



ACTED



Financé par
l'Union européenne
Aide humanitaire
et Protection civile



Appui à la prévention et à la prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë dans le District Sanitaire de Koro (Phase II)

Enquête nutritionnelle de couverture SQUEAC

REALISE PAR	Dr Geoffray KAKESI MD, MPH : Coordonnateur Santé Nutrition ACTED MALI
LIEU DE L'ENQUETE	District Sanitaire de KORO, Région de Mopti, MALI
BAILLEUR	Union Européenne; European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations
DATES DE L'ENQUÊTE	01 Janvier- 03 Février 2017
PROJET	PCIMA

ACTED MALI
Directeur Pays Brian Malapel
Rue 145, porte 612, BPE 985
Quartier Korofina Nord, Bamako
Brian.malapel@acted.org



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
LISTE DES ABREVIATIONS.....	4
RESUME	5
1. INTRODUCTION	8
1.1 CONTEXTE GENERAL DU DS DE KORO	8
1.2 PRESENTATION DU PROGRAMME PCIMA KORO.....	13
2. OBJECTIFS	15
2.1 OBJECTIF GENERAL	15
2.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	15
3. METHODOLOGIE	16
3.1 APPROCHE METHODOLOGIQUE GENERALE SQUEAC.....	16
3.2 ETAPES	16
3.3 ORGANISATION DE L'INVESTIGATION	20
4. RESULTATS DE L'INVESTIGATION	22
4.1 ETAPE 1: IDENTIFICATION DES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVEE ET DES BARRIERES ET BOOSTERS A L'ACCESSIBILITE.....	22
4.2 ETAPE 2: VERIFICATION DES HYPOTHESES SUR LES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVE – ENQUETES SUR PETITES ZONES	40
4.3 ETAPE 3: ESTIMATION DE LA COUVERTURE GLOBALE	47
5. DISCUSSION DES RESULTATS	53
6. RECOMMANDATIONS	55
7. ANNEXES.....	58



REMERCIEMENTS

L'Agence pour la Coopération Technique et au Développement (ACTED) tient à remercier le Directeur Régionale de santé de Mopti et les autorités sanitaires et administratives de leur soutien pour la réalisation de l'enquête nutritionnelle de couverture SQUEAC dans le District Sanitaire de Koro, Région de Mopti, République du MALI.

ACTED remercie également les chefs de villages et de quartiers pour leur collaboration dans la récolte des données.

Nous remercions tout particulièrement les équipes de terrain ainsi que de coordination de cette évaluation pour leur patience et leur professionnalisme.

Équipe de coordination:

- Dr Geoffray KAKESI, Coordinateur Santé Nutrition ACTED MALI.
- Diego MACIAS, Senior Learning & KIM Officer ACF-UK , Membre du CMN

Nous remercions aussi le médecin chef de district sanitaire de Koro pour son appui durant toute la durée de l'enquête.

ACTED remercie vivement la population du district sanitaire de Koro pour son soutien et adhésion à l'enquête.



LISTE DES ABREVIATIONS

ACTED	Agence d'Aide à la Coopération Technique et au Développement
AEDM	Agence Evangélique de Développement du Mali
AS	Aire de Santé
ASC	Agent de santé communautaire
Care	Cooperative for Assistance and Relief Everywhere
CMN	Coverage Monitoring Network
CPS	Campagne de Prophylaxie pour le Paludisme Saisonnier
CS Com	Centre de Santé Communautaire
CS Réf	Centre de Santé de Référence
DS	District Sanitaire
DTC	Directeur Technique du Centre
ECHO	European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations
IC	Interval de Confiance
IMC	Indices de Masse Corporel
MAG	Malnutrition Globale
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë sévère
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
P/T	Rapport Poids /Taille
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PB	Périmètre Brachial
PCIMA	Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë
PFND	Point Focal Nutrition du District Sanitaire
PMA	Paquet Minimum d'Activités
RAAC	Recherche Active et Adaptative des Cas MAS
Recos	Relais Communautaire
SLEAC	Simplified Lot Quality Assurance Sampling Evaluation of Access and Coverage
SMART	Standardized Methods for Assessments in Relief Transitions (programme normalisé de suivi et d'évaluation des secours après la crise)
SQUEAC	Semi Quantitative Evaluation of Access and Coverage (Évaluation semi-quantitative de l'accès et de la couverture)
TDR	Termes de Référence
UNICEF	Fonds de Nations Unies Pour l'enfance
URENAS	Unité de Récupération et d'Education Nutritionnelle Ambulatoire Sévère



URENI	Unité de récupération et d'Education Nutritionnelle Intensive
VAD	Visites à Domicile
YA-G-TU	YAM-Giribolo-Tumon en dogon (Association pour la promotion de la Femme)

RESUME

La présente enquête SQUEAC s'est déroulée dans le DS Koro ; Région de Mopti en république du MALI. Le DS de Koro est bordé par le DS de Bankass, Bandiagara et Douentza ainsi que par le Burkina Faso. L'enquête a eu lieu durant la période de sécheresse de déplacement (exode) des peuls et des jeunes de Koro vers les autres destinations comme Bamako ou le Burkina Faso. Le DS de Koro est une zone rurale avec une population en majorité agricole à 80% ; la population pastorale est constituée des Peuls qui représentent environ 15%. La population générale est stable malgré le nomadisme cyclique des populations pastorales et des jeunes.

L'évaluation SQUEAC a été réalisée durant la période du 1er janvier au 05 février 2017 avec 16 jours d'enquête terrain.

ACTED a démarré en juillet 2015 un projet de prise en charge de la malnutrition aigüe selon le protocole PCIMA en vigueur dans le MALI avec l'appui d'ECHO avec une stratégie pluriannuelle débuté dans le cadre de la réponse à l'urgence nutritionnelle dans le DS de Koro. Cette situation nutritionnelle était associée à une mortalité élevée des enfants de moins de 5ans. Cette enquête intervient durant la phase II du projet qui a démarré juillet 2016 et prendra fin en mars 2017.

Les membres de projet CMN ont été impliqués directement dans la réalisation de cette enquête par un appui technique à distance sur toutes les étapes de cette enquête.

Les résultats de cette évaluation SQUEAC aboutissent à une estimation de la couverture actuelle de **45.2% [IC 95%: 36.0% - 54.8%]** du programme PCIMA d'ACTED dans le DS de Koro. Ce taux est très proche du seuil des standards SPHERE de 50% recommandé pour les programmes PCIMA implantés dans les DS ruraux.

Les principales barrières à la couverture de ce programme (selon la pondération de 0-5 dans l'axe des abscisses) sont représentées par le graphique ci-dessous :

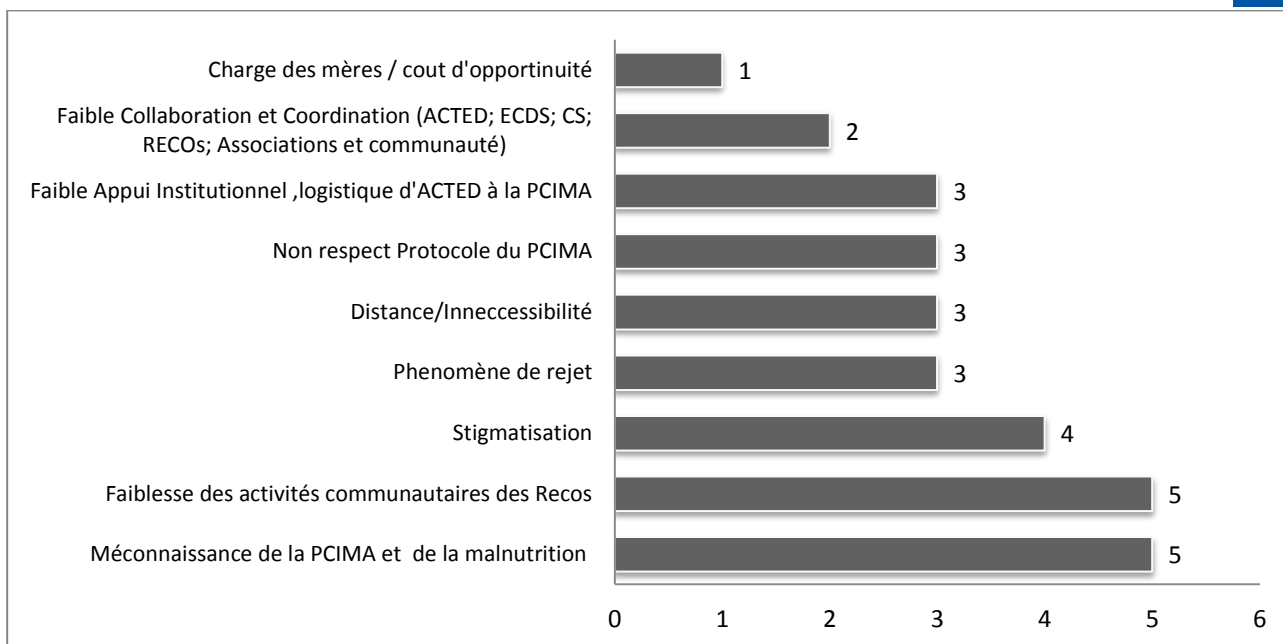


Figure 1 : représentation des principales barrières, SQUEAC DS Koro, janvier 2017

Par ordre décroissant de pondération les barrières les plus importantes sont :

- La **méconnaissance de la malnutrition et du programme PCIMA** : les membres de la communauté ont démontré leurs manque de connaissance de la malnutrition (causes, conséquences, traitement) ainsi que le manque de connaissance de programme PCIMA intégré dans leurs CS COM.
- La **faiblesse des activités communautaires**, constaté des faiblesses sur toutes les activités communautaire des Recos (sensibilisation, VAD, dépistage actif), le manque de motivation des Recos et l'insuffisance de recyclage et supervisions techniques des Recos ont été principalement évoqués.
- Une **forte stigmatisation des enfants souffrant de la MAS et de leurs mères** due principalement au manque de connaissance de la malnutrition et aux faiblesses de sensibilisation.
- Le **phénomène de rejet** : a été douloureusement ressentie par les parents des enfants suspects de MAS comme un refus des CS Com de prendre en charge leurs enfants.
- La **distance** qui sépare les unités nutritionnelles de prise en charge de la malnutrition et les villages
- La **charge des mères (coût d'opportunité)** est principalement lié à l'occupation des mères dans les travaux champêtres.

Au regard des résultats de cette investigation, les recommandations visant à améliorer la couverture dans le DS de Koro sont les suivantes:

Volet communautaire

- Renforcer les activités de mobilisation communautaire et de sensibilisation (sur la connaissance des unités de prise en charge de la malnutrition aigüe, sur les signes de la malnutrition, contre les phénomènes de rejet et la stigmatisation) ;



- Appuyer le recrutement des nouveaux Recos pour atteindre 1 Recos / 50 manages (mélanger les nouveaux Recos selon la diversité du dialecte dogons de chaque aire de santé) ;
- Mettre en place la stratégie PB mère pour booster le dépistage des enfants MAS ;
- Assurer l'approvisionnement des Recos en matériels de dépistage, de sensibilisation de qualités (boîtes à images, fiches de pointage dépistage, bottes,...) ;
- Définir une stratégie globale de motivation des Recos ;
- Améliorer la collaboration entre les ASC, les Recos et les personnels de CS Com.

Volet prise en charge nutritionnelle

- Assurer la gratuité effective de la prise en charge des enfants malnutris dans tous les CS Com et au CS Réf ;
- Promouvoir la collaboration entre les CS Com, Recos et sites sentinelles pour renforcer la prise en charge de la malnutrition aigüe sévères sans complication ainsi que la recherche des abandons (sites de soins communautaires, ASC,...) ;
- Assurer la mise en œuvre de la prise en charge des cas de malnutrition aigüe modérés (intrants PAM, intrants locaux, Cash, sensibilisation,...) ;
- Améliorer la sensibilisation et suivi des enfants qui ne répondant pas aux critères d'admission de la MAS pour éviter la colère due au phénomène de rejet.



I. INTRODUCTION

1.1. Contexte général du DS de Koro

Le cercle de Koro a été créé en 1961. Il est situé au sud-est de la région de Mopti, République du MALI et compris entre 13°38' et 14°50' de latitude Nord et 2°00' et 3°25' de latitude Ouest.

La région de Mopti dont appartient le DS de Koro compte 7 DS : Yowarou, Mopti, Tenenkou, Djenne, Douentza, Bandiagara et Bankass.

Il est limité au Nord par les cercles de Bandiagara et de Douentza, au sud par la République du Burkina Faso à l'est par le cercle de Douentza et à l'Ouest par les cercles de Bankass et de Bandiagara. Le Chef-lieu de cercle (Koro) est situé à 175 km de la capitale régionale de Mopti.

Le cercle de Koro est une collectivité territoriale du Mali dans la région de Mopti. Il comprend 16 communes: Bamba, Barapiréli, Bondo, Diankabou, Dinangourou, Dioungani, Dougouténé 1, Dougouténé 2, Kassa, Koporo Pen, Koporokendie Nâ (ou Koporo Na), Koro, Madougou, Pel Maoudé, Yoro et Youdiou.

Koro couvre une superficie de 10.937 km² avec une densité de 43,45 habitants/Km². Il est le 2^{ème} DS sanitaire avec une forte densité de la population après Mopti dans la région.

Le cercle de Koro est constitué de deux unités agro écologique. Il se situe dans la zone Sahélo-soudanienne dominée de savanes arbustives et arborées sur des plaines alluviales. Ces deux unités sont-elles mêmes subdivisées en cinq sous unités à savoir: la plaine de Gondo, la plaine de Sourou, le Séno, le Mondoro et le haut plateau Dogon.

- ❖ **La Plaine de Gondo** : Dans cette zone, le sol est sablonneux, le potentiel fourrager est relativement élevé. La végétation est caractérisée par des espèces ligneuses.
- ❖ **La Plaine du Sourou** : Cette zone agro-écologique se caractérise par une courte saison agricole, des sols profonds à fertilité moyenne. La végétation est caractérisée par des espèces ligneuses.
- ❖ **Le Séno** : Il s'étale depuis le long de la frontière du Burkina Faso jusqu'au nord-est des plaines du Gondo et du Sourou. Il se caractérise par une courte saison agricole, des sols arables à texture moyenne bien drainés et à fertilité naturelle moyenne. La végétation est une savane arborée.
- ❖ **Le Mondoro** : il occupe le nord-est du cercle de Koro et se caractérise par une courte saison agricole, avec des sols arables profonds à très haute fertilité naturelle et quelques mares temporaires. La végétation est une savane arborée.
- ❖ **Le Haut Plateau Dogon** : il occupe le nord-Ouest de Koro. La saison agricole y est courte. Les sols limoneux profonds ont une aptitude élevée et une fertilité et capacité de rétention d'eau moyenne. La végétation est constituée d'une savane arborée.

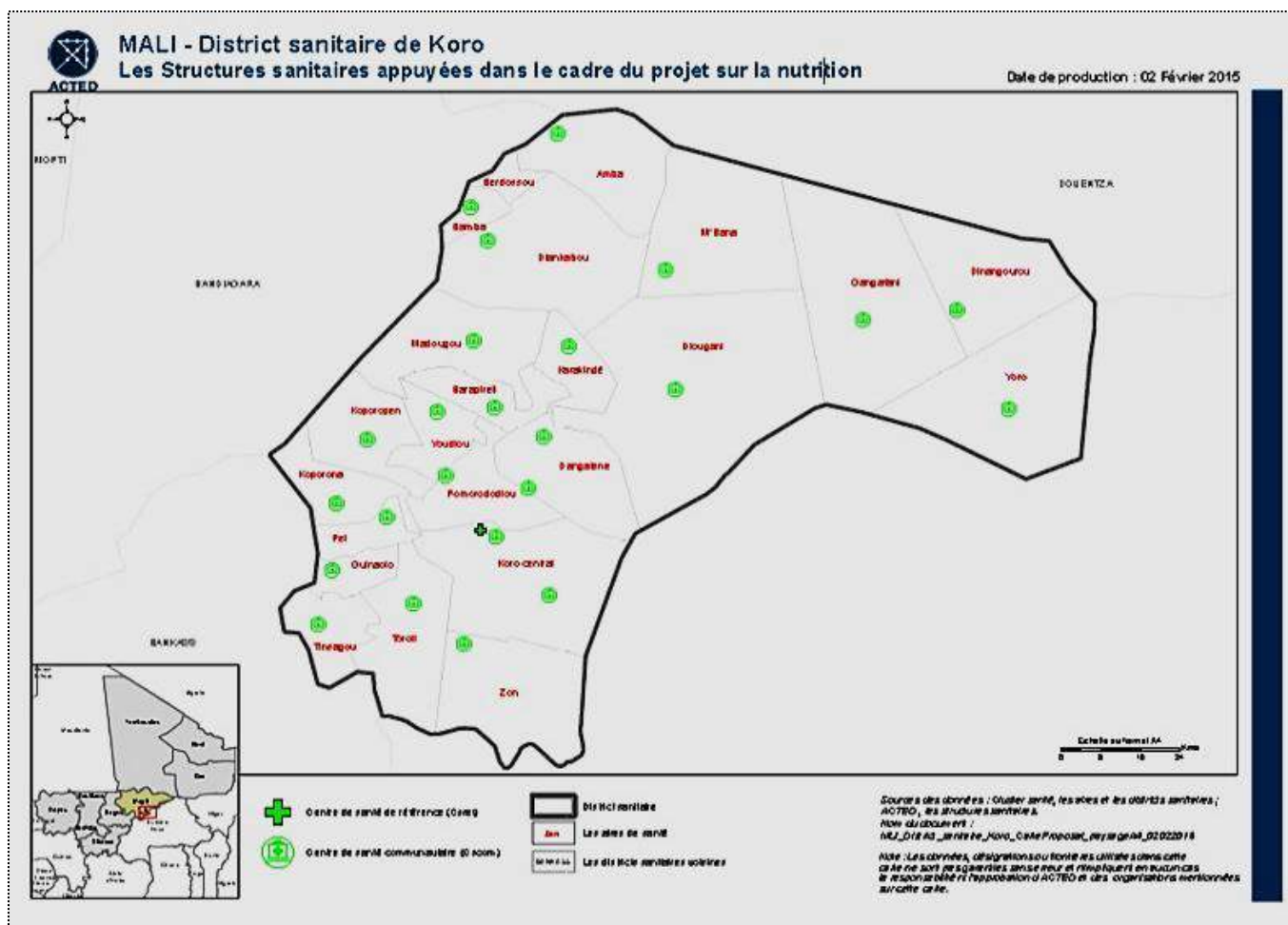


Figure 2 : la carte du DS de Koro, février 2015 ; source DS Koro.

Le cercle de Koro a un climat de type sahélien et caractérisé par une saison chaude pendant les mois de Mars à Juin, une saison froide de Décembre à Février et une saison pluvieuse allant de Juin à Novembre. De plus les vents dominants sont l'harmattan soufflant en saison sèche et la mousson qui souffle en saison de pluie appelée hivernage.

La présente étude s'est déroulée pendant une période de faible abondance du paludisme mais cette saison constitue la période de prédilection des Infections Respiratoires Aigües (IRA) qui est l'une des pathologies sous-jacente de la malnutrition aigüe. Elle coïncide avec le départ de nomades : des peuls pour la recherche de couloir de transhumance et des jeunes (début timide des mouvements) pour chercher le travail dans les grandes villes. C'est la période durant laquelle on observe une augmentation des cas d'abandons et une chute des nouvelles admissions (déplacement des populations associé à la disponibilité alimentaire : les greniers sont encore pleins). Par contre c'est durant cette période de sécheresse, tous les villages sont accessibles en voiture.

Les eaux de surface sont quasi inexistantes; seules quelques mares temporaires sont à noter. On ne signale également aucun fleuve ou rivière permanents. Les ressources en eau souterraine quant à elles sont contenues dans des formations du rétinien terminus de la plaine du Gondo sur une bande de 20 000 Km², elles sont assez profondes. La pluviométrie est



irrégulière d'une année à l'autre non seulement dans les hauteurs de pluies tombées mais également dans le nombre de jours.

1.1.1. Description de la population :

Le cercle de Koro compte une population estimée en 2016 à 478 408 habitants dont 92 908 enfants de 6 à 59 mois (19,5%) et 23 770 Femmes Enceintes et Allaitantes (5%) avec une densité de 41,75 habitants/Km². Le taux d'accroissement annuel moyen de la population est de 2,0%, le taux de masculinité de 49,5 %.

Les principales ethnies sont: Dogon, Peuhl, Mossi, Tellem avec une forte majorité des dogons (80%). La langue dogon regroupe plusieurs dialectes, non inter compréhensibles, ce qui pose des difficultés dans la communication même. Il existe environs plusieurs dizaines de dialectes dogons, cette situation fait que même les dogons ne se comprennent souvent entre eux. La population est musulmane à 91%, les autres étant protestants et catholiques.

L'agriculture et l'élevage constituent les principales activités économiques du cercle, le cercle dispose de 405.145 ha de terres cultivables. Les principales spéculations sont: mil, sorgho, maïs, arachide, woandzou, niébé et fonio avec des productions variant d'une année sur l'autre. Les cultures de contre-saison tel le maraîchage sont pratiquées par la plupart des communautés. Cette activité bien que génératrice de revenus pour les populations est confrontée à des problèmes d'eau.

A noter que le sous-secteur de l'agriculture est confronté à diverses contraintes, entre autres des Aléas climatiques ; du bas niveau de fertilité des sols...

Aussi, une partie de la population exerce l'exploitation forestière (bois de chauffe et de service, charbon de bois, la cueillette en termes de fruits et gomme arabique).

Le commerce porte sur l'importation des produits manufacturés tandis que le cercle exporte vers les cercles voisins et le Burkina Faso du mil, du bétail, des cuirs et peaux. Le sésame fait l'objet d'exportation vers le Burkina Faso et d'autres localités du Mali. Les hausses de prix les plus considérables sont enregistrées pendant la période dite de soudure (Juillet, Août, Septembre). L'artisanat est l'occupation traditionnelle de certaines catégories sociales. Les activités portent sur la forge, la cordonnerie, la teinture, la poterie. Les produits d'artisanat sont surtout destinés à la consommation locale.

Toutes les localités sont accessibles par voie terrestre Le réseau routier est dérisoire. La majorité des routes reliant les principaux centres et marchés sont impraticables pendant la saison des pluies. Ce sous équipement routier fait de Koro un cercle assez enclavé, ce qui entraîne une augmentation des coûts de transport.

Le cercle de Koro, considéré dans un passé récent comme le grenier de la 5^{ème} région a subi des disettes en 1954, 1985, 1986 et avec moins d'acuité en 2003.

Les différentes crises alimentaires qui ont secoué le Mali, depuis un certain nombre d'années, n'ont pas épargné la commune de Koro Situé en plein seno gondo, avec une pluviométrie annuelle variante qui est si changeante avec les coupures plus ou moins prolongées en hivernage qu'elle compromet la levée des plantes qui aboutit à des fins de campagne souvent



catastrophique. Cette situation est tellement fréquente qu'elle plonge les populations dans l'insécurité alimentaire chronique.

Les principales contraintes à la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans le cercle de Koro sont liées à la disponibilité, l'accessibilité, l'utilisation ainsi que la stabilité.

La saison pluvieuse allant de juin à novembre constitue la période de prédilection de la malnutrition car c'est elle coïncide non seulement avec la période de soudure où presque tous les greniers sont vides, mais aussi celle de forte abondance du paludisme (première cause de morbidité et de mortalité des enfants de moins de 5 ans au Mali). A cela s'ajoute la forte densité de la population dans cette zone, le retour de nomades peuls de leurs villages ainsi que celui des jeunes de Koro qui étaient parti travailler ailleurs.

1.1.2. Situation nutritionnelle :

Dans la région de Mopti dont fait partie le district sanitaire (DS) de Koro, la prévalence de la MAG est de 8,9% et celle de la malnutrition aiguë sévère (MAS) de 1,6%. De plus, le taux d'insuffisance pondérale est de 20,8 % (situation sérieuse d'après l'OMS) l'un des taux de malnutrition chronique les plus élevés du Mali (28,4%). En 2017, sur une population de 475 408 habitants dans le DS de Koro avec notamment 92 908 enfants de moins de 5 ans, le nombre estimatif total de cas d'enfants MAS (Burden) est estimé par l'UNICEF à 3865 enfants de moins de 5ans.

Depuis 2ans de mise en œuvre de projet PCIMA dans le DS de Koro par ACTED dans les 24 CS Com sur 25 que compte le DS, le Burden estimé par Unicef est toujours dépassé de plus de la moitié.

1.1.3. Détails sur le service de santé et nutrition :

Le district de Koro dispose d'un Centre de Santé de Référence (CS Réf) situé du chef-lieu du cercle qui constitue le premier niveau de référence des cas dépassant le plateau des structures communautaires, mais assure la supervision de la mise en œuvre opérationnelle et la formation du personnel du CS Com. Une seule URENI se trouve à Koro à l'enceinte du CS Réf, c'est un ancien bâtiment de la maternité qui l'abrite, avec l'arrivée de l'ONG ACTED en juillet 2015, la structure a été réhabilitée et équipée pour un meilleur cadre de prise en charge des enfants malnutris avec complications avec au départ 2 staffs ACTED espérant être complétés par les personnel étatique, mais sans succès pour diverses raison malgré la formation de 12 agents du CS Réf, ce qui a poussé l'ONG ACTED à envisager une substitution totale avec 3 équipes techniques de 4 personnes (3 Médecins, 6 Infirmiers et 3 Assistants Nutritionnels) accompagnées par un Assistant Psycho-Social et deux Hygiénistes.

Le district Sanitaire de Koro est composé de 25 centres de Santé Communautaire fonctionnels (Amba, Bamba, Barapireli, Bargou, Bondo, Dangatene, Diankabou, Madougou, M'bana, Pel, Pomorododiou, Tinsagou, Toroli, Yoro, Youdiou, Dinangourou, Dioungani, Gangafani, Guinaolo, Karakindé, Koporona, Koporopen, Koro Central, Kassa Saou et Zon.). Le DS est en insuffisance de personnel qualifié pour la gestion de tout le paquet minimum d'activités (PMA) selon la politique sanitaire du pays avec en moyenne 3 agents par CS Com (1 Médecin ou 1 TS comme Directeur Technique du Centre, 1 Matrone, et un agent vaccinateur).

Le programme PCIMA est intégré dans le paquet minimum d'activité des 24/25CS Com en ce qui concerne la prise en charge des cas MAS (tous les CS Com hors mis celui de Kassa saou qui reste non fonctionnel) soit 96% de couverture géographique PCIMA MAS. Cependant la Prise en charge des cas MAM pose de sérieux problèmes de rupture en intrants Plumpy sup et n'est intégrée que dans 5 CS Com Barapireli, Gangafani, Koporopen, Koro et Zon soit 20% de couverture géographique PCIMA MAM.

Dans chaque CS Com, au moins deux (2) agents ont été formés à la PCIMA en plus du DTC et en mesure de conduire la prise en charge de malnutrition en ambulatoire avec bien un suivi régulier du PFND à travers des supervisions formatives pour avoir une bonne couverture des activités PCIMA. Il faut surtout noter que la mobilité du personnel constitue un handicap major à la mise en œuvre des activités et surtout l'intégration des activités de nutrition dans le paquet habituel de l'établissement de santé.

Le système de santé du Mali est bâti sur une structure pyramidale, à la base nous retrouvons les établissements de santé communautaire sous la responsabilité administrative des Associations de santé Communautaire (ASACO) avec l'appui des élus locaux dont la direction technique est assurée par les DTC avec minimum un niveau de Technique, de Santé. Ainsi la prise en charge de la malnutrition, telle que prescrite par le Protocole national de Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë au Mali (PCIMA) révisé en 2011, s'articule niveau par niveau selon la pyramide, c'est-à-dire en commençant par la communauté (relais communautaires, leaders locaux), puis les centres de santé communautaires (CS Com, au sein desquels se trouvent l'URENAM et l'URENAS pour la prise en charge de la MAM et de la MAS).

Le protocole PCIMA MALI est mise en œuvre avec l'appui des autorités sanitaire et la coordination des clusters nutrition nationale et régionale.

Tableau 1 : Critères d'admissions cas MAS, PCIMA, DS Koro, Juillet 2015- mars 2017

Tranches d'Age	CRITERES D'ADMISSION Malnutrition aigüe sévère
Nourrissons de moins de 6 mois ou de moins de 3 kg étant allaité	- Le nourrisson est trop faible pour téter de façon efficace (Quel que soit son P/T, Poids/Age (P/A) ou autre mesure anthropométrique) - Le nourrisson ne prend pas de poids à domicile (après une série de prise de poids lors du suivi de la croissance, par ex. changement d'indice P/A) - P/T < -3 Z-score - Présence d'œdèmes bilatéraux
6 mois à 59 mois	- P/T < -3 z-score ou - PB < 115 mm ou - Présence d'œdèmes bilatéraux (+, ++ ou +++ admission à l'URENI)
12 à 18 ans	- P/T < 70% NCHS ou - Présence d'œdèmes bilatéraux (+, ++ ou +++ admission à l'URENI)
Adultes	- PB < 180 mm avec perte de poids récente ou - Indice de Masse Corporelle (IMC) < 16 avec perte de poids récente ou - Présence d'œdèmes bilatéraux (à moins qu'il y ait une autre cause flagrante)

1.1.4. Résultats des enquêtes SQUEAC ou SLEAC précédentes dans la Région ou district sanitaire :

Le DS de Koro n'a jamais organisé d'enquête SQUEAC, cette enquête est donc la première de ce genre qui soit organisée dans cette Zone. Une enquête SQUEAC a été organisée dans le DS voisin de Douentza en juillet 2016 démontrant un taux de couverture PCIMA à 38.6% (IC 95% : 30% - 47,9%).

Cependant une enquête SLEAC nationale a été organisée au MALI en avril-juin 2014 qui a révélé le taux de couverture nationale sur l'ensemble de la république du MALI à 22,3%(IC 95% : 16,7% - 27,6%). Durant cette évaluation la Région de Mopti a été classé comme Zone de faible couverture < 20% avec un taux de couverture PCIMA de 12,8% (IC 95% : 7,1% - 18,8%).

1.2. Présentation du programme PCIMA DS de Koro

Malgré l'existence des unités de prise en charge des cas de malnutrition aigüe sévère dans le DS de Koro depuis 2014, il y'avait des insuffisances dans la mise en œuvre des activités de la PCIMA aussi bien au niveau communautaire que au niveau de la qualité de la prise en charge avec une mortalité très élevée des cas MAS au niveau communautaire, ainsi qu'au niveau des structures de santé. Cette situation a motivé ACTED à intervenir pour améliorer la qualité de la prise en charge et la couverture. A noter qu'avant ACTED Koro n'avait jamais connu de partenaire d'appui de proximité dans la prise en charge, mais que des partenaires de prévention.

ACTED a démarré en juillet 2015 un projet de pris en charge de la malnutrition aigüe selon le protocole PCIMA en vigueur dans le MALI avec l'appui d'ECHO avec une stratégie pluriannuelle débuté dans le cadre de la cette situation nutritionnelle sérieuse associé à une mortalité élevée des enfants de moins de 5ans.

L'intervention d'ACTED lors de la première phase a permis d'améliorer sensiblement la qualité et l'organisation de la prise en charge de la malnutrition aigüe dans le DS de Koro. ACTED a fait de l'intégration des activités de nutrition dans le PMA des CS Com, une priorité dans la mise en œuvre des activités de la première phase à travers le transfert de compétences techniques dans la gestion des activités de nutrition et de prise en charge pratique permettant une plus grande autonomisation des acteurs locaux. Des actions de plaidoyer ont aussi permis la gestion des intrants dans le même circuit que les médicaments essentiels au niveau des CS Com et du CS Réf, mais aussi l'obtention de la gratuité de la prise en charge dans l'ensemble des CS Com.

Dans les 24 CS Com appuyés par ACTED, la prise en charge est assurée par les agents locaux fait partie intégrante des activités du CS Com sans l'intervention directe du partenaire, mais malgré encore des difficultés persistantes notamment concernant la prise en charge en URENI assurée à 100% par les staffs ACTED et la gestion des relais communautaires dans la réalisation des dépistages de routine et des VAD pour le suivi des cas MAS.



Le DS de Koro compte 25 aires de santé dont 24 fonctionnelles avec une population estimée à 475 408 habitants, ACTED a pu intégrer la PCIMA dans les 24 aires de santé du District sanitaire de Koro et au niveau du CS Réf de Koro ainsi 24 URENAS et 1 URENI sont fonctionnelles dans le district sanitaire de Koro grâce à l'appui d'ACTED.

Une récente enquête anthropométrique SMART a été menée en juillet 2016 a démontré une diminution significative de la mortalité des enfants de moins de 5ans, passant de 0,62 décès pour 10 000 personnes en 2015 à 0,08 décès pour 10 000 personnes dans la Région de Mopti dont fait partie le district sanitaire de Koro avec une légère diminution du taux de MAG passant de 12,4% à 8,9% et un taux de MAS restant le même de 1,6%. Certes ces Zones y compris Koro ont encore le taux de malnutrition sérieuse, mais la diminution de la mortalité liée à la malnutrition aigüe qui a occupé le taux le plus bas du pays prouve à priori l'efficacité et la bonne couverture de cette intervention.

A ce jour ce projet est dans sa phase II qui a démarré en juillet 2016, après 16 mois après de mise en œuvre du projet, une évaluation de la couverture du programme de PCIMA dans la zone est prévue qui sera réalisée par ACTED au moyen de la méthode SQUEAC.

II. OBJECTIFS DE L'EVALUATION

2.1. Objectif général de l'enquête

- L'objectif principal est de mettre en évidence le taux de couverture des structures de santé dans le cadre de l'appui à la prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë sévère et de comprendre les barrières d'accès aux soins, dans 24 aires de santé du DS de Koro chez les enfants de 6 à 59 mois sur la base d'une méthodologie appelée Évaluation Semi- Quantitative de l'Accessibilité et de la Couverture (SQUEAC).

2.2. Objectifs spécifiques

- Fournir une formation au personnel Nutrition d'ACTED et DS de Koro sur la méthodologie SQUEAC.
- Analyser les données nutritionnelles quantitatives de routine du projet PCIMA du DS de Koro novembre 2015- novembre 2016 (12 mois).
- Organiser les interviews aux différentes parties prenantes du projet,
- Identifier les barrières et les boosters à l'accessibilité du service de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère en fonction des informations recueillies auprès des mères/accompagnants des enfants souffrant de malnutrition sévère identifiés pendant l'enquête et qui ne sont pas inscrits dans le programme.
- Identifier la distribution des zones de couverture élevée et des zones de couverture faible dans les différentes zones d'intervention.
- Mener en parallèle une étude des abandons dans les 24 aires de santé (Zone de taux élevé d'abandons, Zone de faible taux, stratégies de réduction de taux d'abandon ...).
- Formuler des recommandations à l'endroit des autorités sanitaire du DS de Koro en fonction des résultats de l'évaluation pour améliorer l'accessibilité au service de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère et augmenter le niveau de couverture dans les futures zones d'intervention d'ACTED Mali.

III. METHODOLOGIE

3.1. Approche méthodologique général de l'évaluation SQUEAC

L'outil **d'*Evaluation Semi Quantitative de l'Accessibilité et de la Couverture*** (SQUEAC) a été développé par Valid International, FANTA, Brixton Heath, Concern Worldwide, ACF et World Vision pour fournir une méthodologie efficace et précise afin d'identifier les barrières d'accessibilité aux services et estimer la couverture des programmes de nutrition. C'est une méthodologie rapide avec un coût abordable, qui accumule une grande quantité d'information sur la promotion, utilisation, collection et analyse de données et qui donne les informations des activités du programme et de possibilités de réformes.

L'évaluation SQUEAC est une investigation intelligente, itérative et informelle qui collecte une grande quantité de données d'origines différentes (c'est-à-dire qu'elle utilise les données de routine déjà disponibles, plus celles qui peuvent être prises avec le travail sur le terrain) en utilisant une variété de méthodes d'un manière organisée. Le SQUEAC est une évaluation semi quantitative parce que combinant de données quantitatives et qualitatives:

1. Données quantitatives: données de routine du programme et données collectées au cours d'enquêtes sur des petites et grandes zones.
2. Données qualitatives: informations collectées auprès de personnes clés au niveau de la communauté ou des acteurs et bénéficiaires impliqués dans le service à travers d'entretiens individuelles et discussions en groupe.

L'analyse de ces données est gouvernée par les deux principes fondamentaux d'exhaustivité (des informations jusqu'à saturation) et de triangulation : les informations étant collectées auprès de différentes sources au moyen de différentes méthodes et croisées jusqu'à redondance avant d'être validées. En mettant l'accent sur la collecte et l'analyse intelligente des données en amont de la phase de terrain, l'investigation apporte un éclairage sur le fonctionnement du service, permet de limiter la collecte des données quantitatives et facilite l'interprétation des résultats.

3.2. Etapes

L'outil SQUEAC permet par conséquent d'assurer à moindre coût un monitoring régulier des programmes et d'identifier les zones de couverture faible ou élevée ainsi que les raisons expliquant ces situations. L'ensemble de ces informations permet de planifier des actions spécifiques et concrètes dans le but d'améliorer la couverture des programmes concernés.

La méthodologie SQUEAC se compose de trois étapes principales:

3.2.1. ETAPE 1: Identification des zones de couverture élevée ou faible et des barrières à l'accessibilité :



Cette étape s'appuie sur l'analyse des données de routine et les informations qualitatives collectées au cours d'entretiens individuels semi structurés ou de groupes de discussion auprès des personnes impliquées de façon directe ou indirecte dans le programme:

- Analyse des données de routine: admissions, abandons, références, durée de séjours, relais communautaires,....
- Collecte et analyse des données qualitatives: entretiens et discussions en groupe avec: chefs de villages et conseillers, personnel des centres, animateurs, relais communautaires, mamans, accompagnants des enfants malnutris, leaders religieux, autorités sanitaires, guérisseurs traditionnels, IMAM des mosquées,...
- Analyse de la distribution spatiale et identification des zones de couverture potentiellement faible ou élevée.

Certains facteurs trouvés dans cette étape ont un effet positif et d'autres un effet négatif sur la couverture. L'approche SQUEAC sert à faire ressortir et comprendre les facteurs pertinents et leurs effets. Puis leur évaluation contribue à développer une tendance sur le taux de couverture avant de mener une enquête sur le terrain dans des zones bien définies.

L'analyse des **données de routine** permet d'évaluer la qualité générale du service, d'en dégager les tendances en termes d'admissions et de performance, et de déterminer s'il répond correctement aux besoins. Cette étape permet également d'identifier les éventuels problèmes liés à l'identification et l'admission des bénéficiaires ainsi qu'à la prise en charge. En plus des informations sur les fiches de suivi comme la mesure du PB à l'admission, la distance aux centres et les abandons peuvent être exploités pour évaluer le dépistage précoce, la distance maximale à parcourir et les voies de communication efficaces. Pour les abandons il est aussi important de vérifier la mesure du PB au moment de l'abandon et le nombre de semaines sous traitement avant l'abandon. Enfin, elle apporte des premières informations sur les différences de performance selon les zones.

La collecte de **données qualitatives** a deux objectifs: il sert à mieux informer et expliquer les résultats de l'analyse des données de routine et il permet aussi de comprendre les connaissances, opinions et expériences de toutes les personnes/structures concernées et d'identifier les potentielles barrières à l'accessibilité. Pour collecter cette information, des entretiens sur le Programme sont menés avec les personnes clés dans les villages. Il est important de valider les informations par différentes sources et les recueillir avec différentes méthodes pour assurer la triangulation et la fiabilité. L'exercice se termine lorsqu'il y a redondance entre les informations recueillies à partir de différentes sources en utilisant différentes méthodes. En utilisant l'outil *Barrières Boosters et Questions (BBQ)* on assure cette triangulation de l'information recueilli au cours de l'investigation et l'itérative du processus: BBQ permet de collecter et d'identifier les éléments qui apparaissent être des barrières pour la couverture de la prise en charge, les éléments favorables à une meilleure couverture et les questions soulevées par l'étude, avec des recherches de réponses au jour le jour.

En fonction de l'**analyse des données qualitatives et quantitatives, ainsi que de la distribution spatiale** (et de la distribution de la population), les hypothèses de couverture 'élevée' ou 'faible' sont développées: des hypothèses d'hétérogénéité de la couverture de la prise en



charge ont été formulées à savoir l'identification des zones de bonne couverture et des zones de moins bonne couverture. Ensuite les enquêtes sur des petites zones sont menées pour confirmer ou infirmer ces hypothèses.

3.2.2. ETAPE 2: Vérification des hypothèses sur les zones de couverture faible ou élevée au moyen d'enquêtes sur petites zones :

L'objectif de la seconde étape est de confirmer au moyen d'enquêtes sur petites zones les hypothèses sur les zones de couverture faible ou élevée ainsi que les barrières à l'accessibilité identifiées au cours de l'étape précédente d'analyse.

L'échantillon pour ces enquêtes sur petites zones n'est pas calculé d'avance. Par contre, l'échantillon de cette enquête devient à posteriori, le nombre de cas MAS trouvés. On examine le nombre de cas trouvés et le nombre de cas couverts:

- Si le nombre de cas couverts est supérieur à la valeur du seuil (d), alors la couverture est classé comme satisfaisante (la couverture atteint ou excède le standard).
- Si le nombre de cas couverts n'est pas supérieur à la valeur du seuil (d), alors la couverture est classé comme insatisfaisante (la couverture n'atteint ou n'excède pas le standard).

En plus de ces petites enquêtes géographiques qui nous permettent de confirmer l'hypothèse d'homogénéité/ hétérogénéité, au cours de cet étape on peut utiliser des différentes méthodologies pour approfondir notre connaissance sur les facteurs positifs et négatifs qu'influencent la couverture. La méthodologie à choisir dépend du but de la recherche: on utilise des petites études pour confirmer une hypothèse et/ou approfondir certaines informations; par contre, on utilise des petites enquêtes pour réaliser une comparaison entre 2 groupes.

C'est grâce à la théorie Bayésienne des probabilités que nous permet de traduire numériquement toutes les connaissances et les informations sur la couverture qui ont été appris pendant ces premières étapes de l'investigation.

3.2.3. ETAPE 3: Estimation de la couverture globale :

L'estimation de la couverture globale est obtenue au terme des étapes suivantes:

- Développer la **Probabilité a Priori** en utilisant le logiciel Calculatrice de Bayes pour créer une courbe qui représente notre croyance sur la couverture.
- Construire l'**Évidence Vraisemblable** à travers d'une enquête sur une zone définis afin de connaître le nombre total de cas de malnutrition aigüe sévère et le nombre de cas couverts. On utilise une méthode d'échantillonnage aléatoire basé sur la distribution géographique des villages.
- Production de la **Probabilité à Posteriori** (l'estimation de la couverture globale). Le procès de synthèse de la *probabilité a priori* et l'*évidence et de la vraisemblable* pour produire l'estimation globale s'appelle **analyse conjuguée**.

Développement de la Probabilité à Priori

La *Probabilité à Priori* est la formulation d'une appréciation de la couverture. Cette appréciation se construit à partir de l'évaluation des facteurs ayant un impact positif ou négatif sur la couverture, dégagés à partir de l'analyse des données quantitatives et qualitatives recueillies au cours des étapes 1 et 2. Elle est traduite numériquement à l'aide de la théorie Bayésienne des probabilités et exprimée sous forme de pourcentage. La *Probabilité à Priori* ainsi produite est ensuite traduite sous forme de courbe à l'aide de la Calculatrice de Bayes. Pour ce faire, un calcul des valeurs α et β est effectué. Ces deux valeurs donnent une forme à la courbe de l'*à Priori*, c'est-à-dire, la dimension qui reflète l'ampleur probable de la couverture selon les connaissances et les informations analysées lors des étapes 1 et 2.

Construction de l'Évidence Vraisemblable

La construction de l'*Évidence Vraisemblable* consiste en la réalisation d'enquêtes sur une grande zone, le but étant de recenser le nombre total de cas de malnutrition aiguë sévère de la zone et parmi eux le nombre de cas couverts. Les cas MAS sont recherchés en utilisant la méthode de recherche de cas active et adaptative (allant de maison en maison vers les enfants détecté malnutris).

La taille de l'échantillon souhaitable est fournie par le logiciel Bayes SQUEAC après introduction des valeurs α et β trouvées après calcul partant de la valeur de couverture à priori. Par contre le nombre de villages à enquêter ont été déterminés au moyen de la formule suivante:

$$n_{\text{village}} = \left\lceil \frac{\pi}{\text{population moyenne par village} \times \frac{\text{pourcentage de la population}_{\text{couches âgées}}}{100} \times \frac{\text{prévalence MAS}}{100}} \right\rceil$$

n_{village} : Nombre de village à enquêter n : Taille de l'échantillon ciblé (déterminée par le logiciel SQUEAC Bayes).

Il faut souligner qu'en général, avec cette méthodologie, la taille de l'échantillon souhaitable est déjà beaucoup plus petite que celle qui est nécessaire pour les autres enquêtes traditionnelles de la couverture où aucune analyse de données n'est faite au préalable et aucune croyance sur la couverture n'existe avant de faire l'enquête pour dépister les enfants.

Dans le but d'assurer une représentativité spatiale, les villages sont sélectionnés au moyen de la méthode d'échantillonnage zonal centré à partir d'une carte géographique. Lors de l'enquête un questionnaire est administré aux mères ou accompagnants des cas MAS non-couverts par le programme dans le but de déterminer les raisons expliquant le défaut de prise en charge (**annexe 7**). Ces cas non couverts sont systématiquement été référés vers les structures de prise en charge les plus proches.

Production de la Probabilité à Posteriori



La synthèse de la *Probabilité à Priori* (la croyance sur la couverture), et l'*Évidence Vraisemblable* (les résultats de l'enquête sur des grandes zones) nous permet de produire la Probabilité à Posteriori, soit l'estimation de la couverture. Cette estimation et la courbe pour la Probabilité à Posteriori sont calculées avec la calculatrice de Bayes avec un intervalle de crédibilité à 95%.

Production de la Probabilité Unique

Depuis sa création, la méthodologie SQUEAC proposait deux façons liées, mais tout de même différentes, d'estimer la couverture finale d'un programme PCIMA. Celles-ci étaient la couverture **actuelle** et la couverture **de la période**. Les deux options pouvaient être utilisées en fonction d'éléments particuliers des contextes de chaque programme, notamment la durée du séjour, les activités de suivi par les Recos, etc.

Au début de 2015, des experts venant de plusieurs organisations ont proposé une nouvelle méthode **unique** avec pour objectif de minimiser les déséquilibres des modalités antérieures. La couverture unique prétend donc de trouver un point d'équilibre entre la couverture de la période (qui se calcule sur la base des cas en voie de guérison bien qu'ils ne soient plus MAS), et la couverture actuelle qui ignorait les cas en voie de guérison et se limitait aux cas MAS (couverts et non couverts).

Afin d'élargir sa crédibilité et sa validité statistique, la couverture unique doit être calculée en ajoutant un nouvel élément : les cas en voie de guérison hors du programme, ou cas en voie de guérison spontanée. Cet élément ne peut pas être calculé lors des enquêtes. En revanche, une équation a été développée pour estimer cette valeur en fonction des données disponibles des cas MAS couverts, cas MAS non couverts et cas en voie de guérison dans le programme.

Le calcul de la couverture unique serait donc :

$$\text{Couverture unique} = \frac{C_{in} + R_{in}}{C_{in} + C_{out} + R_{in} + R_{out}}$$

Où:

C_{in} = Nombre de cas MAS dans le programme

C_{out} = Nombre de cas MAS hors du programme

R_{in} = Nombre de cas en voie de guérison (récupération) dans le programme

R_{out} = Nombre de cas en voie de guérison hors du programme

Et pour connaître le nombre de cas en voie de guérison hors du programme (R_{out}), l'équation sera :

$$R_{out} \approx \frac{1}{k} \times \left(R_{in} \times \frac{C_{in} + C_{out} + 1}{C_{in} + 1} - R_{in} \right)$$

Où le facteur de correction « K » est **toujours 3**. Ceci à cause de la relation entre la durée moyenne d'un épisode SAM guéri dans le programme (2,5 mois) et la durée moyenne d'une guérison spontanée (7,5 mois). Il existe désormais un logiciel qui calcule automatiquement la valeur de R_{out} une fois que les autres données y sont saisies.



3.3. Organisation de l'investigation

3.3.1. Préparation de l'évaluation et Support technique à distance d'Action Contre la Faim UK membre du projet CMN

La coordination santé nutrition d'ACTED du MALI a contacté les membres du CMN qui travaillent pour ACF UK pour recevoir un appui technique à distance de cette évaluation SQUEAC.

Après discussions un TDR a été élaboré par le coordonnateur santé Nutrition d'ACTED et partagé avec le DS de Koro ainsi que les membres CMN d'ACF UK.

Dans le cadre de la présente évaluation, le support technique du projet des membres du CMN a été un appui à distance. Toute l'évaluation sur terrain de la préparation, formation des équipes et enquêtes terrain a été réalisée par le Coordonnateur santé Nutrition ACTED qui a une connaissance du processus ainsi une expérience dans la conduction des enquêtes SQUEAC.

Cet appui à distance de l'équipe CMN d'ACF UK était manifeste, surtout, lors de :

- La discussion initiale sur la méthodologie à suivre
- L'adaptation et finalisation des outils les plus propices à l'enquête
- L'analyse finale des informations qualitatives de la Phase 1 constituant le BBQ (Barrières, Boosters et Questions)
- Support dans l'élaboration de la probabilité à priori (à cheval entre les Phases 2 et 3)
- Échantillonnage et préparation pour l'enquête sur grande zone (calcul de la probabilité vraisemblable)
- Support à l'élaboration du rapport final.

3.3.2. Formation de l'équipe et déroulement de l'investigation

Dr. Geoffray KAKESI le Coordonnateur santé Nutrition d'ACTED, a été identifié comme coordinateur de l'investigation et interlocuteur/contact direct de la référente CMN ACF UK à distance durant tout le processus de cette évaluation. Après avoir passé en revue toute la méthodologie SQUEAC avec l'équipe CMN d'ACF UK, le Coordonnateur santé Nutrition a mené la formation de chef d'équipes et staffs ACTED sur la méthodologie SQUEAC à Koro durant 3 jours (2 jours théorique et 1 jour de pratique sur terrain).

A Koro la formation de 3 jours (2 jours en salle et 1 jour sur terrain) avait pour objectifs:

- Présenter les grandes étapes de la méthodologie SQUEAC ;
- Approfondir dans le travail sur le terrain et les outils disponibles pour chaque un des étapes: méthodes de recherche qualitative, BBQ et RAAC ;
- Faire participer l'équipe à la recompilation et l'analyse des données disponibles du programme: données de routine, calendrier et terminologie local pour la MAS ;
- Préparer la collecte des données complémentaires: données quantitatives manquant, guides d'entretien pour l'information qualitative et travail sur les cartes.



Après la formation de Koro, les équipes se sont rendues sur terrain dans les différents villages sélectionnés pour l'étape 1 pour former les enquêteurs à recruter sur place pour mener les investigations. A cet effet des agents communautaires ainsi que des leaders communautaires ont été sélectionnés et formés au niveau de chaque CS Com sélectionné par les chefs d'équipes qui ont été formés à Koro sur la méthode SQUEAC autres aspects nécessaires pour leur participation dans les différents étapes de l'enquête (1,2 et 3.)

Nous n'avons pas connu des difficultés durant toute l'évaluation ; les rendez-vous de communications à chaque étape avec le référent CMN ACF UK Mr Diego MACIAS ont été respectés grâce une bonne connexion internet ; le déplacement des équipes sur terrain ainsi que la supervision des équipes au niveau des villages sélectionnés a été facilitée par la présence des bons moyens logistique et de l'accès facile par voiture au niveau de chaque village. Ainsi les aller- retours lors de la phase I ont été possibles pour les discussions des BBQ et la préparation des prochaines questions.

IV. RESULTATS DE L'INVESTIGATION

En lien avec la méthodologie présentée plus haut nous vous présenterons donc ici les principaux résultats ressortant de nos investigations durant cette enquête :

4.1. ETAPE 1: identification des zones de couverture faible ou élevée et des barrières et boosters à l'accessibilité

Cette étape a comme but d'identifier les aires de santé et villages de haute et basse couverture et avoir une première idée des raisons de non-assistance (accès) au programme en utilisant les données de routine du programme PCIMA ainsi que les données additionnelles collectées au niveau des structures de santé et les informations qualitatives collectées auprès des différents acteurs clés.

4.1.1. Analyse de données de routine et des registres du programme PCIMA du DS de Koro de 12 mois (décembre 2015- Novembre 2016) :

Les données quantitatives de routine ont été collectées dans toutes les 25 structures de prise en charge (24 URENAS et 1 URENI) du DS de Koro durant 12 mois (décembre 2015-novembre 2016). Ces données, disponibles au niveau des registres PCIMA de chaque structure montrent une cohérence avec les rapports statistiques DS et base de données ACTED.

Durant l'analyse des données de routine PCIMA Koro ; les informations ci-dessous ont été analysées comme recommandé dans par le CMN :

- Total Admissions pour 12 mois, par Centre de santé URENAS,
- Evolution des déchargés (guéris, abandons, décès, non réponses) sur 12 mois, par Centre de santé,
- Valeur médiane du Périmètre Brachial des admissions, guéris et abandons,
- Valeur médiane de la Durée de séjours avant guérison et abandons,
- Les données d'abandons,
- Analyse des tendances des admissions durant 12 mois par rapports aux événements sanitaire et saisonnier du DS de Koro.
- Référence des cas MAS vers les URENAS,
- Temps et distance à parcourir des villages jusqu'au Centre de santé URENAS,
- Activités communautaires (visites des relais communautaires, sensibilisation),

Total Admissions pour 12 mois, par Centre de santé URENAS.

Au total de 7446 nouvelles admissions ont été enregistrées durant une année soit 12 mois (déc2015-nov2016) parmi lesquelles 6951 dans les 24 URENAS et 495 dans l'URENI. Des 24 URENAS appuyés par ACTED dans le DS de Koro ; les URENAS avec le nombre le plus élevé d'admissions sont Djoungani, Koro central, Yoro, Dinangourou, Koporo Na. La forte concentration de population dans ces aires de santé de semble avoir impact sur le nombre plus

élevée d'admission dans ces URENAS. Par contre les URENAS avec le nombre bas de nouvelles admissions sont : Bondo, Youdiou, Barapiireli, Bamba, Guinalo.

Il est à noter que 60% soit 4467 des nouvelles admissions ont été admis selon le critère P/T, 39% soit 2900 nouvelles admissions ont été admis selon le critère PB et 1% seulement soit 79 nouvelles admissions ont été admis sur critère œdème.

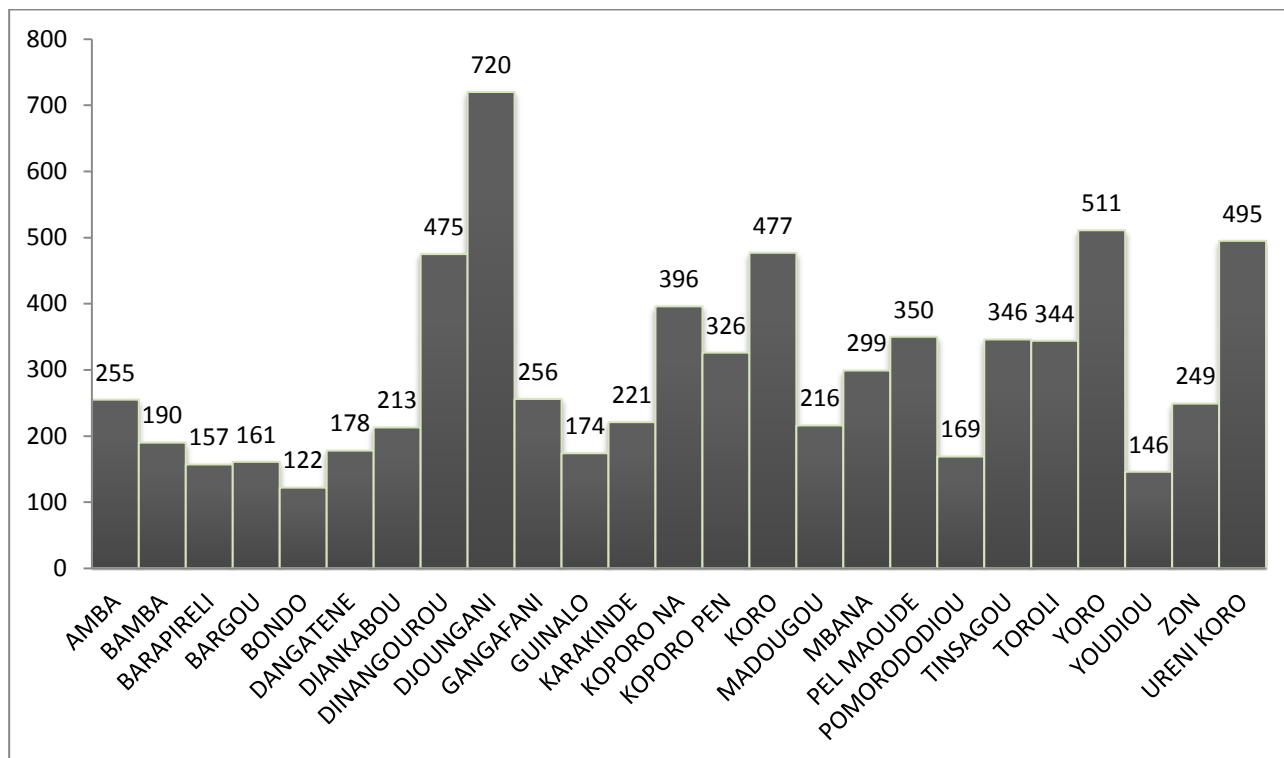


Figure 3 : Courbe de répartition des nouvelles admissions MAS par CS Com; DS de Koro ; déc. 2015-nov.2016.

Admission MAS Hors district sanitaire de Koro.

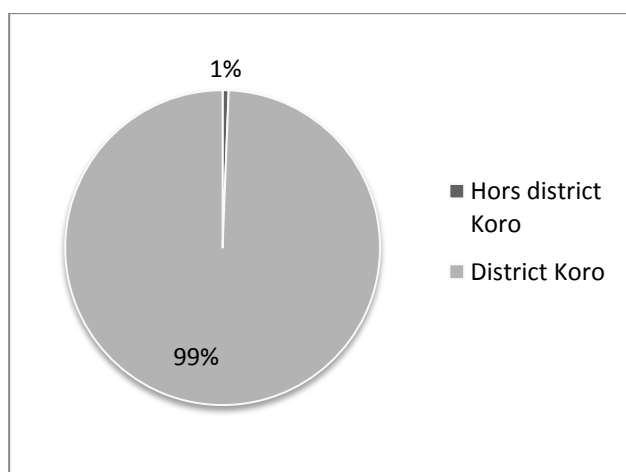


Figure 4 : Courbe de répartition des nouvelles admissions MAS DS Koro, Hors DS Koro, déc. 2015-nov.2016

Sur 7446 nouvelles admissions enregistrées, seulement 46 cas soit 1% n'étaient pas du DS de Koro ; ces nouvelles admissions hors DS de Koro proviennent principalement de 3 DS et du Burkina Faso (3 cas dans le DS de Bandiagara, 5 Cas du DS de Bankass, 35 du DS de Douentza et 3 du Burkina Faso).

99% soit 7400 nouvelles admissions proviennent toutes du DS de Koro ; ces chiffres dépassent toujours le Caseload estimé annuel d'Unicef pour le DS de Koro : En effet pour l'année 2016, le Caseload fixé par le cluster nutrition était de 2785 nouvelles admissions. Ce large dépassement de Caseload pose la question de la vulnérabilité nutritionnelle du DS de Koro.

Par contre, nous pouvons aussi signaler que 309 cas MAS de 5 des AS de frontalières avec le Burkina Faso (Dinangourou, Yoro, Zon, Dioungani et Gangafani) ont été prise en charge dans les CS Com du Burkina Faso. Cette situation confirme le fait de la vulnérabilité nutritionnelle de Koro et que plus des cas quittent Koro pour se faire traiter au Burkina Faso. Nos équipes ont pu prendre attache avec ces aires de santé du pays voisin pour récolter les nouvelles admissions MAS.

Tableau 2 ; Nbre des nouvelles admissions MAS du DS Koro, admis au Burkina Faso par CS Com déc. 2015-nov 2016

N°	CS Com Burkina Faso	DS Burkina Faso	AS Koro	Nbre de Cas MAS
1	PETAGOLI	DJIBOU	YORO	74
2	GASEL THEPAWA	DJIBOU	YORO	98
3	DIGUEL	DJIBOU	YORO	13
4	SAULE	TITAO	YORO	9
5	TIBOU	TITAO	YORO	15
6	NIHOUROU	WAHIGOUYA	ZON	14
7	DOUARIE	WAHIGOUYA	BARGOU	12
8	KAGNI	WAHIGOUYA	DIOUNGANI	36
9	NOGODOUM	TITAO	DIOUNGANI	16
10	SEGUE	TITAO	GANGAFANI	22
Total				309

Evolution des déchargés (guéris, abandons, décès, non réponses) de 12 mois, par Centre de santé

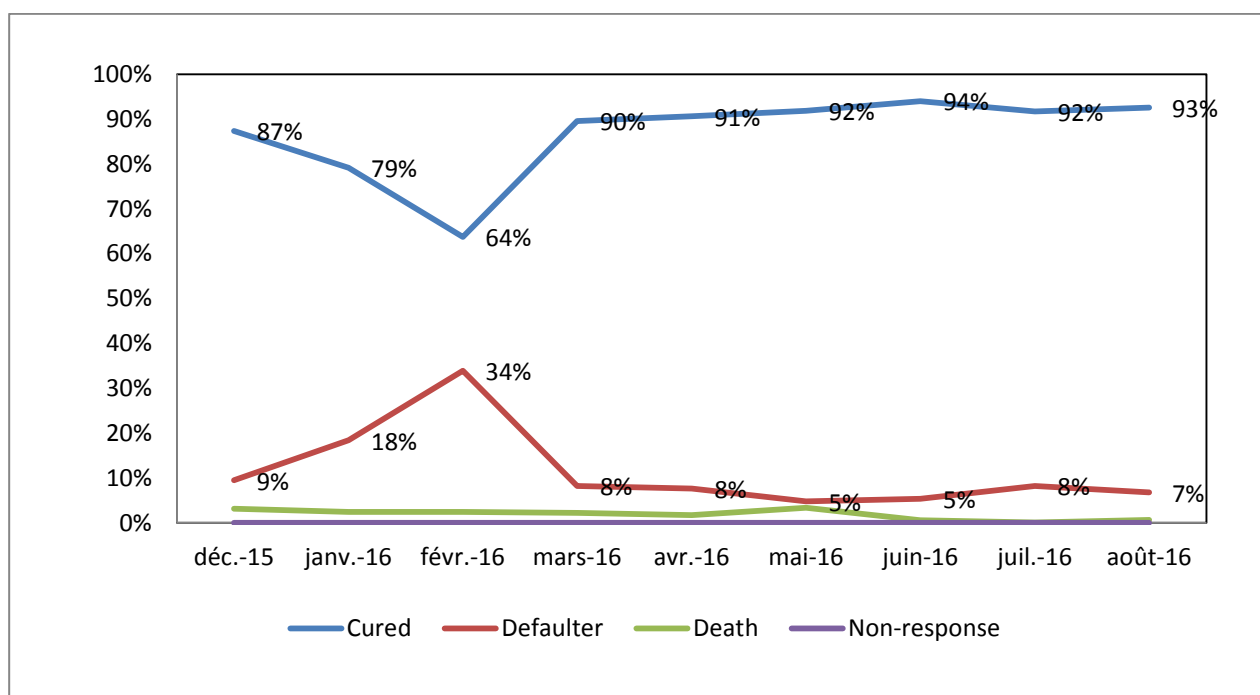


Figure 5 : Courbe d'évolution des performances PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016.



L'analyse des déchargés durant la période de 12 mois a permis de rendre compte que le programme a été efficace avec les taux de guérison de 89% , décès 2% et abandon 9% pour toutes les structures de prise en charge considérées ensemble 24 URENAS et 1 URENI. Ces taux sont performants par rapport aux normes internationale sphère et de la PCIMA Mali¹.

Tous les indicateurs de performance (24 URENAS + URENI) ont gardé une bonne allure durant les 12 mois, sauf le mois de février 2016 durant lequel le programme a connu des mauvaises performances : taux de guérison de 64% et taux d'abandon de 34% en dessous de seuil de performance des normes PCIMA Mali et sphère. Cette situation était due principalement au déplacement massif de la population de Koro pour des raisons économique durant la période sèche pour chercher le travail dans les grandes villes de Bamako, Burkina Faso et aussi du démarrage des activités communautaires.

Ces cas d'abandons étaient principalement dus à l'exode rural massif qui se produit généralement le mois de janvier et février de chaque année dans le DS de Koro : en effet durant cette période la grande partie de la population quitte Koro pour des raisons économiques fouillant la sécheresse pour aller travailler au Burkina Faso et à Bamako capital de Mali puis revenir vers le mois de juin pour financer les travaux de champs durant l'hivernage.

Périmètre Brachial des admissions, guéris et abandons

Périmètre Brachial des admissions :

La courbe ci-dessous, illustre le fait que le PB médian (en flèche Rouge) de 2900 nouvelles admissions sur critère PB est de 105 mm ; cette valeur est très éloignée de 115mm (flèche bleue) qui est le critère d'admission de la malnutrition aigüe sévère. Cette situation prédit avant même les autres étapes de l'enquête l'hypothèse selon laquelle les enfants malnutris ont eu recours au traitement dans les URENAS et URENI que tardivement et que le dépistage des agents communautaires n'était pas précoce et efficace.

¹ Normes de Performance PCIMA MALI : URENAS taux de guérison >75%, Taux d'abandon < 15%, taux de décès <10%

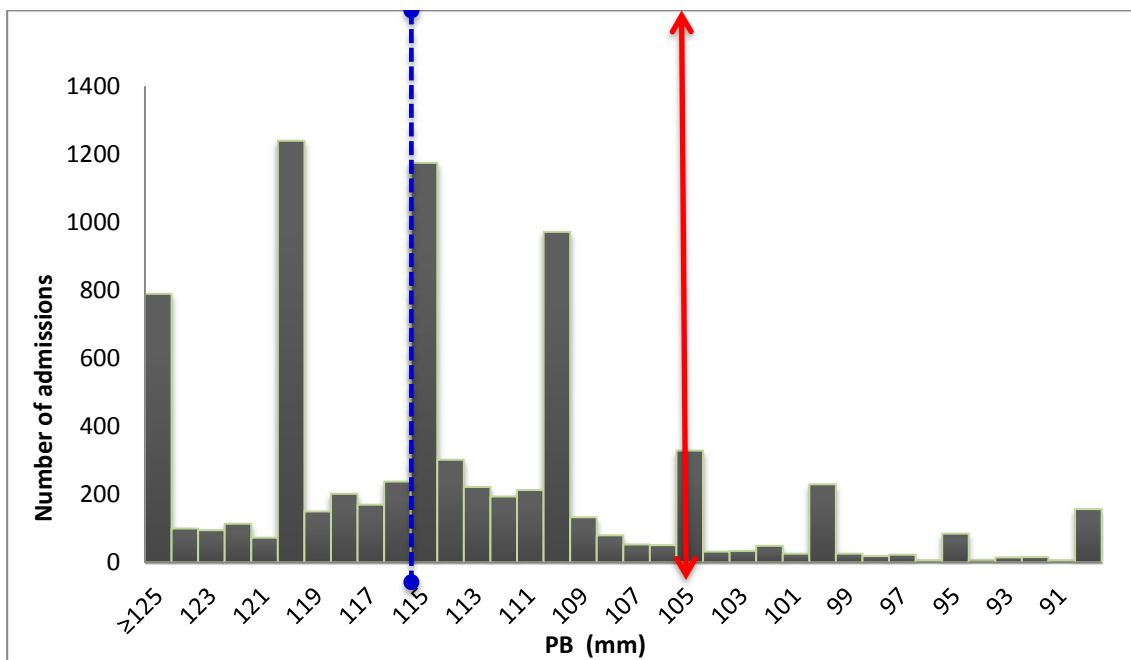


Figure 6 : Courbe de PB pour les admissions du programme PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Périmètre Brachial des guéris

La courbe ci-dessous illustre le fait que le PB médian pour les enfants malnutris déchargés guéris est de 124,9 mm (flèche rouge) ; égale au standard de la guérison 125mm. Cette valeur est considérée acceptable: cependant on pourrait affirmer que le protocole de déchargé des cas admis selon le critère PB est respecté dans la majorité des cas ; il a été constaté que environ 34 cas admis sur PB ont été déchargé à 124mm lors de la sortie ce qui est certes une mauvaise appréciation/ mesure du PB.

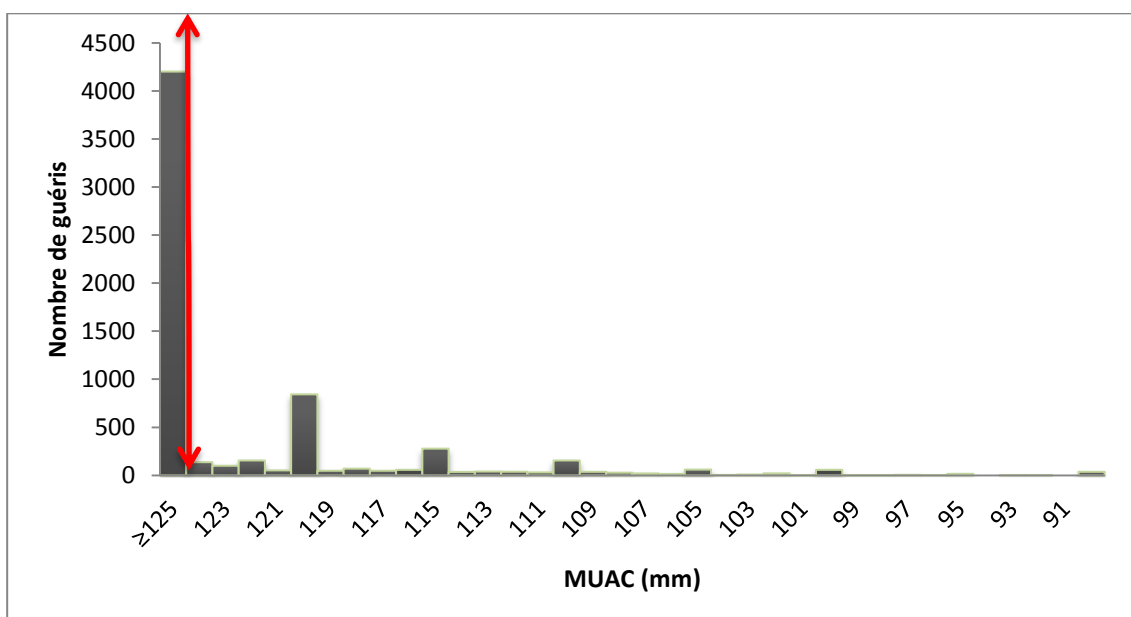


Figure 7 : Courbe de PB à la sortie pour les guéris du programme PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Périmètre Brachial à L'abandon

Le PB médian à l'abandon à 117 mm (flèche rouge) ; proche de 115 mm : donc les abandons étaient très précoces au stade de gravité de la maladie ; ce qui peut présager le risque de décès après abandons.

La recherche active d'abandons réalisée par les animateurs ACTED avec les Recos a permis de retrouver la majorité d'abandons (60%) et les réadmettre dans le programme pour la continuité de traitement sachant la majorité d'abandon a été enregistré en janvier et février 2016 pour exode rural de Koro vers Bamako et Burkina Faso.

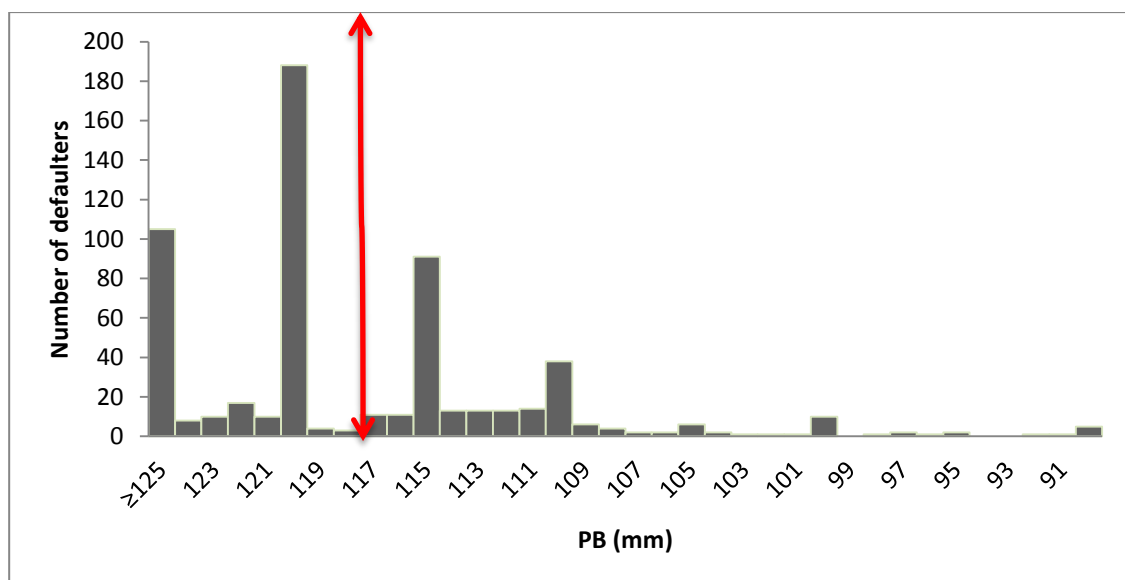


Figure 8 : Courbe de PB à l'abandon du programme PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Durée de séjours avant guérison et abandons

Durée de séjour avant guérison :

La durée médiane de séjours pour des enfants guéris est de 5,1 semaines (flèche Rouge) : cette durée moyenne de séjours est proche aux normes PCIMA MALI² et ne dépasse pas les valeurs d'alarme. L'admission tardive des cas de malnutrition démontrée à l'analyse de PB pourrait expliquer le fait que la durée moyenne de séjour ne soit pas exactement dans les normes acceptable car les enfants admis tardivement dans les URENAS /URENI arrivent déjà avec des complications médicales et sa prise en charge médicale et nutritionnelle devient difficile ainsi que sa durée moyenne de séjour s'allonge avant sa guérison.

² Durée de séjour : Valeurs Acceptables < 4 Semaines, Valeurs d'Alarme > 6 Semaines

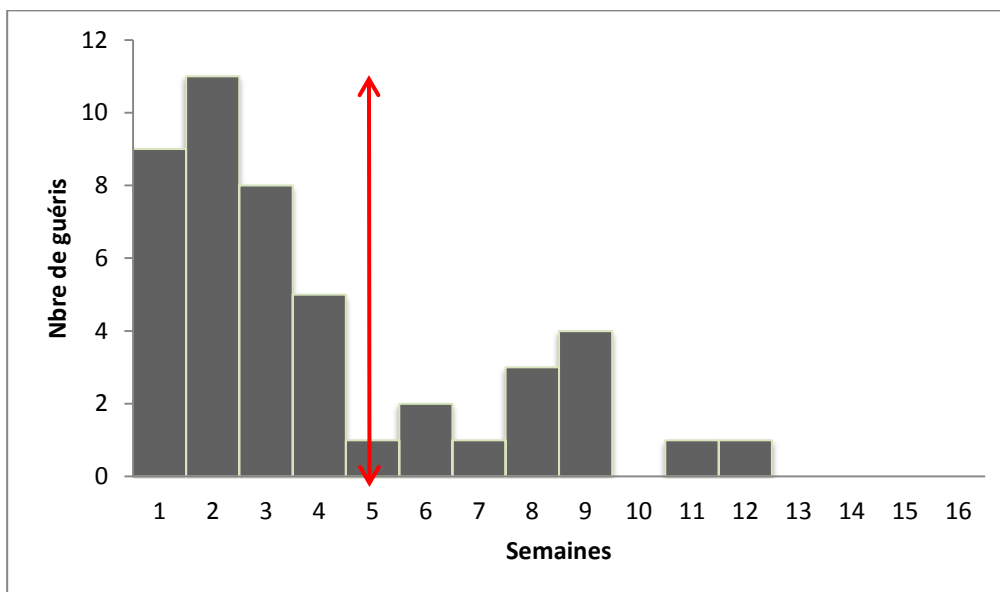


Figure 9 : Courbe de durée de séjours en semaine des guéris du programme PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Durée de séjour avant l'abandon

La Médiane de la durée de séjours avant l'abandon est d'environ 2,5 semaines (flèche rouge) ; nous pouvons dire que les abandons ont été enregistrés au stade précoce de traitement. Cette situation est en harmonie avec l'analyse PB à l'abandon qui a révélé des mesures de PB basses avant l'abandon.

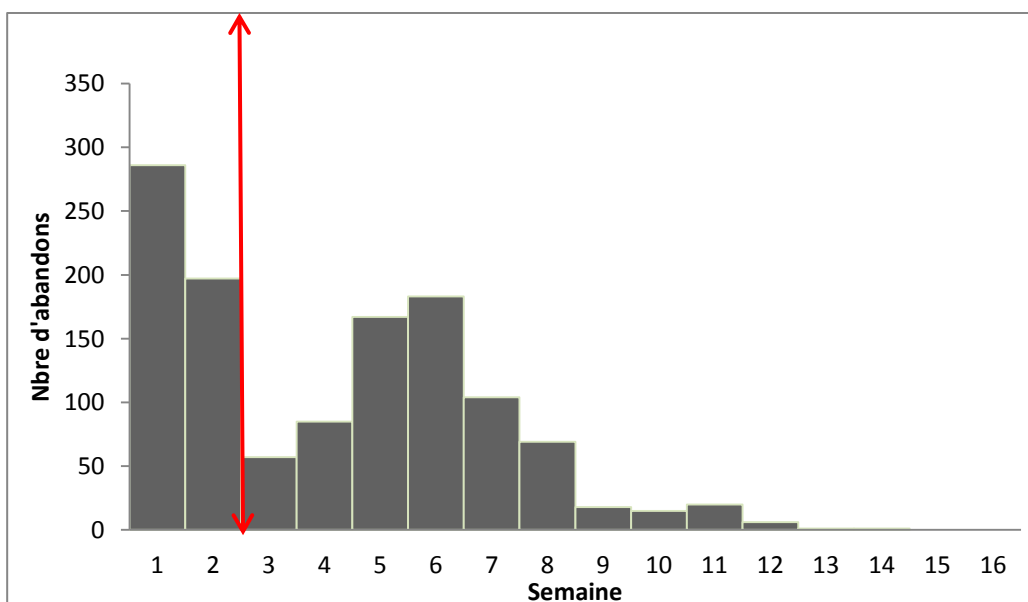


Figure 10 : Courbe de durée de séjours en semaine d'abandons du programme PCIMA, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Les données d'abandons

Répartition de cas d'abandon par aire de santé :

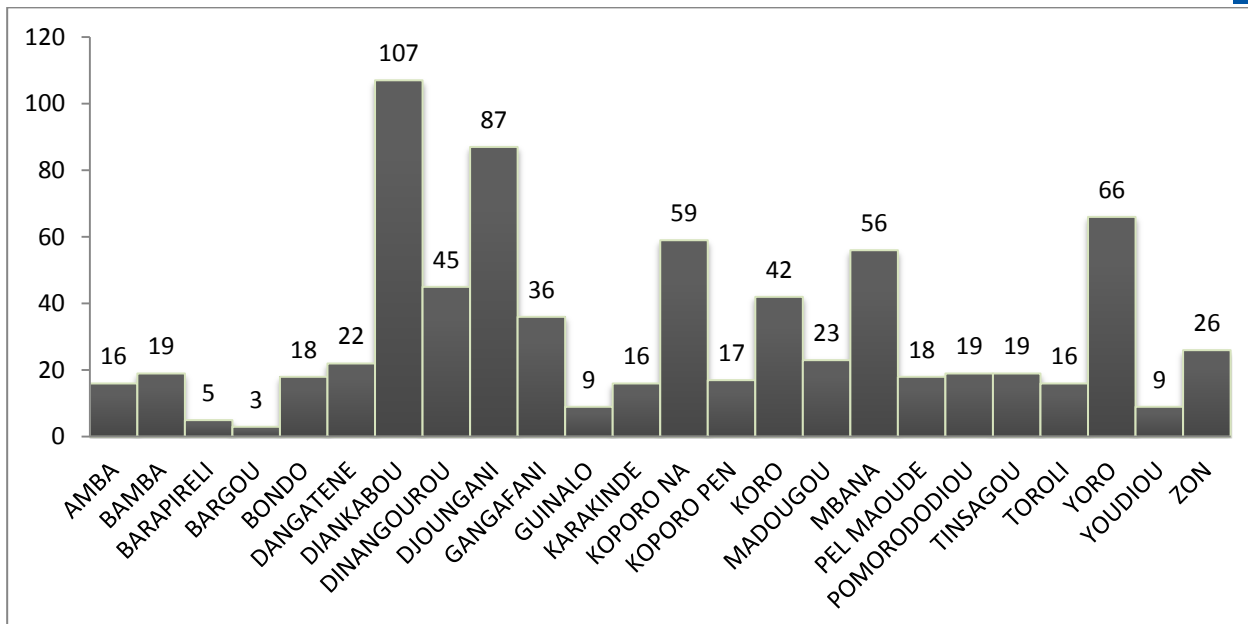


Figure 11 : Courbe d'abandons du programme PCIMA par CS COM, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Un total de 753 abandons a été enregistré durant 12 mois, les URENAS /AS ayant enregistré plus d'abandons sont celles de Diankabou, Djoungani, Koporo Na, Yoro et Mbana.

Ces chiffres peuvent à priori s'expliquer d'une par le nomadisme avec les déplacements de populations peuls notamment pour Djoungani, Dinangourou et Yoro et d'autre part par l'accessibilité difficile voire impossible pour certains villages de Diankabou à cause de la saison hivernale. Il faut aussi noter que toutes ces aires de santé présentent un déficit en nombre Recos actifs qui ne respecte pas le quota de 1 relais recommandé pour au plus 30 ménages (dans toutes ces aires de santé nous avons un ratio de plus de 1/50 ménages et il y a des villages sans relais communautaires, des actions sont en cours pour de nouvelles identifications et formations de relais dans ces aires de santé pour répondre à ce déficit en nombre des recos.

Ces cas d'abandons ont bénéficié des VAD par les animateurs ACTED et Recos pour confirmer l'abandon et sensibiliser les parents le cas échéant à retourner à la prise en charge de leurs enfants dans les URENAS. Une bonne partie d'abandons (15%) quitte généralement le DS de Koro pour aller avec les parents soit dans les grandes villes de Bamako, Burkina Faso en exode économique ou exode de recherche des couloirs de transhumance par les peuls ; 75% des cas d'abandons enregistrés soit 565 cas ont été suivis et réadmis dans les URENAS puis traités guéris par après.

Analyse des tendances des admissions durant 12 mois par rapports aux événements sanitaire et saisonnier du DS de Koro.

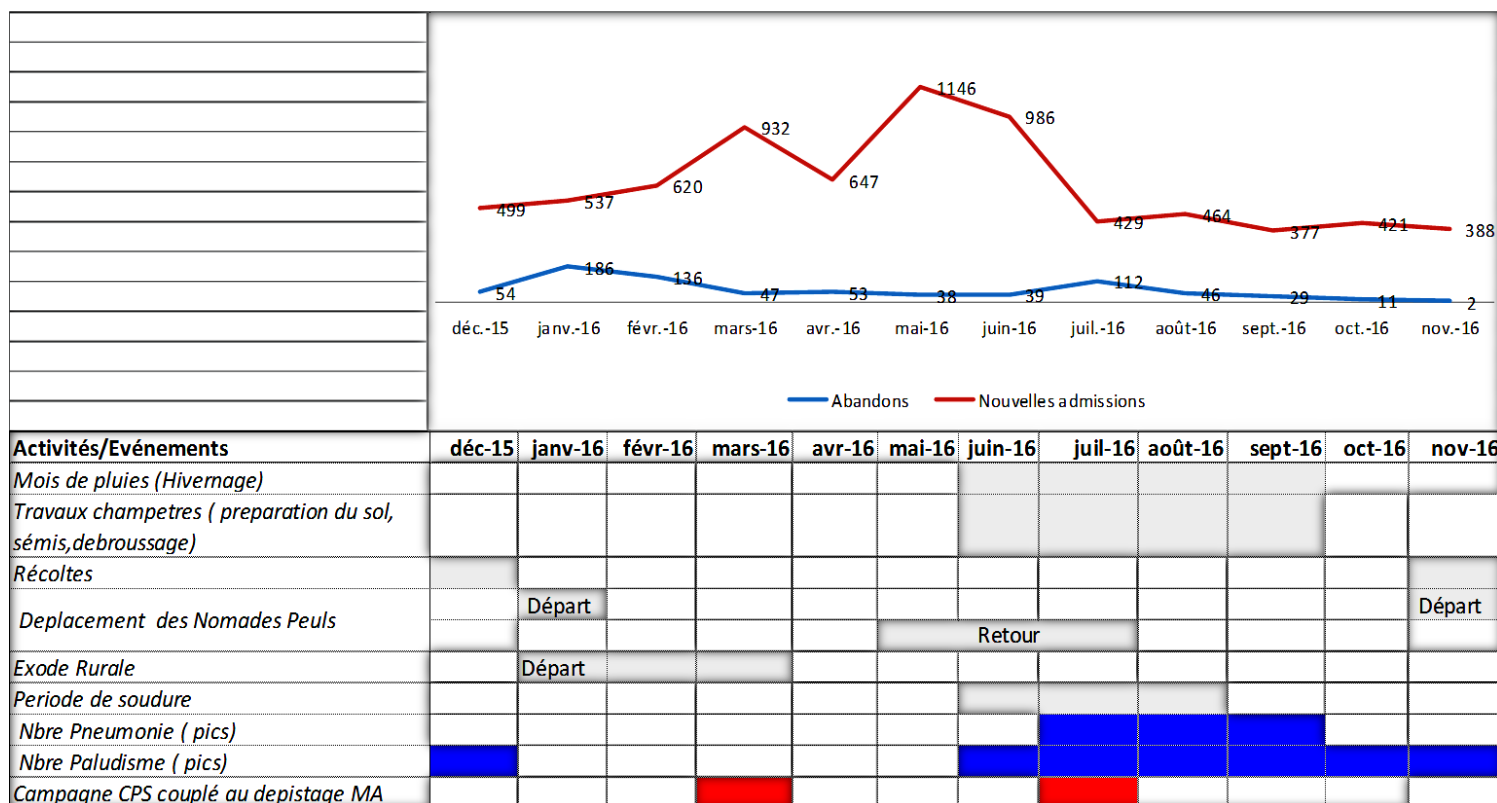


Figure 12 : Représentation d'analyse couplée des nouvelles admissions et d'abandons MAS du programme PCIMA par rapport aux événements et aux maladies, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Les nouvelles admissions ont commencé à augmenter progressivement depuis le mois de janvier 2016, jusqu'à atteindre un pic mois de juin et mai 2016 puis ont chuté vers le mois de juillet et rester stationnaire jusqu'en novembre 2016. Les pics des nouvelles admissions de mai et juin 2016 correspondent au début de la période de soudure, travaux champêtre durant l'hivernage et retours des déplacés peuls ajouté à une augmentation des cas de paludisme.

Les travaux champêtres correspondent aux mois de l'hivernage (pluie) de juin-septembre de chaque année. Cette période est aussi celle de la période de soudure dans le DS de Koro (juin-aout) et du retour des peuls nomades : c'est donc une période de forte vulnérabilité nutritionnelle dans Koro durant laquelle on observe non seulement l'augmentation des cas des nouvelles admissions MAS mais aussi l'augmentation des cas de paludisme.

La période de récolte est située entre novembre et décembre durant laquelle on observe une baisse des nouvelles admissions ainsi que des abandons malgré l'augmentation des cas de paludisme ; cette période peut être considérée comme une période de stabilité nutritionnelle.

Le départ en exode rurale de la population de Koro intervient (janvier – mars), correspond à la période durant laquelle on observe aussi la chute des nouvelles admissions ainsi que l'augmentation des cas d'abandons (situation plus accentué au mois de février).

Les deux campagnes CPS couplés au dépistage de la malnutrition aigüe ont été réalisées respectivement au mois de mars et de juillet 2016. La campagne organisée au mois de mars



2016 avait coïncidé avec l'augmentation des cas de MAS ; cependant celle du mois de juillet 2016 a été organisée vers la fin du pic des cas MAS ; cette campagne devrait être organisée plus avant vers le début du mois de mai ou juin 2016 pour prévenir les pics de paludisme et dépistés les cas de MAS pour favoriser leurs traitements dans les URENAS.

Référence des cas MAS vers les URENAS

Sur le total des nouvelles admissions la majorité (68%) a été référée des villages vers les URENAS par les volontaires communautaires (Recos) lors des activités communautaires de dépistage et référencement des cas des villages vers les URENAS. 24% d'enfants MAS traité étaient amenés aux URENAS directement par leurs parents sans être référés. Les staffs du DS de Koro (infirmiers, médecins, administratif,...) ont participé à 8% au référencement des cas MAS de leurs villages ou quartiers vers les CS Com pour leurs prises en charge.

Cependant toutes les autres couches de la communauté : les leaders communautaires (chef religieux, chef de villages,...), les tradipraticiens n'ont pas référé des cas dans les URENAS.

Cette situation prédit l'existence des activités de dépistage et référencement des cas MAS vers les URENAS par les Recos qui ont été formés, équipés par ACTED, cependant la non implication des autres couches de la communauté aux activités de dépistage a été démontrée et cette situation prédit le manque de sensibilisations des autres couches de la communauté et le manque de connaissance de programme PCIMA.

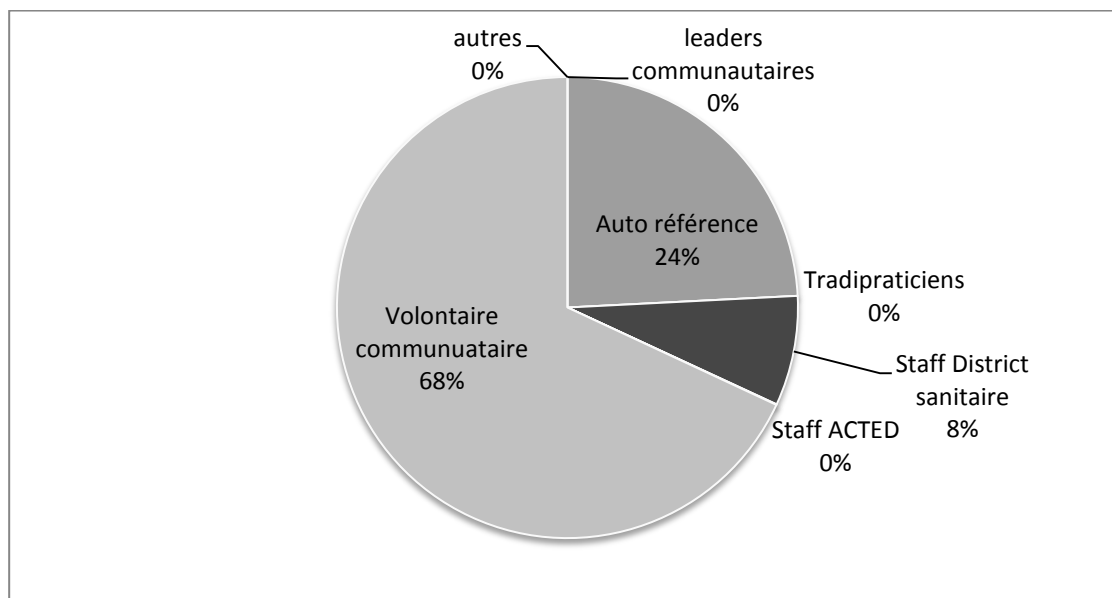


Figure 13 : Courbe de source de référence des cas MAS du programme PCIMA par CS COM, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Temps et distance à parcourir des villages jusqu'au Centre de santé URENAS

La distance à parcourir des villages vers les CS Com ou URENAS donne l'impression d'avoir une influence sur le nombre de nouvelles admissions et d'abandons. Selon la courbe ci-

dessous nous pouvons constater que le nombre de nouvelles admissions semble diminuer lorsque la distance à parcourir des villages vers les CS Com ou URENAS augmente. Par contre le nombre d'abandon semble augmenter sensiblement lorsque la distance à parcourir entre les villages et CS Com augmente.

Aussi le nombre de village à plus de 15km des CS Com est bas dans le DS de Koro ; donc les villages éloignés des CS Com sont moins nombreux dans Koro. La population a tendance à se concentrer autour du CS Com.

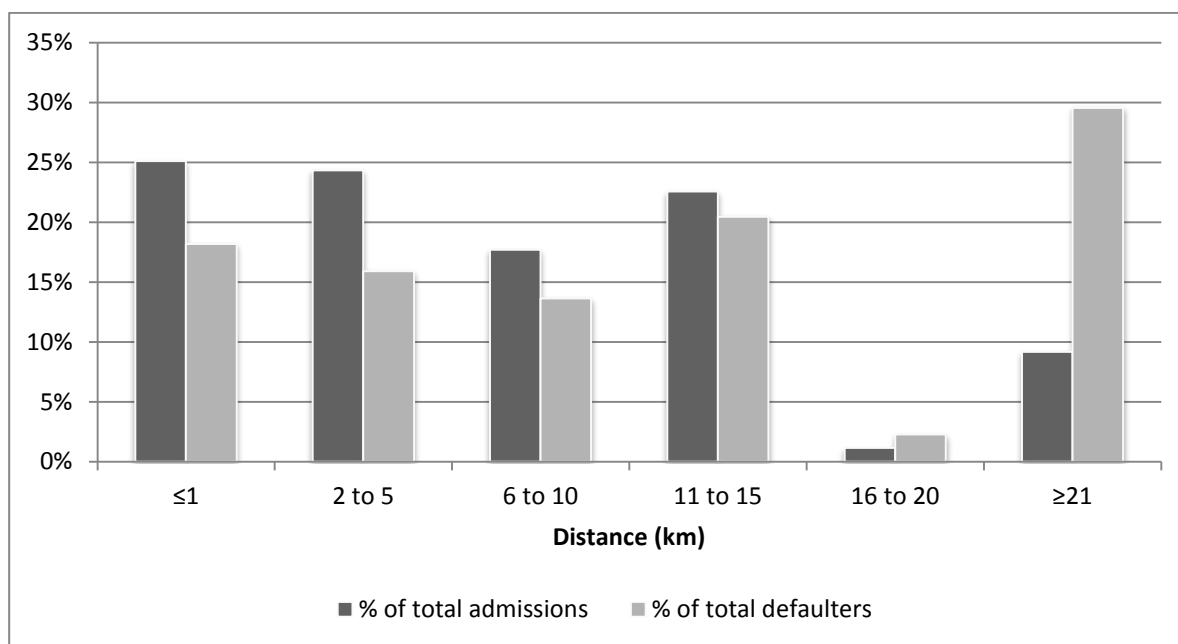


Figure 14 : Courbe d'allure des cas d'abandons, nouvelles admissions MAS du programme PCIMA par rapport à la distance CS Com village, DS Koro, déc. 2015-nov 2016

Activités communautaires (visites à domicile des relais communautaires, sensibilisation)

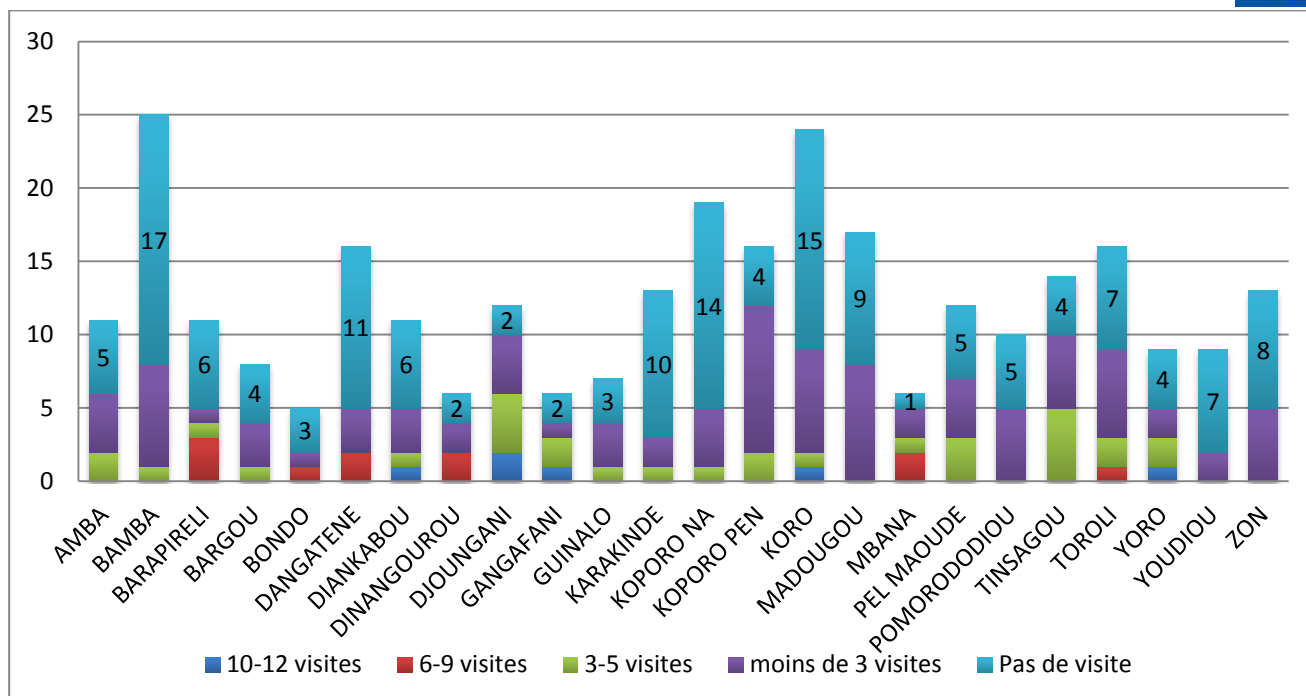


Figure 15 : Courbe de suivi des activités communautaire du programme PCIMA par rapport à la distance CS Com village, DS Koro, juillet-nov. 2016

Les activités communautaires n'étaient pas très efficaces au regard des nombre de visites réalisées par les Recos dans les différents villages durant la période analysée de 12 mois. En effet les Recos formés durant la phase I du projet n'ont commencé à mettre en place leurs activités que lors de la phase II du projet en cours (vers juillet 2016). Donc cette analyse est pour 5 mois d'activités communautaires menées par les Recos de juillet-nov. 2016. Avant cette période les activités communautaires étaient réalisés par les animateurs ACTED qui appuyé les Recos pour les rendre autonomes, nous n'avions pas inclus dans cette analyse les activités communautaires réalisées par les animateurs ACTED.

Sur un total de 296 villages qui ont intégré les activités communautaire dans les 24 AS, plus de la moitié soit 154 villages n'ont bénéficié d'aucune visite des Recos (0 visite) ; 94 villages ont bénéficié de moins de 3 visites. Les AS avec ayant bénéficié de moins de visites (plusieurs villages avec 0 visites des Recos) sont BAMBA (17 villages avec 0 visites, Koro, Koporo Na, Dangatene).

Seulement 6 villages ont pu bénéficier de plus de 10 visites des Recos durant 5 mois dont 2 villages dans l'AS de Djoungani, 1 village dans chacune des AS de Gangafani, Koro et Yoro. Selon la courbe : la moyenne de visite par village est de 2 durant les 5 mois ce qui est faible.

Cette situation prédit la faiblesse des activités communautaire au niveau de tous les villages de Koro.

La faiblesse de nombre de visite est lié à première vue par la distance des villages par rapport aux CS Com ce qui aggravé par le manque de supervision des activités de Recos par les DTC et les ASC. Ensuite par le nombre bas de Recos par village lié au non recrutement des Recos par rapport à l'accroissement de la population de Koro.



Par contre les villages proches de CS Com à moins de 5km ont le nombre de visite entre 3 et 10 explique aussi cette faiblesse des visites même dans les villages proches des CS Com.

Résumé l'analyse des données quantitative.

Après analyse des données quantitative de routine 12 mois (déc. 2015-nov 2016) du programme PCIMA Koro nous avons constaté :

- Une forte couverture PCIMA avec recrutement de 7446 nouvelles admissions MAS en 12 mois (soit une moyenne de 620cas MAS /mois) ;
- Large dépassement du Caseload estimé pour Koro 2016 qui était de 2785 nouvelles admissions MAS en 12 mois ;
- 1% des nouvelles admissions soit 46 cas MAS était hors DS de Koro en provenance des DS voisines de Douentza, Bankass et Bandiagara puis du Burkina Faso voisin ;
- 390 cas de MAS en provenance du DS de Koro dans les 5 aires de santé voisine du Burkina Faso ont préféré de se faire soigner dans les CS Com du Burkina Faso ;
- Efficacité du programme PCIMA démontré à travers les bons indicateurs de performance dans l'ensemble des 24 URENAS : taux de guérison 89%, de décès 2%, abandons 9%, durée moyenne de séjour 5 semaines ;
- Influence mitigée de la distance (> 5 km) par rapport aux nouvelles admissions et aux cas d'abandons ;
- La période allant de juin – novembre étant celle de la grande précarité nutritionnelle dans le DS de Koro à cause de :
 - o La période de pluies (hivernage) ; empêchant l'accès à plusieurs villages
 - o La période de soudures durant la quelles tous les greniers sont vides
 - o L'occupation des mères à causes des travaux champêtres
 - o Retours des nomades peuls de leurs villages
 - o L'augmentation (pics) de paludisme, pneumonies.
- La période de janvier-février est celle de prédilection de plusieurs cas d'abandons et de chute de nouvelles admissions à cause de l'exode rural massif du DS de Koro vers les centres villes pour des raisons économiques.
- La faiblesse générale des activités des Recos :
 - o Faible nombre de visites communautaires pour VAD, dépistage par aire de santé (avec une moyenne de 2 visites sur les 5 mois) ;
 - o Admissions tardifs des cas MAS (moyenne PB à l'admission 117mm, proche de 115mm) ;
 - o Manque d'implication totale des autres acteurs communautaire dans les activités PCIMA (référencement des cas MAS vers les URENAS, sensibilisation sur la malnutrition,..).

4.1.2. Analyse qualitative des enquêtes sur le terrain

La collecte d'information qualitative a été réalisée dans 20 villages répartis dans 10 aires de santé en raison de 2 villages par aire de santé. On a utilisé des différents guides d'entretien



afin d'orienter l'obtention d'information sur la couverture et retrouvé les barrières et boosters au programme PCIMA auprès des informateurs clés.

Les méthodes suivantes ont été utilisées:

- Groupes informels de discussion
- Entretiens semi-structurés
- Étude de cas et Observations des enquêteurs.

Les groupes informels de discussion et les entretiens semi structurés ont été conduits avec:

- Représentants DS/DRS
- Le personnel du programme d'ACTED
- Le personnel des Centres de Santé
- Les relais communautaires
- Les mères et d'autres accompagnants des enfants MAS pris en charge dans le programme et mères d'enfants de moins de 5 ans
- Personnes clés des communautés: autorités locales, leaders religieux des églises, tradipraticiens.
- La communauté en général, hommes et femmes

Les différentes personnes rencontrées et les différentes méthodes utilisées ont permis de collecter les informations concernant les barrières et les boosters relatifs à la PCIMA. Les différents informateurs clés et méthodes ont été codifiés pour faciliter la triangulation et l'analyse des informations récoltées durant cette phase.

Tableau 3 : La liste des différentes méthodes, informateurs clés, Etape 1 SQUEAC Koro janvier 2017

Informateurs clés	Code
Représentants DS/DRS	1
Staffs ACTED	2
Personnels Centres de Santé	3
Relais communautaire	4
Leaders communautaire (maire, chef local, directeur d'école)	5
Tradipraticiens, Eglises, Mosquées	6
Mère accompagnantes PCA	7
Communauté Femmes	8
Communauté Hommes	9
Méthodes	Code
Entretien semi - structuré	A
Focus group	B
Etude de cas	C
Observation	D

Ces données ont été répertoriées de façon journalière avec l'outil BBQ : Barrières, Boosters et Questions. Cet outil permet non seulement d'organiser l'information jour à jour pour continuer avec la recherche d'un façon itérative et dirigé, mais aussi d'assurer la triangulation des informations. **L'annexe 4** montre la liste regroupée de principales barrières et **l'annexe 5** la liste regroupée des principaux boosters identifiés à la fin de la collecte d'information qualitative

ainsi que la légende détaille les différentes sources et méthodes utilisées. Nous présentons à continuation une synthèse des questions abordées.



Photo BBQ étape 1, enquête SQUEAC, DS de Koro janvier 2017

Les questions abordées lors de cette étape ont été les suivantes :

- **La Connaissance et la Compréhension de la malnutrition (causes, conséquences, traitement...)**

Les personnes des mosquées, les tradits praticiens, les autorités locales et la communauté des femmes et des hommes (à travers des focus groupes et des entretiens semi structurés) ont démontré n'avoir pas une bonne connaissance de la malnutrition fruit de faible niveau de sensibilisation sur la malnutrition au niveau communautaire.

En effet la malnutrition apparait comme causée par les sorciers comme mauvais sort jeté à la famille, et souvent par la faute de la femme si elle se lave aux crépuscules ou marche sur les grenouilles, d'autres affirment que la malnutrition serait une maladie héréditaire et contagieuse. D'où cette forte stigmatisation des enfants malnutris ainsi que des femmes des enfants malnutris qui apparait comme la plus importante barrière; cette situation induit la préférence de recourir aux tradits praticiens et marabouts pour le traitement de la malnutrition.

Seule une portion des femmes mères accompagnantes PCA et certains informateurs clés ont pu expliquer les vrais causes de la malnutrition certainement à cause de leurs participations aux différentes séances de sensibilisation de la malnutrition au niveau des CS Com et au niveau des certains villages. (Mauvaise alimentation, sevrage et ablactation précoce, utilisation de la mauvaise eau de boisson,..).

- **La connaissance et appréciation du service PCIMA**

Les mères PCA, les autorités locales et la communauté des femmes ont pu affirmer l'existence de la stigmatisation pour les malnutris et le refus des pères d'autoriser des mères d'amener les



enfants dans les unités nutritionnelles à travers les focus groupes et les études des cas réalisées.

Certains informateurs clés qui connaissaient le programme PCIMA intégré dans leurs CS Com ont remercié ACTED pour son appui institutionnel et logistique au programme qui assure la gratuité de soins des enfants MAS (Remboursement des frais de transports, appui alimentaire au niveau de l'URENI, distribution des kits Wash in Nut que d'autres appellent cadeaux, formation des personnels de santé et Recos en PCIMA, ..). Ces personnes ont apprécié en plus le programme à cause de son efficacité (beaucoup de guérison, moins de décès, diminution des cas de malnutrition dans leurs Communauté,..).

Le phénomène de rejet³ observé dans le programme souvent attribué aux erreurs de mesure de référencement des Recos a découragé beaucoup des femmes et a provoqué le découragement aux rets des femmes dont les enfants ne répondant pas aux critères d'admissions MAS.

Aussi, par l'observation, nous avons pu constater avec la communauté d'hommes que ces personnes, en plus de méconnaître l'appui ACTED, elles ne savaient même pas que dans le centres qu'ils fréquentaient il y avait le programme de prise en charge de la malnutrition aigüe.

▪ **Le Volet de la prise en charge PCIMA**

La prise en charge de la malnutrition aigüe sévère est jugée performante et efficace selon l'opinion des agents de santés, autorités de santé et locales, les mères PCA et les Recos à travers des entretiens semi structurés et focus groupes qui ont confirmé que la prise en charge des cas de malnutrition était gratuite, présente et fonctionnelle dans les aires de santé.

Cependant, quelques barrières à la prise en charge ont été notées: le phénomène de rejet, la charge des mères (coût d'opportunité élevé) qui les empêchent de respecter les rendez-vous, le déplacement cyclique de la population pour des raisons économiques, la distance et l'inaccessibilité aux CS Com Durant les périodes de l'hivernage.

Le traitement de la PCIMA n'est pas complètement gratuite au niveau de tous les CS Com: en effet lors de la présentation de l'enfant malnutris même s'il est référé par les Recos ; les agents de CS Com font payer à la famille le frais de la première consultation ainsi que de la carte de vaccination. Le montant peut dépasser 2500FCFA; ce qui a empêché certaines mères d'amener leurs enfant au CS Com pour le traitement de la MAS.

▪ **Activités Communautaire**

Le faible niveau d'organisation d'activité communautaire (sensibilisation, VAD, recherché d'abandons) apparait comme une barrière principal par insuffisance ou manque de motivation financière et /ou matériel des Recos, faiblesse dans le recyclage et accompagnement techniques des Recos par les personnels des CS Com, DS. Le personnel de santé, les Recos eux-

³ Phénomène de rejet : c'est le fait que le personnel de CS ne prend pas en charge un cas suspect de malnutrition aigüe sévère référé par le Recos au niveau des villages. Cette situation peut être due au faible niveau de performance des Recos, manque de Prise en charge des cas de MAM.



mêmes et les autorités locales et les mères PCA ont confirmé cette faiblesse à travers les focus groupes et les interviews semi structurés. Le manque de suivi et de planification des activités communautaires par les DTC ainsi que les autorités sanitaires, a été confirmé par les Recos.

Cette faiblesse des activités communautaires a aggravé la méconnaissance de la malnutrition et du programme PCIMA ainsi que le phénomène de rejet dans la Communauté. Les autorités locales, les tradipraticiens ne sont pas impliqués dans les activités de sensibilisation de la Communauté sur la malnutrition.

A côté de cette situation, le dépistage de routine porte à porte se réalise normalement par les Recos à une fréquence d'au moins une fois par mois dans certaines aires de santé ; ce qui a permis de traiter plusieurs cas de MAS. Certains recos ont confirmé avoir des matériels adéquats pour mener leurs activités.

▪ **Travail de personnes impliquées dans le programme**

Le personnel impliqué dans la prise en charge de la MAS, étaient tous préalablement formés par ACTED en collaboration avec la DRS de Mopti et le DS de Koro sur le traitement de la malnutrition aigüe selon le protocole PCIMA, ce qui a été une grande motivation intellectuelle pour eux. Un bon climat de collaboration mutuelle entre les personnels soignant ainsi que les Recos et les personnels ACTED était parmi les facteurs déclenchant aussi ajoutée à une prise en charge efficace de la MAS dans les URENAS (beaucoup des guéris, moins d'abandons). La distribution des Kits Wash in Nut aux ménages des familles malnutris a été très apprécié par la Communauté, cette distribution aurait boosté la couverture PCIMA dans toutes les aires de santé.

Cependant, nous avons enregistré de cas de conflit d'intérêt entre les Recos et les personnels de santé: le manque de motivation financière et de recyclage des Recos était les points qui frustré plus ces derniers au point de considérer que la bonne relation et collaboration prétendus entre Recos et personnels de santé des CS Com n'était pas sincère.

▪ **Opinion sur la distance et accessibilité aux centres**

Lors des entretiens semi-structurés, focus groupes et études des cas auprès de personnel de santé, des Recos et des mères PCA, les grandes distances entre les PCA et les villages et l'accessibilité difficile aux PCA pendant la période de pluies étaient notés comme barrières à la couverture du programme.

L'appui d'ACTED pour le remboursement des frais de transport des enfants MAS des URENAS vers l'URENI était très apprécié, cependant ACTED ne couvrait pas les frais de transport quotidien des villages vers le CS Com rendant ainsi difficile l'adhérence au traitement pour les mères habitant à plus de 10km des CS Com. Ainsi les mères PCA ayant plus d'enfants et trop de travail dans les ménages abandonnaient facilement le suivi de la prise en charge des enfants malnutris pour s'occuper principalement des activités champêtre et cela indépendamment souvent de la distance entre les PCA et les villages.

Figure 16 : Schéma conceptuel des Barrières, Enquête SQUEAC DS Koro, janvier 2017

BARRIERES

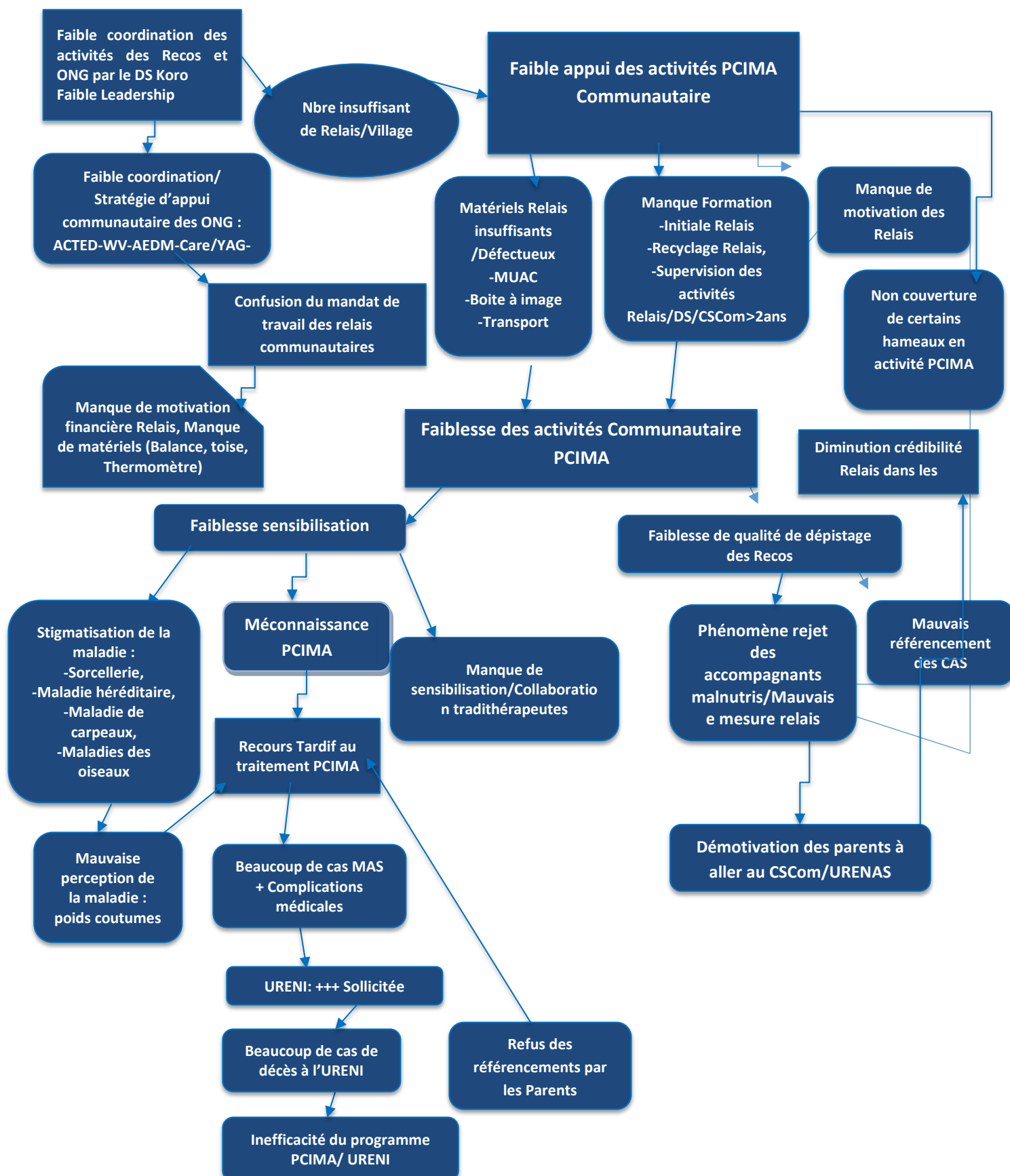
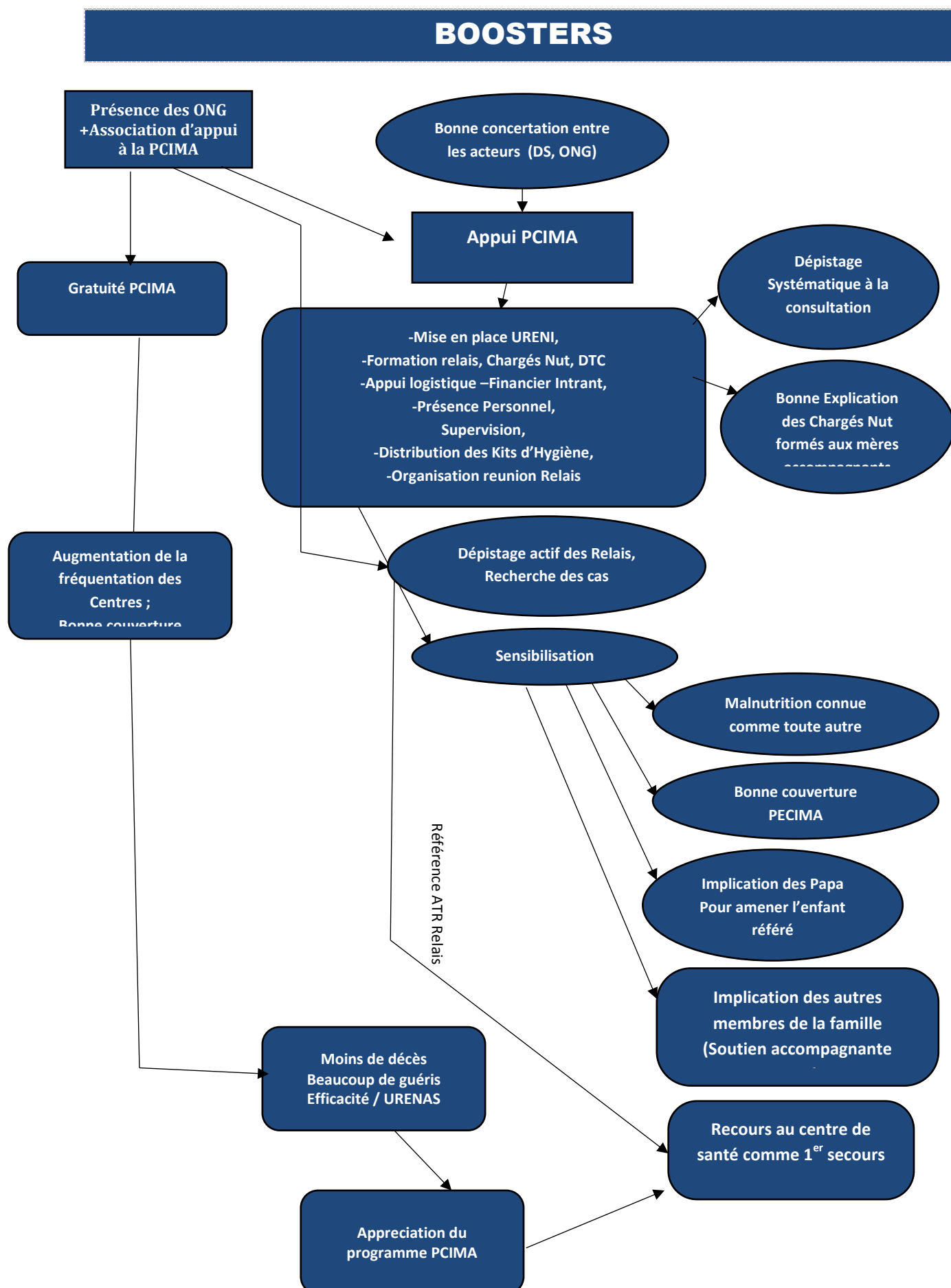


Figure 17 : Schéma conceptuel des Boosters, Enquête SQUEAC DS Koro, janvier 2017



4.1.1 Zones de couverture élevée et zones de couverture faible

Les zones de couverture plus élevée ont été identifiées par rapport à l'analyse des données des admissions de 12 mois (déc. 2015-nov.2016).

- Il a été constaté que les zones de haute couverture n'ont pas de problèmes d'accessibilité, que les villages sont plus au moins proches des CS Com. Par contre, les villages qui sont éloignés (à plus d'une heure de marche à pied et alors aussi inaccessibles) ont une couverture plus faible.
- Les villages à haute couverture avaient une forte concentration des populations par rapport aux villages avec faible couverture.
- A la même occasion et parce que lors de l'analyse BBQ, les activités communautaires ont été apparues comme barrières et boosters, il a été considéré que l'organisation des activités communautaires (sensibilisation, dépistage et VAD) contribue aussi à influencer sur la force ou la faiblesse de la couverture dans ces deux zones.

4.2. ETAPE 2: Vérification des hypothèses sur les zones de couverture faible ou élevée – enquêtes sur petites zones

Avant de commencer l'étape sur le terrain et pour faciliter la RAAC de la présente étape mais aussi de l'étape 3, les équipes ont partagé une liste de la terminologie identifiée comme la plus utilisée pour décrire la malnutrition dans les différentes langues locales. On a aussi identifié les différentes terminologies qui stigmatisent les cas MAS aigus afin d'éviter son utilisation.

Les hypothèses ci-dessous ont été formulées et vérifiées lors de cette étape :

Hypothèse 1 : Les villages situés à moins de 5km des CS Com ont-ils une couverture élevée par rapport à ceux se trouvant à plus de 5km des CS Com?

Hypothèse 2 : Les villages situés à moins de 5km des CS Com ont-ils le taux d'abandons PCIMA bas par rapport à ceux se trouvant à plus de 5km des CS Com?

Hypothèse 3 : Les villages situés à moins de 5 km de CS Com ont de niveau d'activité communautaire satisfaisant par rapport à ceux se trouvant à plus de 5km ?

Echantillonnage Etape II

Six villages ont été sélectionnés pour tester les hypothèses sur les zones de couverture faible ou élevée sur la base des critères de la distance, du taux d'abandon et de l'organisation des activités communautaires (sensibilisation, dépistage et VAD).

Le tableau ci-dessous montre la classification des villages choisis par rapport aux critères sélectionnés (distance, activité communautaire, taux d'abandon):



Tableau 4 : sélection des villages selon les critères distance, activités communautaire et taux d'abandon ; SQUEAC Koro janvier 2017, Etape II

Catégorie	Villages	Distance Villages CS COM	Activités communautaire	Taux d'abandon
Zone de couverture potentiellement élevé	Kenewe Bondo Hai Dioungani peulh-dogon	< 5km	Bonne	Faible
Zone de couverture potentiellement faible	Ombo Danana Tongourou	>5km	Mauvaise	Elevé

Vérification des hypothèses:

Pour vérifier l'hypothèse 1, nous avons utilisé la couverture périodique et non la couverture actuelle. Ainsi les cas en voie de guérison ont été pris en compte du calcul de la couverture périodique⁴. L'utilisation de la couverture de la période nous évite de pénaliser le programme de PCIMA sur le terrain qui pourra avoir un bon nombre de cas en voie de guérison qui en fait sont des cas couverts par le PCIMA qui souvent ne sont pas pris en compte lors des enquêtes utilisant la mesure de la couverture actuelle. En outre, la couverture de la période peut être choisie quand le programme montre une bonne performance dans la durée du séjour, même si les activités de dépistage et référencement ne sont pas au meilleur niveau. Ceci afin de ne pas pénaliser le programme dans une saison de forte prévalence, par exemple. La couverture actuelle, elle, est souvent utilisée quand le programme montre une forte qualité du dépistage et du référencement (un programme qui autrement serait pénalisé s'il avait, par exemple, une faible capacité de rétention des cas et un fort taux d'abandon).

Pour vérifier l'hypothèse 2: Nous avons mesuré le taux d'abandon dans les deux catégories des Zones en prenant en compte les cas en voie de guérison et les cas MAS dans le dénominateur du calcul de taux d'abandon avec le nombre des cas abandons au numérateur.

Pour vérifier l'hypothèse 3: nous avons mesurer les activités communautaire dans chaque village en utilisant le guide pondérée d'évaluation rapide des activités communautaire PCIMA recommandé par l'OMS extraits d'une boîte à outils pour **l'évaluation Community Health Workers**⁵. Selon les réalités de notre programme PCIMA de Koro, nous avons retenu 10 rubriques chaque rubrique ayant une pondération variable entre 0 et 2. La fiche d'évaluation des activités communautaire est proposée dans **l'annexe 8**.

Cette hypothèse a été testée à cause du souci de pouvoir innover dans la mesure quantitative des activités communautaires qui présentaient à priori des faiblesses lors de l'analyse quantitative et qualitative de l'étape 2.

⁴ Couverture actuelle CA = (Cas MAS Couvert + Cas en voie de guérison) / (Total Cas MAS + Total cas en voie de guérison).

⁵ Source : <http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/toolkit/54/en/#>



En effet pour appuyer la PCIMA dans le DS avec les questions d'abandons, des visites à domicile, des activités de sensibilisation face à un nombre bas des Recos par rapport à la population on a besoin de renforcer les activités communautaires des Recos.

Malgré l'appui d'ACTED aux 938 Recos durant la phase I du projet à travers la formation initiale en PCIMA sur le dépistage nutritionnel des enfants de 6-59 mois des femmes enceintes et allaitantes, la sensibilisation de la malnutrition ainsi l'équipement de ces Recos en matériels de dépistage et de sensibilisation ainsi que la motivation en nature de ces Recos ; les activités communautaire nous semblent être faibles.

Face à la difficulté de posséder des outils pour mesurer quantitativement les activités communautaires, nous avons profité de la flexibilité de la méthodologie SQUEAC pour proposer la mesure quantitative des activités des Recos dans les villages à travers cette évaluation.

Partant de l'outil de l'OMS en ligne de mesure des activités des Recos proposé par le support technique d'ACF UK, nous avons innover le fichier Excel et proposer de cotations et pondérations pour chaque rubrique enfin de mesurer quantitativement les activités communautaire.

Au total un score de plus de 30 sur les 10 rubriques d'évaluation, était considéré comme seuil de niveau d'activité communautaire forte et bien organisé, le score de moins de 30 était qualifié de faible.

Règle de Décisions:

L'analyse des résultats a été réalisée au moyen de la méthode LQAS afin d'obtenir une classification de la couverture par rapport à la valeur seuil de 40% définie qui est superposable à la croyance de l'équipe. La règle de décision a été calculée selon la formule suivante:

$$d = n \times \frac{d}{100} \quad n : \text{nombre de cas trouvés} \quad p : \text{couverture standard définie pour la zone}$$

Le nombre de cas trouvés et le nombre de cas couverts est examiné:

- Si le nombre de cas couverts est supérieur à la valeur de seuil (d), alors la couverture est classée comme satisfaisante (la couverture atteint ou excède le standard).
- Si le nombre de cas couverts n'est pas supérieur à la valeur de seuil (d), alors la couverture est classée comme insatisfaisante (la couverture n'atteint ou n'excède pas le standard).

Hypothèse 1 : Les villages situés à moins de 5km des CS Com ont-ils une couverture élevée par rapport à ceux se trouvant à plus de 5km des CS Com ? Cette hypothèse a été rejetée : La conclusion est que la couverture est élevée aussi bien dans les villages situés proches de CS Com (<5km des CS Com) que dans ceux situés loin des CS Com (>5km des CS Com).



Calcul de la règle de décision/résultats		Déductions
Zone de couverture supposée élevée : Villages < 5 km	Couverture recherché > 40%	Couverture 77%
	Cas trouvés : 9 MAS Total (3) : couverts (1) + Non Couverts (2), en voie de guérison (6)	Couverture > 40%
	Règle de décision (d)=9*0,4 D=3,6 D=3	Hypothèse de couverture élevée CONFIRMÉE
	Cas couverts trouvés : 7 MAS (1), en voie de guérison (6)	Cas Couverts trouvés (7) > 3
Zone de couverture supposée faible : villages >5 km	Couverture recherché > 40%	Couverture 57%
	Cas trouvés : 7 MAS Total (4) : couverts (1) + Non Couverts (3), en voie de guérison (3)	D =4 > 3 Couverture > 40%
	Règle de décision (d)=7*0,4 D=2,8 D=2	Hypothèse de couverture élevée CONFIRMÉE
	Cas couverts trouvés : 4 MAS (1), en voie de guérison (3)	Cas Couverts trouvés (4) > 3

Au cours de l'enquête sur des petites zones, un questionnaire (annexe 7) a été administré aux mères ou autres accompagnants des cas MAS non couverts trouvés afin de connaître les raisons pour lesquelles ces enfants ne sont pas sous traitement. Ce questionnaire permet d'établir les barrières au traitement. Tous les enfants «non couverts» ont été référés au centre de traitement nutritionnel approprié. Un total de 8 cas MAS non-couverts a été identifié auprès de la RAAC des enquêtes petites zones.

La figure ci-dessous montre les raisons de non couverture ressorties de l'analyse des réponses des mères ou autres accompagnants dans les zones à couverture élevée et dans les zones à couverture faible. Notez que le nombre total de raisons est supérieure au nombre de cas non couverts car plusieurs répondants ont données plus d'une raison pour n'être pas dans le programme.

L'occupation des accompagnants (coût d'opportunité) a été le plus cité suivi de la distance, du phénomène de rejet de l'enfant par le CS Com. Les autres raisons évoquées sont le refus du Mari certainement pour aller en URENAS par peur d'être référé à l'URENI à Koro centre et manquer la personne pouvant s'occuper d'autres enfants, le manque de moyen financier pour le déplacement a été également évoqué pour les personnes dont les villages se situés à plus de 5km de CS Com.

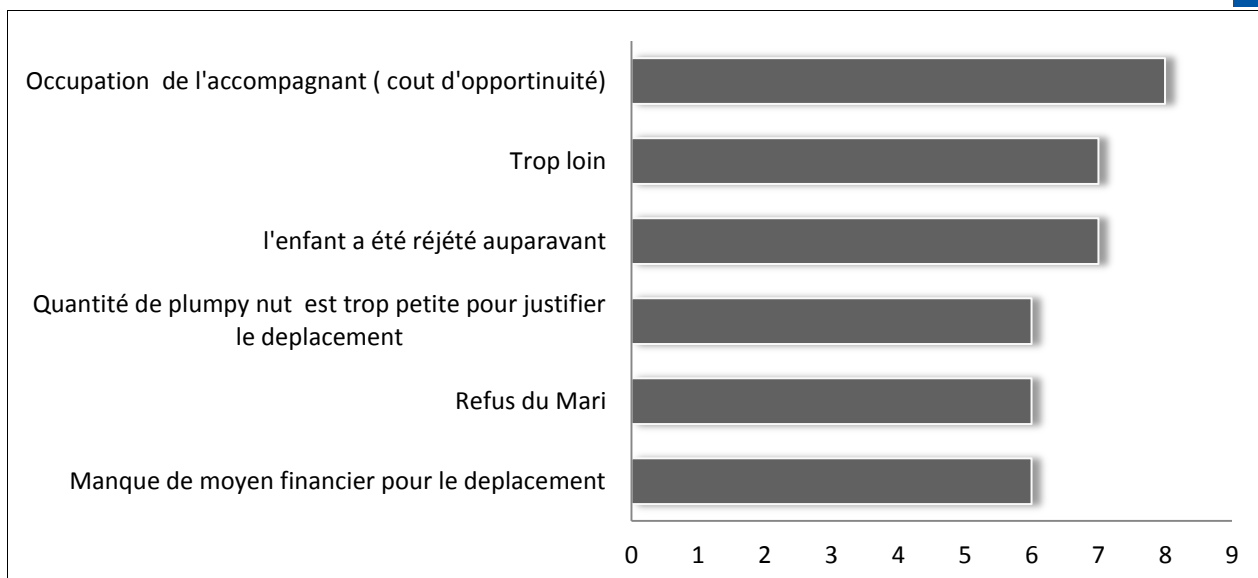


Figure 18 : Raisons de non accès au programme PCIMA, cas non couverts, étape 2, Enquête SQUEAC DS Koro, janvier 2017

Hypothèse 2 : Les villages situés à moins de 5km des CS Com ont-ils le taux d'abandons PCIMA bas par rapport à ceux se trouvant à plus de 5km des CS COM?

Le taux d'abandon est moins élevé aussi bien dans les villages situés à <5 Km du CS Com que dans ceux situés à >5 km des CS Com. Cependant nous pouvons affirmer que les villages éloignés des CS Com (situé à > de 5km des CS Com) ont un taux d'abandons limité et proche du seuil de 15% (taux d'abandon de 14%). Toutefois nous pouvons affirmer que le nombre d'abandons est bas tant dans les villages situés à <5 Km du CS Com que dans ceux situés à >5 km des CS Com.

Calcul de la règle de décision/résultats		Déductions
Les villages situés à < 5 km des CS Com, ont de taux d'abandons faible ?	Taux d'abandon recherché <15%	Taux d'abandon trouvé 11%
	Cas trouvés : 9 MAS Total 3 : MAS Couverts (3), en voie de guérison (6)	Taux d'abandon < 15%
	Règle de décision (d)=9*0,15 D=1,35 D=1	Hypothèse de Taux d'abandon faible est CONFIRME
	Cas abandon trouvé : 1	Cas abandon (1) =1
Les Villages situés à >5 km, des CS Com ont-ils le taux d'abandon élevé ?	Taux d'abandon recherché <15%	Taux d'abandon trouvé 14%
	Cas trouvés : 7 MAS Total : 2, MAS Couverts (2), en voie de guérison (5)	Taux d'abandon < 15%
	Règle de décision (d)=7*0,15 D=1,05 D=1	Hypothèse de Taux d'abandon élevé est REJETEE
	Cas abandon trouvé : 1	Cas MAS abandon (1) =1

Hypothèse 3 : Les villages situés à moins de 5 km de CS Com ont de niveau d'activité communautaire satisfaisante que ceux se trouvant à plus de 5km ?

Le niveau d'activités communautaires semble être bas aussi bien dans les villages proches situés à moins de 5 Km des CS Com que dans les villages éloignés et situé à plus de 5km des CS Com.

Villages situés à moins de 5km de CS Com supposés avoir un bon niveau d'activité communautaire	Score de niveau d'activité communautaire souhaité ≥ 30
	Score trouvé : 23
	Score trouvé (23) < 30 : Hypothèse de bon niveau d'activité REJETEE
Villages situés à plus de 5km de CS Com supposés avoir un bas niveau d'activité communautaire	Score de niveau d'activité communautaire souhaité ≥ 30
	Score trouvé : 26
	Score trouvé (23) < 30 : Hypothèse de bas niveau d'activité CONFIRME

Afin de mieux comprendre l'impact de l'organisation des activités communautaires et approfondir sur cet aspect pour pouvoir classer comme barrière ou booster sur la couverture dans le DS de Koro, une petite étude sur l'objet a été menée dans les six villages sélectionnés. Les observations, les entretiens semi- structurés et focus groupes avec différents informateurs de la communauté ont été les méthodologies utilisées par les équipes. Après l'analyse et triangulation des données qualitatives des interviews réalisés dans les 6 villages sur les activités communautaires, il semble que l'organisation des activités communautaires est faible tant dans les villages qui avaient été classées comme d'une couverture potentiellement élevée que dans celles classées comme d'une couverture potentiellement faible.

L'utilisation de la guide pondérée d'évaluation rapide des activités communautaire PCIMA a indiqué que les axes sont jugés les plus faibles qui doivent être renforcés pour booster les activités communautaires:

1. Rôle du relais communautaire : la précision du rôle et mandat des Recos au sein de la communauté, il ceux qui pensent que le mandat des Recos qui se charge de la malnutrition est différent de mandat général des Recos et n'hésitent pas à exiger des primes, salaire à l'ONG ACTED.
2. Supervision DS / CS Com/ASC : De manière globale les agents communautaires ont bénéficié de la formation initiale sur la PCIMA appuyé par ACTED, cependant ils n'ont pas bénéficié en majeure partie des supervisions technique régulières par des personnels de santé (DTC, infirmiers CS Com,..), ASC.



3. Formation continue et recyclage des recos : Bien que les Recos puissent avoir bénéficié de la formation initiale, ils réclament des formations continues pour mieux comprendre les techniques apprises et éviter de commettre des erreurs.
4. Motivations : les Recos réclament plus de motivation de la part d'ACTED et des CS Com pour leur implication aux activités PCIMA dans le DS Koro. Cette activité ne pouvant pas être que financière.

4.2.1. Développement de la Probabilité à Priori

Le tableau 5 ci-dessous présente les informations recueillies qui ont été analysées ou les informations issues de l'étape 1 et 2 ont ainsi été regroupées en 2 catégories: d'une part les facteurs suggérant une couverture élevée (Boosters) et d'autre part les facteurs suggérant une couverture faible (barrières).

On a utilisé deux méthodologies différentes pour donner des poids à chaque un des facteurs influençant sur la couverture.

1. **Boosters et Barrières Simple**: toutes les barrières (facteurs négatifs) et boosters (facteurs positifs) sont considérés d'avoir le même poids et toutes sont donnés un pointage du 5%.
2. **Boosters et Barrières Pondéré**: les boosters et les barrières ont été pondérés en fonction de leur poids présumé sur la couverture : une pondération de 1 à 5% a ainsi été attribuée à chaque barrière/booster.

Pour chacune des méthodologies utilisées, la somme des points correspondant aux boosters a été additionnée à la couverture minimale possible (0%), et la somme des points correspondant aux barrières a été soustraite de la couverture maximale possible (100%). Le point médian entre ces deux totaux correspond au mode de la Probabilité à Priori. On a calculé la moyenne du résultat obtenu avec chaque un des deux méthodologies pour avoir un résultat final de «couverture à priori» de 40%.

Tableau 5. Analyse des facteurs positifs et négatifs à priori ; SQUEAC DS de Koro janvier 2017

Boosters (facteurs positifs)		Barrières (facteurs négatifs)	
Volet Activités communautaire des recos			
Bonne organisation des activités communautaires (dépistage de routine et référencement des cas)	1	5	Faible niveau d'activités communautaire (sensibilisation, visites à domicile et recherche d'abandons)
		3	Faiblesses dans le Renforcement des capacités techniques des Recos par ACTED et DS (faible niveau de supervisions et recyclage des Recos)
Volet Prise en charge			
Efficacité et Respect protocole PCIMA	5	3	Non-respect PCIMA
Renforcement des capacités techniques des Recos, Chargés Nutrition, DTC par ACTED	3	3	phénomène de rejet



		3	Distance /inaccessibilité
		1	Charge des mères /cout d'opportunité
Collaboration et Coordination			
Collaboration et Coordination (ACTED; ECDS; CS COM; Recos; Associations et communauté	1	2	Faible Collaboration et Coordination (ACTED; ECDS; CS COM; Recos; Associations et communauté)
Appui Institutionnel et Logistique d'ACTED	4	3	Faible Appui Institutionnel, logistique d'ACTED à la PCIMA
Communauté			
Appréciation et respect du programme	2	4	Stigmatisation de la malnutrition et des enfants malnutris et femmes
		5	Manque de connaissance sur le programme PCA
TOTAL Pondéré	16	32	TOTAL
Points ajoutés à la couverture minimum (0%)	16	68	Points soustrait à la couverture maximum (100%)
Cotation Pondérée	42		
TOTAL simple	30	45	
Points ajoutés à la couverture minimum (0%)	30	55	Points soustrait à la couverture maximum (100%)
Cotation simple	42,5		
Probabilité à Priori Calculée	41		
Probabilité à Priori selon la croyance de l'équipe SQUEAC	40		
Valeur de α	13,5	20,2	Valeurβ

La probabilité à Priori ainsi produite est ensuite traduite sous forme de courbe à l'aide de la Calculatrice de Bayes. Les paramètres de la forme de la courbe, α et β , ont été calculés en utilisant une certitude de $\pm 20\%$ et la mode de la Probabilité à Priori à travers les formules suivantes:

$$\mu = \frac{\text{minimum} + 4 \times \text{mode} + \text{maximum}}{6}$$

$$\sigma = \frac{\text{maximum} - \text{minimum}}{6}$$

$$\alpha_{Prior} = \mu \times \left(\frac{\mu \times (1 - \mu)}{\sigma^2} - 1 \right)$$

$$\beta_{Prior} = (1 - \mu) \times \left(\frac{\mu \times (1 - \mu)}{\sigma^2} - 1 \right)$$

La distribution de la Probabilité a Priori a ensuite été traduite sous forme de courbe à l'aide de la calculatrice de Bayes : le mode (40.00%) et la distribution ($\alpha = 13.5$; $\beta = 20.2$) de la *Probabilité a Priori* sont représentés par la courbe ci-après.

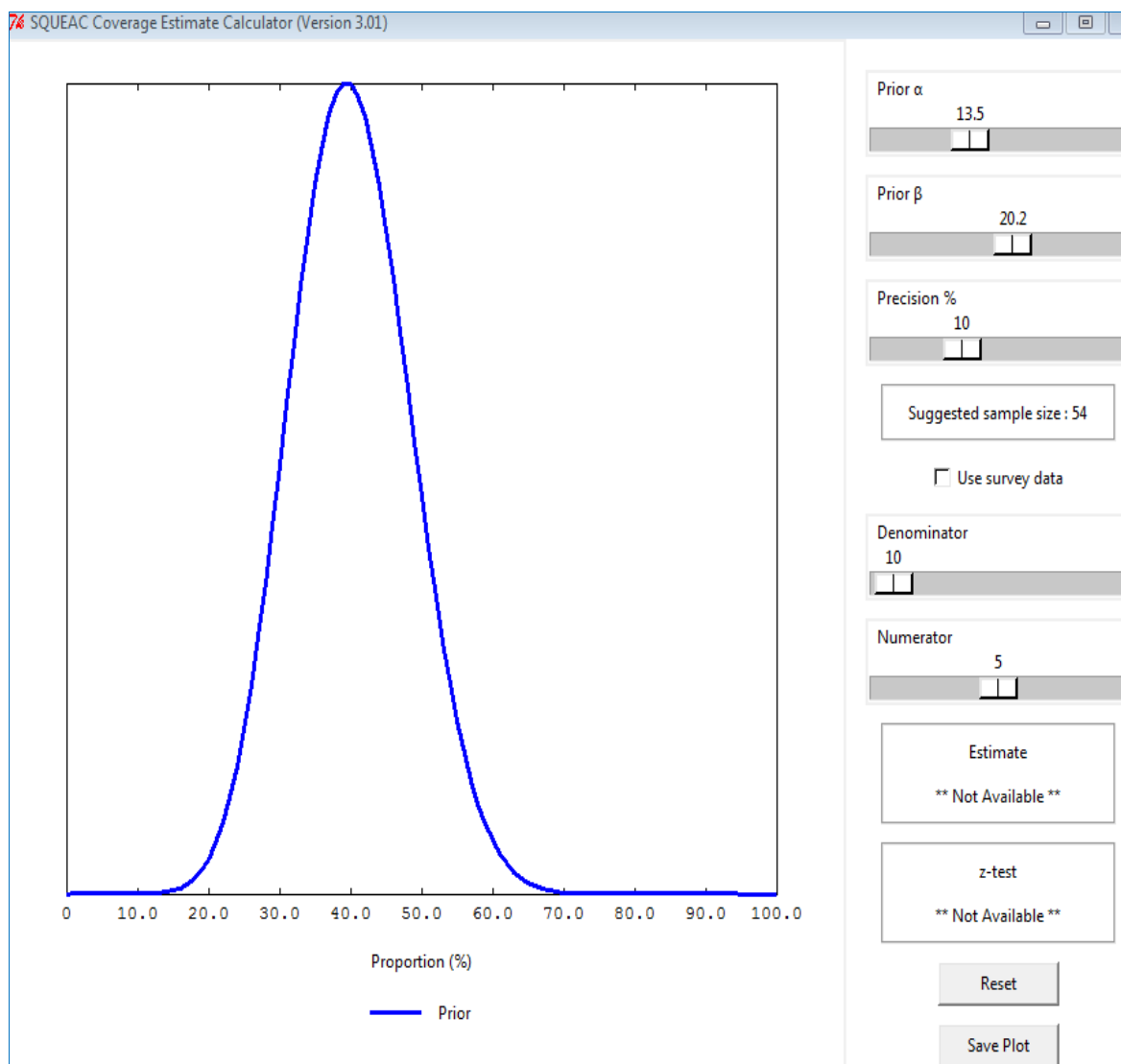


Figure 19. Courbe de la probabilité à priori, enquête SQUEAC, DS de Koro janvier 2017

4.3. ETAPE 3: Estimation de la couverture globale

L'objectif de la troisième étape est de fournir une estimation de la couverture globale du programme en appliquant la théorie Bayésienne des probabilités. Cette estimation s'appuie sur la Probabilité à Priori, qui a été développée sur la base d'une représentation statistique de la «croyance» que l'équipe d'investigation a sur le niveau de couverture à partir des conclusions des étapes précédentes.

4.3.1. Construction de l'Évidence Vraisemblable: enquête sur grande zone

Cette étape consistait à enrichir la Probabilité à Priori avec une information «supplémentaire» à travers une enquête sur l'ensemble de la zone d'intervention pour obtenir l'évidence vraisemblable qui représente le nombre total de cas de MAS sévère et y compris le nombre de cas en voie de guérison.



Les valeurs de α et β ont été introduites ($\alpha= 13.5$; $\beta= 20.2$) dans la calculatrice de Bayes avec une précision de 10%. La taille d'échantillon suggérée (n) était de **54** pour la construction de l'évidence vraisemblable.

Selon la taille d'échantillon suggérée par la calculatrice de Bayes (54), selon la Formule X : Formule nombre de villages à enquêter étape III avec les variables ci-après : la population moyenne par village DS de Koro (918 : population DS Koro 2016), la proportion des 6-59mois (19.5% : proportion cluster Nutrition) et la prévalence de la MAS dans la région (= 1.6% : Enquête SMART Juillet 2016) ; L'échantillon minimal de village à enquêter est de : 19 villages.

4.3.2. Sélection des villages : enquête sur grande Zone

L'enquête sur la grande zone a été menée dans villages répartis à travers tous les 11 aires de santé où IRC intervienne. Tous les 19 villages sélectionnés ont été enquêté par 4 équipes pendant 4 jours, la faible fiabilité des données de population et la conviction de l'équipe (sur la base de l'expérience de la RAAC de l'étape 2) que 19 villages sont suffisantes pour répondre à la taille d'échantillon nécessaire. Il faut souligner qu'en général, avec cette méthodologie, la taille de l'échantillon souhaitable est déjà beaucoup plus petite que celle qui est nécessaire pour les autres enquêtes traditionnelles de la couverture (ESZC/CS COMAS) où aucune analyse de données n'est faite au préalable et aucune croyance sur la couverture n'existe avant de faire l'enquête pour dépister les enfants.

Grace à l'existence de la carte échelonnée du DS de Koro, la sélection des villages a été réalisée selon la méthodologie EGSC : **échantillonnage géographique systématique centré**.

En effet 23 carrés de 2 cm de côté ont été tracés sur la carte échelonnée du DS de Koro où chaque côté représente 8km. 19 quadras de 8 km² ont été sélectionnés et le village se trouvant au centre du quadra à l'intersection de deux diagonales ont été sélectionnés. Ainsi 19 villages ont été sélectionnés durant cette étape.

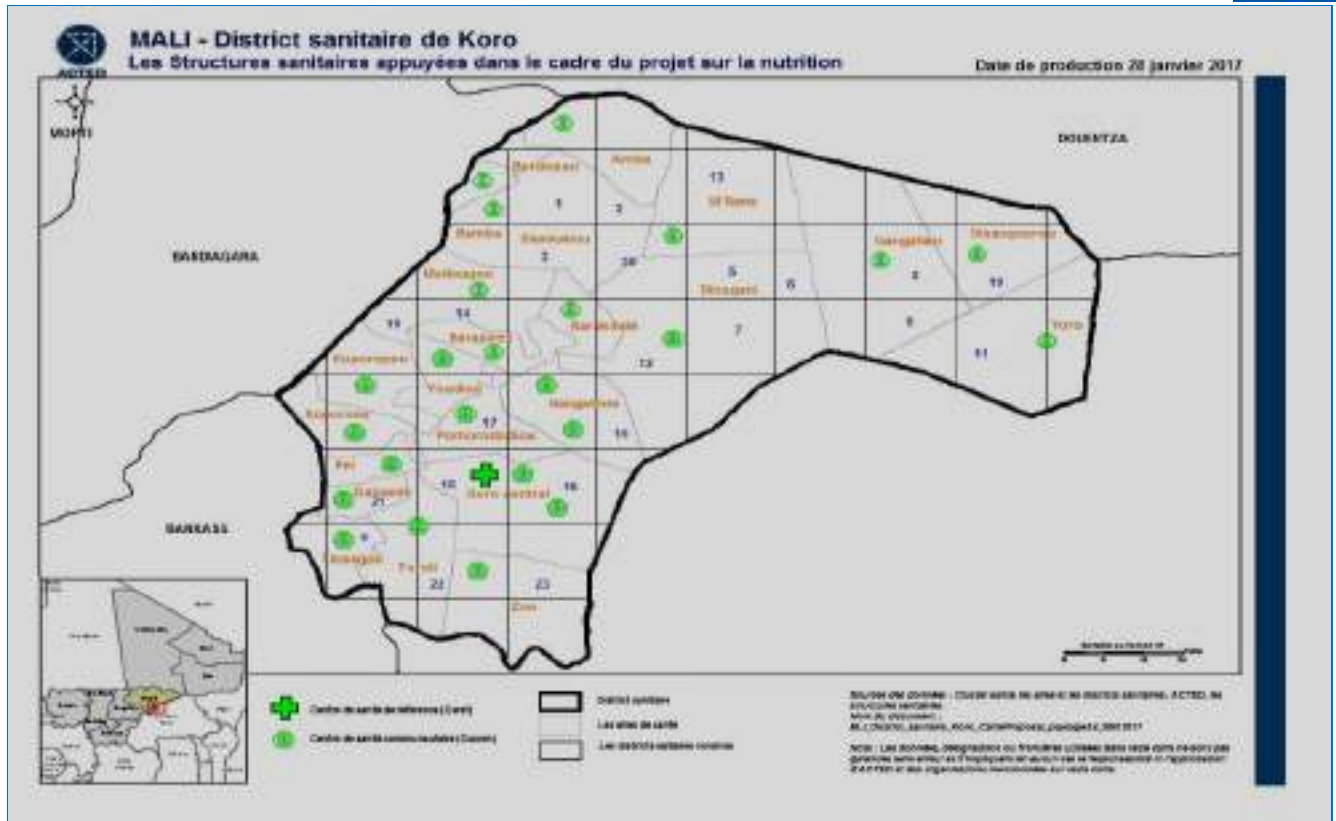
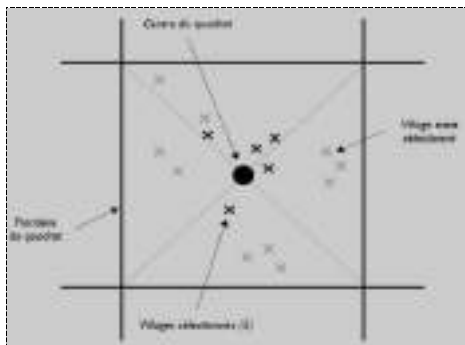


Figure 20. Carte DS Koro avec les petits carrés pour EGSC étape III, enquête SQUEAC, DS de Koro janvier 2017



4.3.3. Recherche active et adaptative des cas (RAAC): grande enquête proprement dite

Une fois dans le village sélectionné, les enquêteurs procèdent à la recherche active et adaptative des cas MAS et en voie de guérison en procédant aux interrogations des informateurs clés (chef de villages, Recos, agents de santé, mères PCA) pour retrouver les cas. Pour les petits villages, la recherche porte à porte a été réalisée pour s'assurer qu'aucun cas n'a été oublié.

Pour les grands villages : la recherche active des cas a été réalisée à l'aide des guides ou informateurs clés en utilisant les photos des enfants malnutris et en montrant les sachets vides de Plumpy nut pour la recherche des cas en voie de guérison ou MAS dans le programme.

Au niveau de chaque ménage : les enfants de 6 -59 mois ont été recruté ; leurs paramètres anthropométrique ont été mesuré (Poids, Taille, œdème, PB) avec lecture du P/T pour classer la situation nutritionnelle des enfants. Les parents devront démontrer si l'enfant est dans le

programme PCIMA en montrant les sachets de Plumpy nut. Ainsi la fiche RAAC dans l'annexe 6 a été utilisée comme lors de l'étape 2.

Si l'enfant était détecté Cas MAS non couvert, les questions sur les raisons de non couvertures ont été administrés. Si l'enfant était dans le programme PCIMA (Cas MAS ou en voie de guérison), les questions sur les raisons d'accès au programme PCIMA ont été également administrées à l'accompagnant.

4.3.4. Résultat de la grande enquête

- Résultat de la recherche active et adaptative RAAC

Ainsi, les équipes ont eu à élaborer un planning de 4 jours afin de pouvoir mener à bien cette recherche active et adaptative des cas au niveau des 19 villages sélectionnés à raison de 2 village/jour pour chacune des 4 équipes. Les principaux résultats sont présentés dans le tableau 9 ci-dessous:

Tableau 6. Résultats de l'enquête sur grande zone ; étape III, enquête SQUEAC, DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.

Type de Cas	Nombre de Cas
MAS non couverts	36
MAS couverts	22
En voie de guérison	11
Cas MAS actuels	58
Cas trouvés (MAS + Envoie de guérison)	69

- Résultat des interviews sur les Cas Couverts et non couverts

L'analyse des questionnaires administrés aux accompagnants des 36 cas non couverts apporte un éclairage supplémentaire sur les barrières à l'accessibilité.

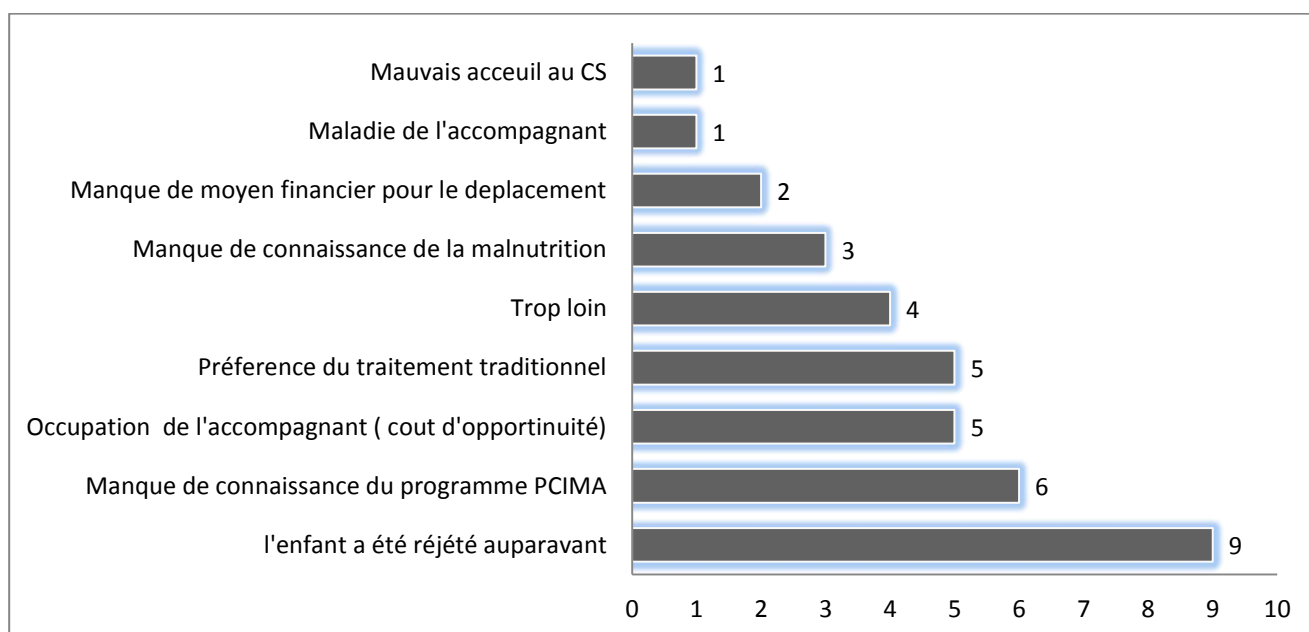


Figure 21, Résultat des raisons de non couvertures des cas MAS, l'enquête sur grande zone (DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.

Après analyse des fiches d'interviews de 36 cas non couverts : Le phénomène de rejet a été le plus incrimé parmi les raisons de non couvertures des cas MAS suivi de la méconnaissance du programme PCIMA, la préférence du traitement traditionnel, l'occupation de l'accompagnant (coût d'opportunité) ainsi que la distance. Ces mêmes raisons de non couvertures des enfants MAS ont été également évoquées lors de l'étape 2.

Les autres raisons comme la méconnaissance de la malnutrition, le manque de moyens financier pour payer le transport chaque semaine et la première consultation au CS COM, la maladie de la mère (ou être enceinte), le mauvais accueil au CS Com souvent confondus au rejet et ont été mentionnées.

4.3.5. Production de la Probabilité à Posteriori

L'estimation de la couverture globale correspond à la Probabilité à Posteriori (Posteriori) qui constitue une combinaison de la Probabilité à Priori (Prior) ou croyance sur la couverture, enrichie par les données de l'enquête sur grande zone (Évidence Vraisemblable = Likelihood). Cette estimation et la courbe pour la Probabilité à Posteriori, sont calculées avec la calculatrice de Bayes avec un intervalle de crédibilité à 95%.

Deux mesures, la Couverture Actuelle et la couverture de la Période, peuvent être utilisées pour exprimer les résultats des évaluations de la couverture des programmes nutritionnels:

- La couverture actuelle représente le niveau de couverture au moment de l'enquête et inclut uniquement les enfants qui présentent des critères de malnutrition aiguë.
- La couverture de la période prend en compte tous les enfants sous traitement au moment de l'enquête, et cela indépendamment de leur état nutritionnel (enfants malnutris aigus – modères ou bien sévère- et enfants en voie de guérison).

La méthodologie SQUEAC recommande l'utilisation d'une seule des deux mesures pour le calcul du taux de couverture et le choix du type de couverture utilisé doit être guidé par les caractéristiques du programme.

Dans le cadre de la présente investigation, l'éclairage apporté par les données quantitatives et qualitatives sur la performance du programme justifie l'utilisation de la couverture de la période comme étant l'indicateur le plus approprié pour refléter la couverture globale du programme. La présence des activités de dépistage dans la communauté, l'efficacité du programme PCIMA Koro avec une large couverture géographique d'environ 96% (24 couverts CS Com sur 25 CS Com sur l'ensemble du DS : qui est une situation exceptionnelle), la présence des différents boosters de la prise en charge PCIMA, nous poussent à utiliser la couverture périodique pour garantir une référence optimale des cas. Donc, le calcul de l'Evidence Vraisemblable utilise les données de l'enquête sur grande zone selon la formule suivante:

$$\frac{\text{Nb d'enfants dans le programme (MAS ou En voie de guérison)}}{\text{Total Enfants dans le programme (MAS ou En voie de guérison) + cas MAS non couverts}}$$

Le numérateur (33) et le dénominateur (69) sont saisis dans la calculatrice de Bayes pour aboutir à l'estimation de la couverture de la période.

Sur la base de la Probabilité à Priori et des données de l'enquête (Évidence Vraisemblable), la couverture du programme PCIMA Koro est ainsi estimée à 45.2% [IC 95%: 36.0% - 54.8%]. La représentation graphique de la couverture de la période est présentée dans le graphique ci-dessous.

La valeur p du Z-test ($Z = -0.79$) est de 0.43 ($p > 0.05$), ce qui reflète qu'il n'y a pas de conflit entre la Probabilité a Priori et l'Évidence Vraisemblable et donc le résultat de l'étude est FIABLE.

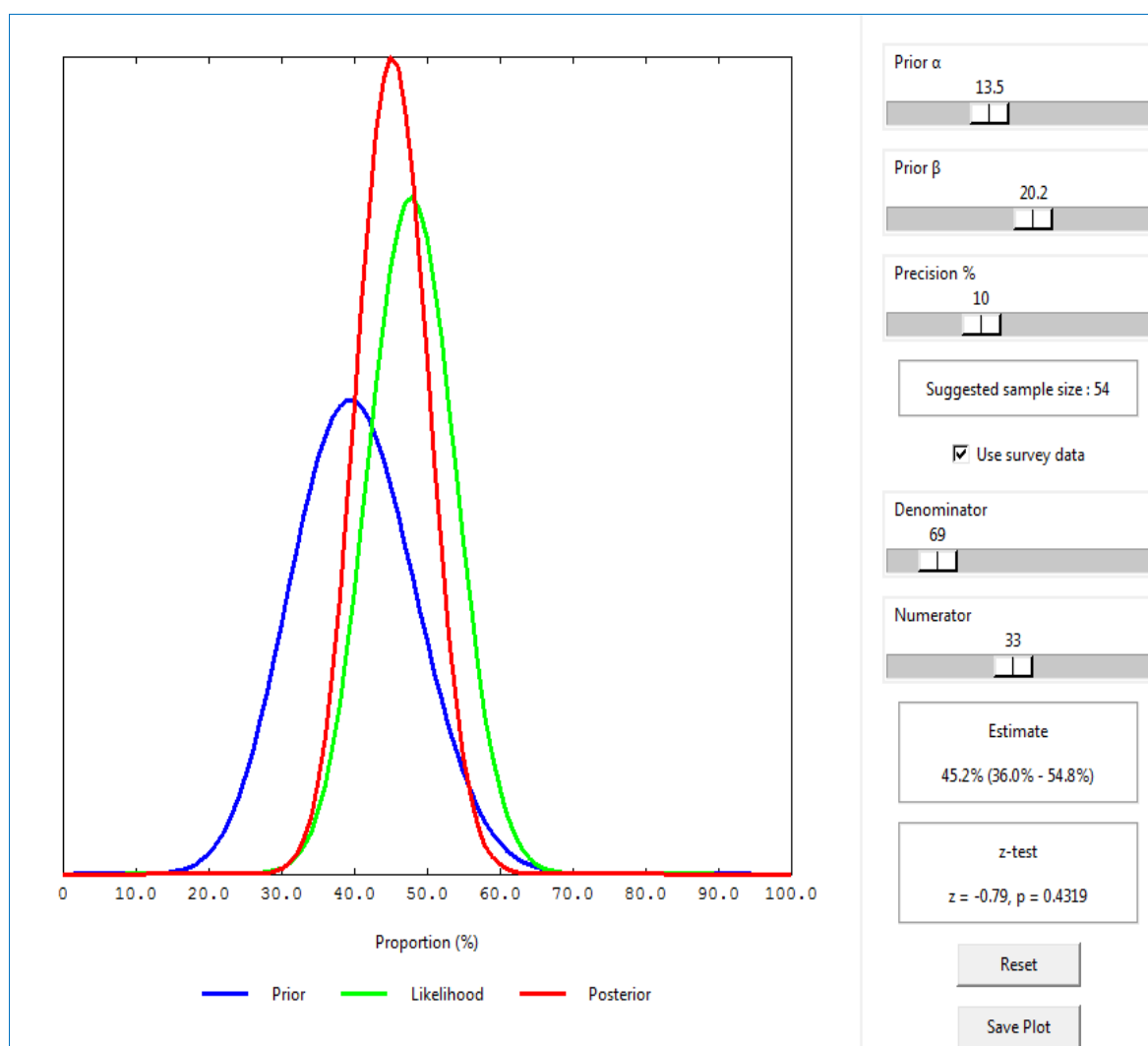


Figure 22 Représentation graphique de la couverture Périodique – Probabilité a Priori (Prior), Evidence Vraisemblable (Likelihood) et Probabilité a Posteriori (Posteriori), DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.



Cas MAS dans le programme	22
Cas MAS non couvert	36
Cas en voie de guérison	11
Durée moyenne de l'épisode MAS non traité (mois)	7,5
Durée moyenne de l'épisode MAS traité (mois)	2,5
Facteur de correction (k)	3
Cas en voie de guérison non couvert (Estimation)	8
Couverture Unique (Numérateur, Dénominateur)	33/74 soit 45%
Couverture ponctuelle (Numérateur, Dénominateur)	22/58 soit 34%
Couverture périodique (Numérateur, Dénominateur)	33/69 soit 48%

V. DISCUSSION DES RESULTATS

Les résultats de l'évaluation SQUEAC aboutissent à une estimation de la couverture de **45.2%** [IC 95%: 36.0% - 54.8%] du programme PCIMA d'ACTED dans le DS de Koro. La couverture du programme correspond presque exactement à la couverture unique qui est aussi de **45%**.

L'utilisation de la couverture de la couverture périodique de 45,2% a été préférée par rapport à la couverture Unique de 45% puisque les deux valeurs sont presque égales et on n'a pas de différence significative en utilisant la couverture périodique qui a une différence de 0,2% par rapport à la couverture unique.

En plus on a préféré utiliser la couverture périodique pour le fait que l'enquête a été menée durant la période d'exode (déplacements) des populations Peuls qui représentent environ 10% de la population du DS Koro avec comme risque de minimiser la couverture du programme durant cette période ; ainsi pour tenter de corriger de présenter plus bas le taux de couverture due au fait du déplacement des certains bénéficiaires (peuls), nous avons préféré d'utiliser la couverture périodique qui est un peu élevé par rapport à celle Unique.

Ce taux est très proche au seuil SPHERE de 50% recommandé pour les programmes ruraux, il est largement au-dessus et représente plus du double de la moyenne nationale 22.3% (CI 95% : 16,7% - 27,6%) ; ce taux représente environ 4 fois la couverture de la région de Mopti jugée de faible en 2014 avec le taux de couverture qui était de 12,8% (IC 95% : 7,1% - 18,8%).

Ce taux de couverture de 45% est le plus élevé des toutes les enquêtes SQUEAC des programmes PCIMA mise en place au MALI jusqu'à ce jours. Il est parmi les rares si pas le premier le plus élevé des programmes PCIMA en Afrique sahélien et sub sahélien depuis la mise en œuvre des programme PCIMA par ces pays.

La triangulation des données dans les deux premières étapes de l'investigation avec les résultats de l'enquête sur la grande zone ont donné des courbes de la Probabilité a Priori (qui était estimé à 40%) et de l'Évidence Vraisemblable que sont tout à fait similaires. Cela montre que les données recueillies à travers l'enquête sur l'ensemble de la zone d'intervention ont contribué à réduire l'incertitude concernant la couverture et que le résultat de la Probabilité a Posteriori que décrit l'estimation de la couverture globale est donc un reflet fiable de la réalité du programme.

L'intégration de la PCIMA dans le paquet minimum d'activités dans les 24 CS Com/25 que compte le DS de Koro avec l'implication des personnels de santé et agents communautaires préalablement formés et équipes en intrants et matériels nutritionnels par ACTED a permis de soigner un grand numéro de cas MAS dans le DS de Koro. Le renforcement des capacités des agents de santé et Recos à travers des formations de qualité sous la guidance des autorités sanitaire du DS de Koro et DRS de Mopti avec l'appui technique d'ACTED ainsi que le respect du



protocole PCIMA qui se reflète dans la performance des indicateurs clés PCIMA ont été identifiés comme des facteurs qu'influencent très positivement à la couverture du programme.

La distribution systématique des kits d'hygiène Wash in Nut à tous les accompagnants MAS ainsi que la disponibilité en intrants nutritionnels (Plumpy nut) a été très appréciée par les bénéficiaires.

Aussi, au niveau de la coordination et la gestion du partenariat, on a constaté les bonnes relations entre ACTED et le reste d'acteurs. Cette ambiance de bonne relation est répercutée à tous les niveaux de la pyramide sanitaire du DS et a influencé la bonne couverture du programme nutritionnel PCIMA.

Malgré les faiblesses / barrières principalement sur les activités communautaires ; les résultats de la couverture ont été influencé par les différents boosters à l'accès au programme.

Le dépistage actif déficient, l'insuffisance de moyens de travail des Recos et leur manque de motivation et de recyclage fait que la faiblesse des activités communautaires en général soient été identifiées comme une des facteurs qui empêchent la couverture. En effet lors de l'investigation presque tous les agents communautaires ne cessent de se plaindre de ce manque de soutien financier et technique des Recos dans le projet. On a constaté un peu de dépistage superficiel pour 1 à 2 séances chaque fois après les petites distributions des Kits de motivations en natures aux Recos et organisation des réunions mensuelles des Recos qui motive financièrement ces derniers en frais de transport. Donc dans le futur, les projets doivent bien mettre au centre la question de motivation des Recos. Directement lié à cette insuffisance de sensibilisation par les agents communautaires, on a constaté qu'il y a une importante méconnaissance des signes de la malnutrition et une forte stigmatisation des enfants malnutris et des familles des MAS dans la communauté. Egalement, et le manque de connaissance sur le programme PCIMA, aussi entre les mères et certaines autorités, ont un impact négatif sur la couverture du programme.

Même si la distance qui sépare les unités nutritionnelles de PEC de la malnutrition et les villages ne semble n'avoir pas trop d'impact dans le nombre d'admissions, elle tout de même été identifié comme problématique par rapport à l'accès au traitement au cours des différentes étapes de l'investigation. Le nombre de centres de santé situés à une distance de plus de 5km de marche -jugé déjà comme éloigné selon le protocole national- fait penser que la couverture à enregistrer ne peut être que faible. Le manque de temps, principalement lié à l'occupation des mères dans les travaux champêtres, constitue un obstacle pour amener les enfants chaque semaine aux centres de traitement souvent éloignés. En effet, dans les milieux ruraux où la vie est tenue totalement par ces activités, il est tout à fait indiqué que les mères qui s'en occupent principalement puissent tout mettre de côté -y compris le traitement de leurs enfants malnutris-, car sans ces travaux toute la famille n'aura rien à manger.

Les barrières les plus importantes à niveau du volet de prise en charge lors de la présente investigation a constaté sont : Le **phénomène de rejet** des enfants suspect de malnutrition aigüe par les personnels des CS Com ainsi que le **non-respect de la gratuité de la PCIMA** dans les URENAS.



Dans le contexte de manque de financement pour la continuation de l'appui de l'intégration de la PCIMA dans le DS de Koro, cette évaluation SQUEAC qui a démontré la vulnérabilité nutritionnelle du DS Koro et pourra appuyer le plaidoyer d'ACTED de la nécessité de la continuation d'appui à l'intégration de la PCIMA avec un accent sur le renforcement des activités communautaires pouvant améliorer d'avantage la couverture PCIMA dans le DS de Koro et prévenir les cas de malnutrition.

VI. RECOMMANDATIONS

6.1. Recommandations liées à l'évaluation SQUEAC :

BARRIERES	ACTIVITES A METTRE EN PLACE	RESPONSABLE (S)
Méconnaissance de la PCIMA et de la malnutrition	- Renforcer les activités de sensibilisation sur la connaissance de la malnutrition - Utiliser les radios communautaires de Koro et diffuser des messages dans différents dialectes dogons - Organiser des séances de sensibilisation sur la malnutrition et le fonctionnement du programme dans les CS Com fonctionnelles au niveau des villages,	Recos ; DTC ACTED
Faiblesse des activités communautaires des Recos	- Appuyer le recrutement des nouveaux relais communautaires pour atteindre 1 recos / 50 manages (mélanger les nouveaux recos selon la diversité du dialecte dogons de chaque aire de santé) - Impliquer les autres acteurs communautaires dans les activités de sensibilisation (chef de villages, traduits praticiens, IMAM,..) - Mettre en place la stratégie PB mère pour booster le dépistage des enfants MAS ; - Assurer l'approvisionnement des recos en matériels de dépistage, de sensibilisation de qualités (boîtes à images, fiches de pointage dépistage, bottes,..) - Définir une stratégie globale de motivation des Recos - Améliorer la collaboration entre les ASC, les Recos et les personnels de CS Com.	DS Koro ; ACTED GTN
Stigmatisation des malnutris et des mères accompagnantes des malnutris.	- Renforcer la sensibilisation contre la stigmatisation des enfants malnutris ainsi que des mères accompagnantes dans les CS Com et au niveau des villages - Adapter les thèmes de sensibilisation sur la connaissance de la malnutrition : (les causes, le traitement, la prévention)	Recos ; DTC DS Koro
Phénomène de rejet	- Assurer le recyclage quotidien des relais communautaires sur les techniques de dépistages de la malnutrition pour diminuer l'ampleur du phénomène de rejet - Assurer la mise en œuvre de la prise en charge des cas de malnutrition aigüe modérés (intrants PAM, intrants locaux, Cash, sensibilisation,..) - Améliorer la sensibilisation et suivi des enfants qui ne répondant pas aux critères d'admission de la MAS pour éviter la colère due au phénomène de rejet.	DTC ; DS Koro GTN ; ACTED



Faiblesses dans le Renforcement des capacités techniques des Recos par ACTED et DS	- Assurer la formation initiale en PCIMA des recos non formés (nouveaux et anciens) - Assurer le recyclage des recos sur les thèmes de sensibilisation de la malnutrition, techniques de VAD, - Renforcer les supervisions sur terrain des activités des recos - Assurer la formations des autres acteurs communautaires non Recos sur le dépistage, la sensibilisation de la malnutrition (surtout les tradits praticiens, IMAM,...)	DTC ; DS Koro GTN ; ACTED
Distance/Inaccessibilité	- Promouvoir la mise en place de sites avancés de prise en charge de la malnutrition aigüe sévères sans complication (sites de soins communautaires, ASC,...) ;	DS Koro ; DTC
Non-respect Protocole du PCIMA	- Assurer la gratuité effective de la prise en charge des enfants malnutris dans tous les CS Com et au CS Réf	DS Koro ; DTC ; ASACO
Faible Collaboration et Coordination (ACTED; ECDS; CS COM; Recos; Associations et communauté)	- Améliorer la communication et collaboration surtout entre les recos, associations communautaires et la communauté - Passer les messages de communications, sensibilisation en plusieurs types de dialectes dogons existant dans chaque aire de santé si possible	DS Koro ; DTC ; ASACO ; Recos
Charge des mères / cout d'opportunité	- Renforcer la sensibilisation des mères et des pères responsable des ménages sur l'adhérence à la PCIMA - Adapter les thèmes de sensibilisation sur la connaissance de la malnutrition : (les causes, le traitement, la prévention)	DS Koro ; DTC ; ASACO ; Recos

6.2. Autres Recommandations :

Mettre en plan de contingence de la période de pics Com de cas de MAS de juin – novembre de chaque année (période de la grande précarité nutritionnelle) :

- Associer toutes les activités de masse organisées dans le DS au dépistage de la malnutrition aigüe pour recruter et traiter tous les enfants MAS durant cette période : campagne CPS couplé au dépistage de la malnutrition, autres campagnes de masse : supplémentation en vitamine A, déparasitage au mébendazole,
- Anticiper dans l'approvisionnement des CS Com en intrants et matériels nutritionnels avant le mois de juin pour profiter de l'accessibilité géographique de toutes les AS avant les pluies

Renforcer la coordination entre acteurs de nutrition dans le DS de Koro :

- Fixer des jours de rencontres précises dans le DS de Koro entre WV, ACTED, AEDM-Care/YAG-TU pour harmoniser quotidiennement les stratégies d'appui des agents communautaires,
- Impliquer les autres leaders communautaires dans la sensibilisation sur la nutrition et le programme PCIMA
- Harmoniser les données de prise en charge des cas MAS avec les DS voisines de Koro (Douentza, Bandiagara, Bankass, Burkina Faso)
- Utiliser la grille et la fiche **Community Health Workers** pour évaluer le niveau d'activités communautaire PCIMA des Recos au niveau des villages appuyés.

Anticiper la prise en charge des cas d'abandons du au nomadisme de la population du DS de Koro (vers déc. janvier- mars de chaque année)

- Faire une cartographie des cas de malnutrition des familles peuls, visiter leurs villages avant cette période de déplacement et prédire ensembles les Zones potentielles de transhumances pour référer systématiquement les enfants MAS ou en voie de guérison vers ces CS Com hôtes.
- Renforcer des messages de sensibilisation en multipliant les canaux de communication sur l'adhérence au traitement PCIMA.



VII. ANNEXES

Annexe 1 : Liste des participants à l'enquête sur toutes les 3 étapes y compris la formation sur la méthodologie SQUEAC DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.

Noms Post Nom	Fonction	Contact
Sékou TEME	chef d'équipe	+22379240296
Maimouna	Chef d'équipe	+22365014760
Phebe GUINDO	Chef d'équipe	+22365252734
Wassa MARIKO	Chef d'équipe	+22379293975
Dr Ibrahima Keita	Chef d'équipe	+22370969491
Dr Geoffray KAKESI	Coordonnateur / superviseur d'équipes	+22371929344
Youba SANGARE	Superviseur d'équipes	+22360214221
Mohamoud DIARRA	Superviseur d'équipes	+22370952817
Fatoumata NIANGALY	Enquêteur	
Adama GUINDO	Enquêteur	
Yaya DJOUNDE	Enquêteur	
Boukary GAVARE	Enquêteur	
Habine SAYE	Enquêteur	
Oumar NIANGALY	Enquêteur	
Mariam TELLY	Enquêteur	
Lamata NIANGALY	Enquêteur	
Bassissou DIOP	Enquêteur	
Marema SAGARA	Enquêteur	
Benjamin DOUFOU	Enquêteur	
Salif OUCHANGA	Enquêteur	
Oumar Togo	Enquêteur	
Adama POUDIOGU	Enquêteur	
Issiaka DJINDO	Enquêteur	
Mamadou DANO	Enquêteur	



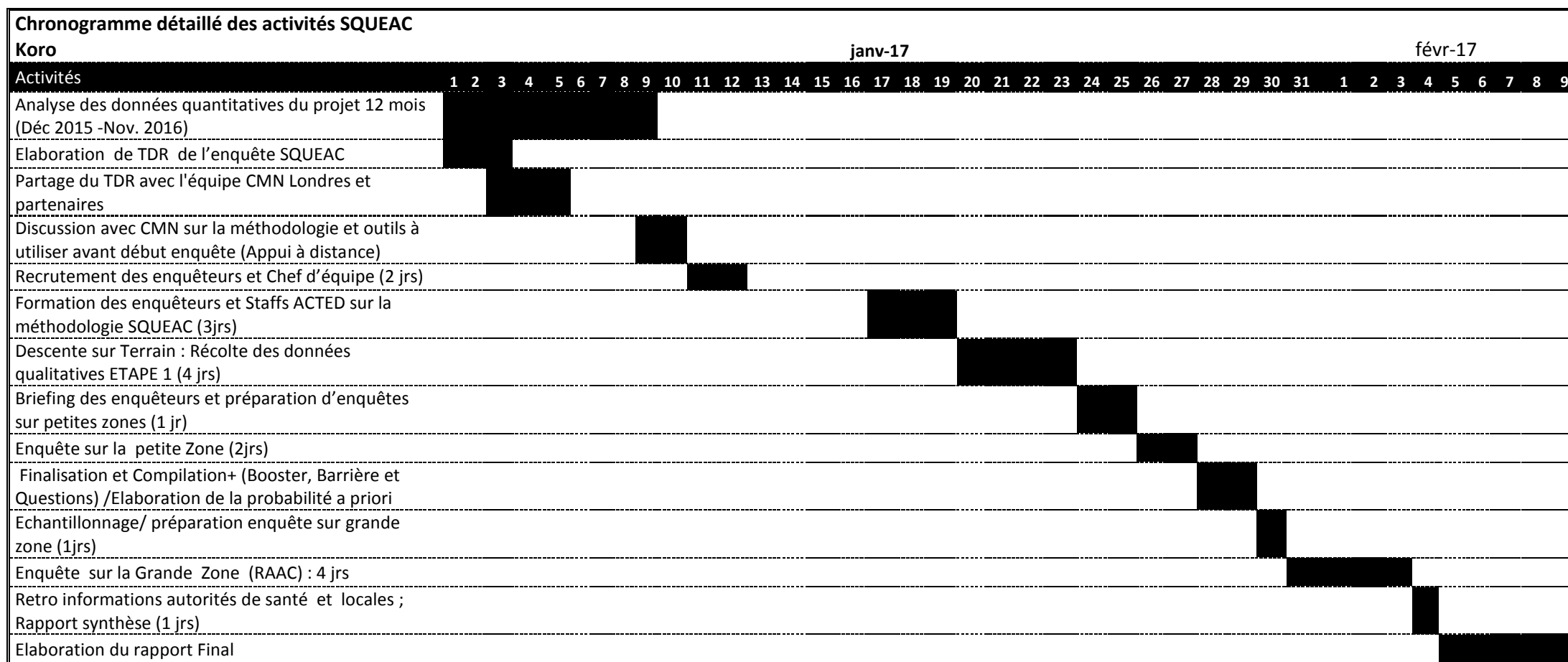
Abdoulaye GUINDO

Enquêteur

Annexe 2 : Agenda et Chronogramme de la formation des équipes sur la méthodologie SQUEAC ; DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.

J1
Présentation des personnes et de l'agenda de la journée et des objectifs de formation Actualisation de la planification et des préparatifs des investigations SQUEAC à Koro: chronogramme, participants, moyens logistiques... etc. Échanges sur le contexte et sur l'intervention d' ACTED dans le DS de Koro La méthodologie SQUEAC: Introduction; étape 1 – données quantitatives Travail étape 1: Méthodologie qualitative - Introduction et révision des guides d'entretien + Information additionnel (terminologie MAS et informateurs clé); Méthodologie de synthèse des barrières et boosters Préparation du travail terrain étape 1: Sélection des villages et de sources d'information
J2
Test pilote des questionnaires et d'autre information qualitative à collecter sur le terrain dans l'étape 1 – CS Com Koro central (codification des informateurs clés et des techniques d'interviews) Restitution des informations collectés – Atelier d'apprentissage de la méthode BBQ (Barrières/Boosters/Questions) La méthodologie SQUEAC (continuation): Étape 2; formation sur la méthode de Recherche Active et Adaptative des Cas (RAAC) La méthodologie SQUEAC (continuation): Étape 3; formation sur la méthode de Recherche Active et Adaptative des Cas (RAAC) Prise des Mesures anthropométriques (PB, œdème, Taille, lecture table P/T)
J3
Pratique SQUEAC pour toutes les équipes à Koro centre : Etape 1, 2 et 3 Restitution en plénière de la pratique Koro centre Etape 1, 2,3

Annexe 3 : Chronogramme de toute l'enquête selon le modèle GANT SQUEAC, DS de Koro, Région de Mopti, Mali, janvier 2017.





Annexe 4 : Barrières SQUEAC Janvier 2017, DS Koro, Mopti, MALI

Numéro	Barrières	Méthode	Source	Regroupement	Cotation
I	Faible Appui Institutionnel ,logistique d'ACTED à la PCIMA				
17	Appui insuffisant PCIMA par ONG ACTED/DS : Kit hygiènes distribués en retard, manque agents qualifiés CS Com	A,B	1,2,4,7	18, 41,103	3
4	Rupture d'intrants de prise en charge MAM /MAS	A,B	1,4,2	3,16,44	
II	Faible Collaboration et Coordination (ACTED; ECDS; CS; Recos; Associations et communauté)				
9	Diversité des dialectes rendant difficile la communauté entre les femmes et les agents de santé au niveau communautaire et au niveau CS Com	A,B	1,2,3,4	17,46	2
16	Faible collaboration communication /ACTED /ECDS/communauté/CS	A,B,C	1,6,7	42, 75,100	
III	Faiblesses dans le Renforcement des capacités techniques des Recos par ACTED et DS				
3	Faible motivation des recos (pas de motivation financière, matériels, Formation)	A,B,D	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,25,41,47,51,75,78,3,11,15,27,46	3
115	Manque de supervision des recos CS com/DS > 2 ans	A,B,D	1,3,4	13,32	
IV	Non-respect Protocole du PCIMA				
14	Inaccessibilité Financière PCIMA payante / pas totalement gratuite : paiement fiche de la 1ère Consultation,	A,B	1,7,8	43,57	3
13	carte vaccination PEV	A,B,D	6	20,56	
V	Méconnaissance de la PCIMA et de la malnutrition				
15	Méconnaissance du service PCIMA	A,B	3,6,9	64,93	5
2	Méconnaissance de la malnutrition (signes, symptômes, causes)	A,B	1, 2,3,4,5,6,7,8,9	2,11,25,28,30,33,34,40,48,50,60,69,74,77,92,102	
6	Recours au tradits praticiens, automédication pour traiter la malnutrition	A,B	1,3,4,5,6,7,8,9	6,12,29,31,38,47,66,94,98	
VI	stigmatisation				
8	Stigmatisation des enfants Malnutris et/ou de leurs mères	A,B	1,2,3,4,5,6,7,8,9	10,13,15,21,24,27,32,37,38,49,58,70,90,101	4
VII	Charge des mères / cout d'opportunité				
10	Charge familiale des mères/occupation des mères	A,B	1,5,6,7,9	22,36,61,67	1
VII	Phénomène de rejet				
1	Refus des Personnels de CS d'admettre les enfants dépistages par recos	A,B	4,5,7	1,73,84,86	2
VIII	Distance /inaccessibilité				
7	Distance importante entre village et CS com	A,B	1,4,5,6,7,8,9	7,8,14,55,59,62,71,80,87,97	3
11	Inaccessibilité pendant l'hivernage	A,B	4,6,8,9	63,99	
IX	Faiblesse des activités communautaire des Recos				
12	Faible des VAD	A,B	1,6,7,4	68,78,79,84	5
3	Faible/absence des activités de sensibilisation PCIMA	A,B	1,2,3,4,6,7,8,9	4,26,35,45,51,76,82,95	
18	Mauvais suivi de la PCIMA : bcp d'abandons, rechutes	A,B	3,4,7	54,39,19	



Annexe 5: Boosters SQUEAC Janvier 2017, DS Koro, Mopti, MALI.

Numéro	BOOSTERS	Méthode	Source	Regroupement	Cotation
I	Appui Institutionnel ,logistique d'ACTED à la PCIMA				
10	Présence et appui ACTED	A,B	1,4,6,7,8,9	78,29,41	4
9	Distribution des Kits Wash in Nut (cadeaux)	A,B	4,5,6,7,8	12,43,76,90	
91	Prise en charge alimentaire des accompagnants au niveau de l'URENI (3 repas distribués par jours par ACTED)	A,B	4,7,8	91	
12	Appui matériels, financier, logistique d'ACTED à la PCIMA	A,B,D	3,4,7,8,9	96,70,16	
II	Bonne Collaboration et Coordination (ACTED; ECDS; CS; RECOs; Associations et communauté)				1
5	Bonne collaboration Recos / communauté/personnels de santé	A	1,4,4,5	7,34,73	
III	Renforcement des capacités techniques par ACTED et DS				
3	Formation des Recos /Chargés Nut sur la PCIMA	A,B,D	1,2,3,4,5,6,7,8,9	1,25,41,47,51,75,78,3,11,15,27,46	3
10	Supervisions des activités PCIMA par ACTED et DS	A,B	1,3,4,5,7,8,9	13,32,49	
IV	Efficacité et Respect Protocole du PCIMA				
4	Gratuité du traitement PCIMA	A,B	1,4,5,6,7,8,9	5,9,23,42,53,63,69,74,65,39,38	5
12	CS organise correctement les activités PCIMA/bon accueil, bonne sensibilisation, bonne organisation des journées	A,B	1,1,3,4,7,8,9	19,26,28,31,64,66,86	
7	PEC PCIMA intégration	A,B,D	1,3,4,5,6,7,8,9,2	9,21,35,50,61,68,85,89,94	
V	Appréciation PCIMA et Bonne utilisation CS				
2	Motivation des parents /Communauté à amener les enfants MAS à causes des bons résultats PCIMA	A,B	1,3,4,5,6,7,8,9	2,45,56,58,62,77,88,87	2
13	Connaissance / acceptation et utilisation de la PCIMA	A,B	5,6,7,8,9	20,55,79,83	
15	Bonne utilisation de CS Com comme premier recours	A,B,C,D	1,3,4,5,7,8,9	24,33,36,57,81	
VI	Activités communautaires /Faible stigmatisation				
3	Organisation des activités communautaires (dépistage et référence des cas, sensibilisation, suivi des cas) par Recos	A,B	1,2,3,4,5,6,7,8,9	4,6,14,18,22,37,40,48,52,54,72,93,92	3
14	Bonne compréhension de la malnutrition / pas de stigmatisation	A,B,C	1,4,5,6,7	80,82,84,30	
6	Changement de comportement / perception de la Malnutrition par la population observé grâce à la sensibilisation de ACTED et Recos	A,B	1,3,4,6,7,8,9	8,17,60,67	



Annexe 6 : Fiches RAAC, Etape 2 et 3, SQUEAC Janvier 2017, DS Koro, Mopti, MALI

NOM ET PRÉNOM DE L'ENFANT	DISTANCE AU CS	AGE (MOIS)	Poids (kg)	Taille (Cm)	P/T Z score	SEX (M/F)	CEDEME S (+, ++, +++)	PB (MM)	CAS DE L'ENFANT	CONFIRMATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION
	☐ PRÈS ☐ LOIN ☐ TRÈS LOIN								↗ ≥ 115 ☐ EN VOIE DE GUÉRISON ↘ ≤ 114 ☐ CAS MAS COUVERT ☐ CAS MAS NON COUVERT	ENFANT DANS PROGRAMME ? ☐ OUI ☐ NON ☐ PPN ☐ CARTE RATION



Annexe 7 : QUESTIONNAIRE POUR LES ACCOMPAGNANT(E) S DES CAS MAS NON-COUVERTS

District sanitaire:

Aire de santé:

Village:

Ethnie:

Équipe:

Date: _____ le _____
2015

1. Est-ce que vous pensez que votre enfant est malade ?

☐ Oui

☐ Non → Q4

1a. De quelle maladie souffre votre enfant ?

☐ a. Vomissement

☐ b. Fièvre

☐ c. Diarrhée

☐ d. Amaigrissement

☐ e. Manque d'appétit

☐ f. Apathie

☐ g. Gonflement

☐ h. Perte de cheveux

☐ i. Lésion cutanée

☐ j. Autre, spécifiez: _____

1b. Quelle maladie a causé ces symptômes ?

☐ a. Je ne sais pas

☐ b. Malnutrition

☐ c. Maladie magico-religieuse

☐ d. Amaigrissement

☐ e. Paludisme

☐ f. Diarrhée

☐ g. Autre, spécifiez (en langue locale): ☐

1c. Comment avez-vous essayé de traiter cette maladie ou comment allez-vous la traiter ?

☐ a. Herbes/racines médicinales

☐ b. Repas enrichis

☐ c. Jeûne

☐ d. Produits médicinales (acheté au marché) ☐ e. Produits médicinales (acheté à la pharmacie) ☐ f. Prière

☐ g. Consultation chez le tradipraticien

☐ h. Consultation au centre de santé

☐ i. Pas de traitement

☐ j. Autre, spécifiez: _____

1d. Qui a pris une décision sur ce moyen de traitement ?

2. Savez-vous qu'il y a un service au CdS où ils traitent la malnutrition ? Que savez-vous de ce service?

☐ Oui, _____

☐ Non → Q5

3. Pourquoi n'avez-vous pas amené votre enfant au CdS pour bénéficier du traitement ?

☐ a. Trop loin; distance à parcourir à pied _____
combien d'heures? _____

☐ b. Insécurité

☐ c. Inaccessibilité (inondation saisonnière, etc.)

☐ d. Manque des moyens de déplacement



☐ e. Manque de l'accompagnement	☐ f. Manque des moyens financiers pour le déplacement
☐ g. Refus de mari/famille	☐ h. Manque des moyens financiers pour le traitement
☐ i. Maladie de l'accompagnant(e)	☐ j. Maladie d'un membre de la famille
☐ k. Trop occupé(e); raison: _____	☐ l. Personne pour s'occuper des autres enfants
☐ m. Honte de s'inscrire dans le programme	☐ n. Faible croyance que le programme peut aider l'enfant
☐ o. Peur de séjour hospitalier (éloignement du foyer, frais)	☐ p. Préférence du traitement traditionnel
☐ q. L'enfant rejeté auparavant; quand? _____	☐ r. L'enfant connu a été rejeté
☐ s. Quantité de PlumpyNut® est trop petite pour justifier le déplacement	

4. Est-ce que votre enfant a-t-il déjà été inscrit dans le programme de la prise en charge de la malnutrition au CdS (CNA/CNS/CNT) ?

☐ Oui ☐ Non → STOP

4a. Pourquoi n'est-il toujours dans le programme ?

☐ a. Abandon	☐ a ¹ . Quand? _____	☐ a ² . Pourquoi? _____
☐ b. Enfant déchargé guéri	☐ b ¹ . Quand? _____	
☐ c. Enfant déchargé non-guéri	☐ c ¹ . Quand? _____	☐ c ² . Pourquoi? _____
☐ d. Autre raison, spécifiez: _____		STOP

Remerciez le parent

Commentaires