné du CSCom.

La stratégie de recherche active et adaptative a été utilisée.

### 3.2.2 RESULTATS DES DONNEES QUANTITATIVES ET QUALITATIVES DE L'ENQUETE SUR PETITE ZONE

L'analyse des résultats a été réalisée au moyen de la méthode LQAS simplifiée (Lot Quality Assurance Sampling) afin d'obtenir une classification de la couverture par rapport à une valeur seuil définie à 50% (le standard de 50% pour un milieu rural)

La règle de décision a été calculée selon la formule suivante :

$$d = \lfloor n \times p / 100 \rfloor$$

*n* : nombre de cas trouvés

*p* : couverture standard définie pour la zone

#### Hypothese 1 : Performance des Cscom

- Résultats de la recherche de cas

<b>Hypothèse de couverture supposée élevée Cscom avec de bonnes performances</b>	Nombre de cas MAS	<b>1</b>	
	Nombre de cas couverts	<b>0</b>	
	Nombre de cas non couverts	<b>1</b>	
	En voie de guérison	<b>0</b>	
<b>Hypothèse de couverture supposée faible Cscom avec performance faible</b>	Nombre de cas MAS	<b>1</b>	
	Nombre de cas couverts	<b>1</b>	
	Nombre de cas non couverts	<b>0</b>	
	En voie de guérison	<b>0</b>	





- Analyses selon la methodologie LQAS

<b>Hypothèse de couverture supposée élevée Cscm avec performance élevée</b>	p=50%		Cas MAS couvert (0) = règle de décision (0)
	n=1		Couverture actuelle < 50%
	règle de décision	$d = n \times (p/100)$	<b>Hypothèse de couverture élevée non confirmée</b>
		$d = 1 \times (50/100) = 0,5$	
d=0			
<b>Hypothèse de couverture supposée faible Cscm avec performance faible</b>	p=50%		Cas MAS couvert (1) > règle de décision (0)
	n=1		Couverture actuelle > 50%
	règle de décision	$d = n \times (p/100)$	<b>Hypothèse de couverture faible non confirmée</b>
		$d = 1 \times (50/100) = 0,5$	
d=0			

- Conclusion

**Hypothèse non confirmée :** La bonne performance d'un Cscm n'entraîne pas une bonne couverture, d'autres facteurs doivent intervenir.

## Hypothese 2 : Distance au Cscm

- Résultats de la recherche de cas

<b>Hypothèse de couverture supposée élevée Village a moins de 5km du Cscm</b>	nombre de cas MAS	<b>2</b>	
	nombre de cas couverts	<b>1</b>	
	nombre de cas non couvert	<b>1</b>	
	En voie de guérison	<b>0</b>	
<b>Hypothèse de couverture supposée faible Village a plus de 10km du Cscm et isolé</b>	Nombre de cas MAS	<b>3</b>	
	Nombre de cas couverts	<b>0</b>	
	Nombre de cas non couvert	<b>3</b>	
	En voie de guérison	<b>1</b>	



- Analyses selon la methodologie LQAS

<b>Hypothèse de couverture supposée élevée Village proche du Cscm</b>	p=50%		Cas MAS couvert (1) = règle de décision (1)
	n=2		Couverture actuelle < 50%
	règle de décision	$d = n * (p/100)$	<b>Hypothèse de couverture élevée non confirmée</b>
		$d = 2*(50/100)=1$	
		d=1	
<b>Hypothèse de couverture supposée faible Village éloignée du Cscm et ou isolé</b>	p=50%		Cas MAS couvert (0) < règle de décision (1)
	n=3		Couverture actuelle < 50%
	règle de décision	$d = n * (p/100)$	<b>Hypothèse de couverture faible confirmée</b>
		$d = 3*(50/100)=1.5$	
		d=1	

- Conclusion

**Hypothèse non confirmée :** Une zone plus proche des Cscm n'entraîne pas une couverture élevée.

### 3.3. ETAPE 3 : Estimation de la couverture

#### 3.3.1. Estimation de la probabilité à priori

A la suite des étapes 1 et 2, les barrières et boosters de la couverture ont été identifiés et pondérés avec l'ensemble des enquêteurs en tenant compte de leur récurrence dans les entretiens de l'étape 1 et des réponses des mères de l'étape 2. Les résultats du BBQ pondérés se retrouvent dans le tableau ci présenté :



**Tableau 2: Ponderation des barrières**

<b>Pondération barrières</b>	<b>Moyenne</b>
Non implication des hommes	<b>2,9</b>
Inaccessibilité, Etat de la route, ponts	<b>3,6</b>
Pauvreté/Manque de moyens	<b>4,4</b>
Manque de moyens	<b>3,3</b>
Distance par rapport au CSCoM	<b>2,1</b>
Durée d'attente très longue	<b>0,6</b>
Occupation (travaux champêtres/travaux ménagers)	<b>2,1</b>
Insuffisance de sensibilisation dans les villages	<b>3,5</b>
Déplacement saisonnier des hommes	<b>1,3</b>
Manque de personnel qualifié	<b>2,1</b>
Médicaments chers au niveau CSCoM	<b>1,4</b>
Mauvais accueil au CSCoM	<b>2,5</b>
Insuffisance de communication entre ATR et le CSCoM	<b>2,4</b>
Recours en premier lieu à la médecine traditionnelle	<b>3,8</b>
Rupture fréquente des intrants	<b>3,1</b>
Automédication (Pharmacie par terre)	<b>2,4</b>
Dépistage à point fixe	<b>2,8</b>
Croyances et coutumes	<b>2,1</b>
Non disponibilité du personnel au niveau du CSCoM	<b>2,0</b>
	<b>48,3</b>



**Tableau 3: Ponderation des boosters**

<b>Ponderation boosters</b>	<b>Moyenne</b>
Accès facile aux soins	<b>3</b>
sensibilisation au village	<b>3,6</b>
Disponibilité du personnel	<b>3</b>
disponibilité d'un relais actif /VCR /CVS	<b>2,1</b>
Disponibilité des moyens de transport	<b>1,5</b>
Accueil	<b>3,3</b>
Recours aux soins	<b>3,1</b>
Implication financière des hommes	<b>2,6</b>
Gratuites des intrants	<b>1,6</b>
Présence de mutualité	<b>1,6</b>
Suivi des enfants sains	<b>1,3</b>
qualités des soins	<b>3,4</b>
	<b>30,1</b>

La moyenne des barrières et des boosters a été utilisée pour calculer la probabilité à priori.

$$\text{Prior} = \frac{(\text{barrières} + \text{boosters})}{2}$$

Avec : Barrières = 100 - 48,3 = 51,7 %

Boosters = 0 + 30,1 = 30,1%

$$\text{Prior} = \frac{(51,7 + 30,1)}{2}$$

Soit Prior = **40,9% arrondi à 40%**



Ce qui correspond aux valeurs de  $\alpha = 13,4$  et  $\beta = 20,1$  selon le guide FANTA. Les valeurs de  $\alpha$  et  $\beta$  ont été introduites dans la calculatrice de Bayes avec une précision de 10%. La taille d'échantillon suggérée était de 54 pour la construction de l'évidence vraisemblable

### 3.3.2. Evidence vraisemblable

Selon la taille d'échantillon suggérée par la calculatrice de Bayes (54), la population moyenne par village (1 020), la proportion des 6-59mois (19.5%) et la prévalence de la MAS dans la région (1,2% (0,6% - 2,5%)), l'échantillon minimal de village à enquêter est de : 13 villages.

$$N_{\text{village}} = \frac{n}{\text{population moyenne par village} * \text{proportion des enfants 6-59mois} * \text{Prevalence de la MAS}}$$

Avec :

- n = 54,
- Population moyenne des villages = 1 020
- Proportion des enfants 6-59mois = 19,8%
- Prévalence MAS 2015 = 2,0%

Soit une valeur de N=13 pour avoir les 54 MAS.

Vu la faible prévalence constatée à l'étape 2 et le nombre d'équipes disponibles, ce chiffre a été remonté à 56 villages.

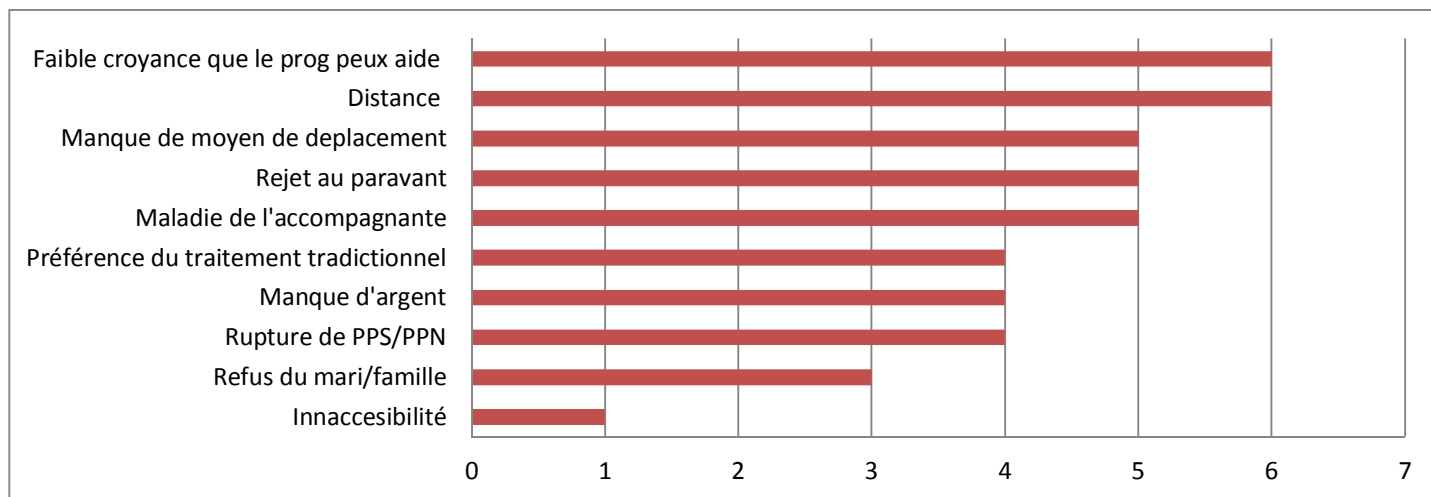
Les villages ont été choisis en utilisant la méthodologie de l'échantillonnage spatialement stratifié (voir guide FANTA).

Au total 53 MAS ont été trouvés soit 17 couverts, 36 non couverts et 37 en voie de guérison.

La faible croyance de la communauté que le programme PCIMA pourrait résoudre le problème de leur enfant et la distance occupent une place assez importante dans les raisons de non couverture. Il existe également un manque de suivi des MAS aussi bien au niveau communautaire que dans les CSCOM. En effet 34% des cas non couverts étaient suivis dans le programme MAM où l'accompagnant avait confirmé avoir un contact avec le programme et que son enfant a été déchargé guéri ou ayant abandonné.



Les barrières sont résumées ci-dessous :

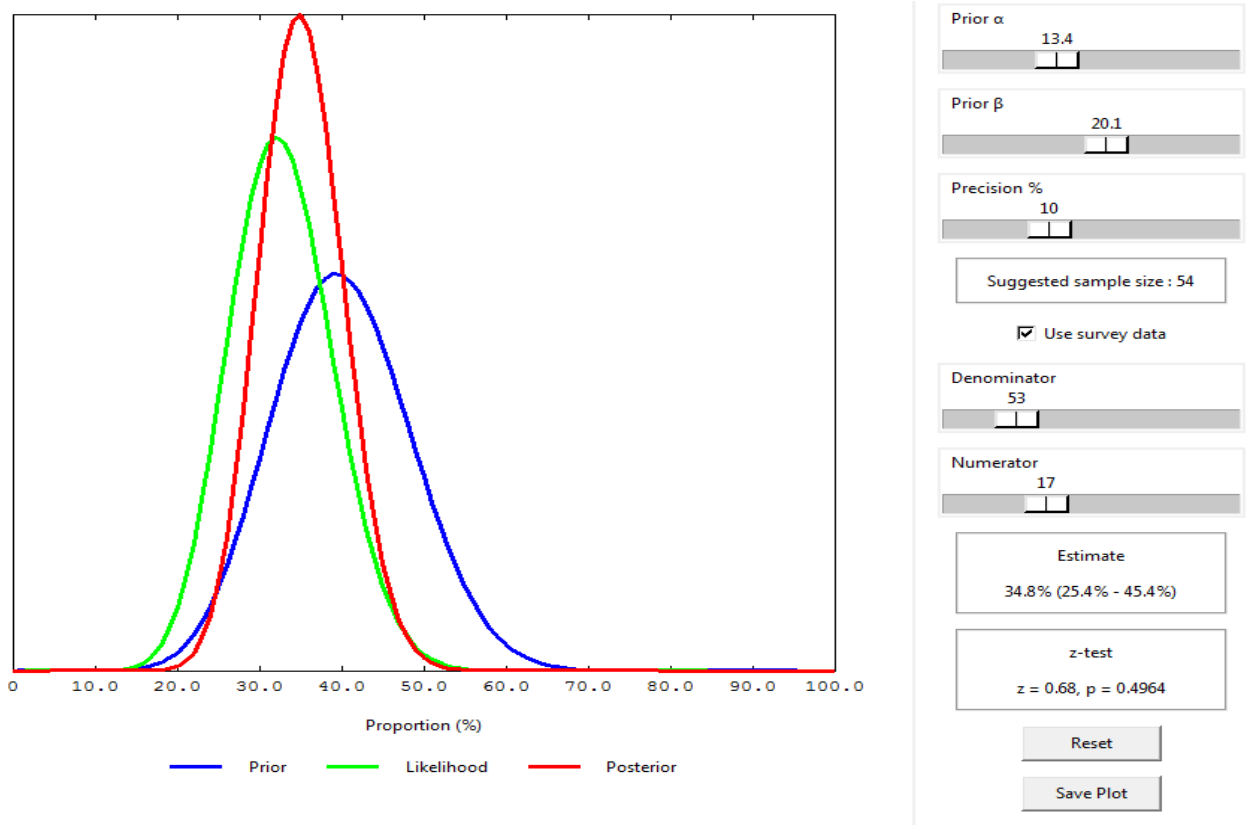


### 3.3.3. Probabilité a priori : estimation de la couverture

Les données de la Probabilité à Priori et des données de l'enquête (Évidence Vraisemblable) ont été introduit dans la calculatrice de Bayes qui a donné une couverture actuelle estimée à **34,8% (25,5% - 45,3%)**



*Figure 28 : La courbe du Prior, de l'évidence vraisemblable et de la probabilité à postériori*



Les principales recommandations sont résumées dans le tableau ci-dessous :





PLAN D' ACTIONS A METTRE EN PLACE DES LE VU D'AMELIORER LA COUVERTURE EN 2015

Thématique	Activités	Operateurs	Planning
Mobilisation Communautaire	Elaboration du programme et suivi	CRM+ Développement Social	Trimestre 2 2016
Information/ sensibilisation	Organisation d'un forum sur PCIMA avec les composantes de la communauté.	CC+ Préfecture + DRS+ CRM	Trimestre 2 2016
Sensibilisation	Sensibilisation des hommes	CRM + Mairie →Chefs de village, leaders religieux→ Communauté (micro, crieur)	Année 2016
Information / sensibilisation	Information pour les femmes	CRM + CAFO→ Associations des femmes / radio	Année 2016
Dépistage	Distribution élargie de MUAC: Mères d'enfants guéris, leaders, associations des femmes, guérisseurs (?)...	CRM + MCD+DRS	Trimestre 2 2016



Accès aux soins	Organisation villageoise ou par ASACO du transport des enfants (village enclavé)	CC+ Mairie, Préfecture, chefs de village, CAFO, associations des femmes, FELASCOM, ASACO	Trimestre 2 2016
Accès aux soins	Initiation du dialogue avec les guérisseurs  (organisation des rencontres périodiques avec les associations des guérisseurs)	CRM+ASACO+MCD, CC+Association Guérisseurs	Trimestre 2 2016
Prise en Charge	Souplesse de prise en charge villages éloignés/enclavés pendant l'hivernage	DRS+ MCD+ CSCOM	Hivernage 2016
Formation/ recyclage	Recyclage des personnels sur l'administration du Plumpy Nut et la prise des PB	CRM+ MCD+ DRS	Trimestre 2 2016



## Annexe : liste des participants à l'investigation

Prénom	Nom	Sexe	Poste	Organisation
Jean Antoine	Coulibaly	M		Direction Régionale de sa santé Ségou
Dr Bouaré	Cissé	M	Médecin	District sanitaire Baraoueli
Jéan Pière	Théra	M		District sanitaire Baraoueli
Fakoro	Koné	M	Chef de projet	CRM/CRB
Boubacar	Traoré	M	Méd sup	CRM/CRB
Hazarata	Kontao	F	Infirmière	CRM/CRB
Aimée	Malé	F	Infirmière	CRM/CRB
Abdoul Karim	Traoré	M	Infirmier	CRM/CRB
Nèke	Dena	M	Infirmier	CRM/CRB
Maïmouna	Coulibaly	F	Infirmière	CRM/CRB
Fatoumata A	Traoré	F	Animatrice	CRM/CRB
Lanssana	Konaté	M	Animateur	CRM/CRB
Souleymane	Diarra	M	Animateur	CRM/CRB
Sidiki	Camara	M	Animateur	CRM/CRB
Mohamed lamine	Camara	M	Animateur	CRM/CRB
Tiecoura	Traoré	M	Animateur	CRM/CRB
Coubarou	Yattara	F	animatrice	CRM/CRB