

COVERAGE MONITORING NETWORK

2013

# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE

DISTRICT SANITAIRE DE GAYA, NIGER

MAI, 2013

BEATRIZ PÉREZ BERNABÉ





## REMERCIEMENTS

Helen Keller International (HKI) et le *Coverage Monitoring Network* (CMN) adressent ses remerciements à toutes les personnes qui ont rendu possible la réalisation de cette évaluation de la couverture du programme de nutrition dans le district sanitaire de Gaya.

Aux autorités administratives et sanitaires de la DRSP (Direction Régionale de la Santé Publique) de Dosso et du DS (District Sanitaire) de Gaya. Au personnel des CSI et de l'hôpital du district de Gaya et à toutes les personnes rencontrées dans les communautés visitées - chefs de village, relais communautaires, guérisseurs traditionnels, hommes et femmes pour leur hospitalité, temps et coopération. Un remerciement très spécial aux mères et aux enfants.

Au personnel du bureau national HKI de Niger à Niamey, spécialement à Dr Bamba et à Haoua Aouami pour avoir géré tous les préparatifs nécessaires pour le démarrage de l'investigation. A Haoua Aouami notamment pour son soutien logistique et technique pendant toute l'étude. Enfin, des remerciements particuliers aux superviseurs et agents de terrain et autre personnel de HKI, de la DRSP et de la DS qui ont participé dans l'investigation, pour leur implication, effort et pour la qualité de leur travail.

Egalement à El Hadji Issakha Diop pour son support technique tout au long des étapes de l'évaluation.



**Photo 1. Enfant du programme HKI à Gaya prenant le traitement pour la malnutrition**  
*(District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)*



## ACRONYMS

|        |   |
|--------|---|
| AS     | Agent de Santé  |
| ATPE   | Aliment Thérapeutique Prêt à l'Emploi                                   |
| BBQ    | Barrières, Boosters et Questions  |
| CS     | Case de Santé   |
| CSI    | Centre de Santé Intégré   |
| CRENAM | Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle pour les Modérés |
| CRENAS | Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle pour les Sévères |
| CRENI  | Centre de Réhabilitation et d'Education Nutritionnelle Intensif         |
| DRSP   | Direction Régionale de la Santé Publique                                |
| DS     | District Sanitaire  |
| HKI    | <i>Helen Keller International</i>                                       |
| INS    | Institut National de Statistique  |
| LQAS   | <i>Lot Quality Assurance Sampling</i>                                   |
| MAM    | Malnutrition Aigüe Modéré   |
| MAS    | Malnutrition Aigüe Sévère   |
| PAM    | Programme Alimentaire Mondiale  |
| PB     | Périmètre Brachial  |
| PCIMA  | Prise en Charge intégrée de la malnutrition aigüe                       |
| P/T    | Poids/Taille  |
| S3M    | <i>Simple Spatial Sampling Method</i>                                   |
| SMART  | <i>Standardized Monitoring for Relief and Transition</i>                |
| SNIS   | Système Nationale d'Information Sanitaire                               |
| SQUEAC | <i>Semi-Quantitative Evaluation of Access and Coverage</i>              |
| RAC    | Recherche Active et Adaptative des Cas                                  |
| RC     | Relais Communautaire  |
| TPS    | Tradi-Praticien   |
| UNICEF | <i>United Nations Children's Fund</i>                                   |
| VAD    | Visite à Domicile   |



## RESUME

Le programme de nutrition communautaire de HKI dans le District Sanitaire de Gaya qui vise l'amélioration des activités PCIMA a débuté au cours de l'année 2012 et couvre 6 CSI, 12 CS et 18 villages du district. L'objectif du programme est d'améliorer la qualité des prestations des agents de santé et des relais communautaires dans le domaine de la prévention et de la prise en charge de la malnutrition tout apportant un appui pour renforcer les compétences de tous les acteurs impliqués à tous les niveaux de la chaîne de la prévention et de la prise en charge de la malnutrition.

Après 6 mois d'intervention effective dans le district sanitaire de Gaya, le programme de nutrition communautaire de HKI a réalisé la première évaluation de couverture. L'investigation a été réalisée du 30 avril au 18 mai 2013 suivant les trois étapes principales de la méthodologie SQUEAC (Évaluation Semi-Quantitative de l'Accessibilité et de la Couverture). Les principes d'exhaustivité et de triangulation ont été appliqués au cours du processus de collecte et d'analyse des données (qualitative et quantitative) ainsi que pendant la recherche active et dynamique des cas MAS. Le développement de la Probabilité à Priori (croyance sur la couverture) combiné avec les résultats de l'enquête sur l'ensemble du district (Évidence Vraisemblable - la couverture probable), ont permis de déterminer l'estimation de la couverture à travers l'analyse conjuguée avec la calculatrice de Bayes (*BayesSQUEAC*).

La couverture actuelle de la prise en charge des cas MAS est estimée à 29.6% [IC 95%: 21.0% - 39.9%]. Le tableau ci-dessous présente les différents facteurs identifiés comme barrières dans l'accessibilité et l'utilisation des services PCIMA dans le district sanitaire de Gaya ainsi que les principaux axes d'intervention identifiés pour améliorer la couverture dans le futur:

| Barrières  | Recommandations  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méconnaissance du programme et son fonctionnement</li> </ul>                              | → Renforcer les activités de sensibilisation dans les communautés      |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Méconnaissance de la malnutrition</li> </ul>  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insuffisance dans la tenue des supports (registre, fiches de suivi individuel)</li> </ul> | → Assurer le remplissage complet ainsi que la bonne tenue des supports |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Non application du PB comme critère indépendant d'admission</li> </ul>                    | → Parachever la formation des AS sur le protocole PCIMA                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Rupture des intrants</li> </ul>   | → Améliorer la disponibilité des intrants                              |



# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>REMERCIEMENTS.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>ACRONYMS.....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>RESUME.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>SOMMAIRE.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1. INTRODUCTION.....</b>  | <b>6</b>  |
| 1.1 CONTEXTE .....   | 6         |
| 1.2 LE PROGRAMME PCIMA DE HKI DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE GAYA.....  | 8         |
| <b>2. OBJECTIFS.....</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 OBJECTIF GENERALE.....   | 9         |
| 2.2 OBJECTIFS SPECIFIQUES .....  | 9         |
| <b>3. METHODOLOGIE.....</b>  | <b>10</b> |
| 3.1 APROCHE GENERALE.....  | 10        |
| 3.2 ETAPES .....   | 10        |
| 3.3 ORGANISATION DE L'INVESTIGATION .....  | 18        |
| <b>4. RESULTS.....</b>   | <b>20</b> |
| 4.1 ETAPE 1: IDENTIFICATION DES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVEE ET DES BARRIERES A L'ACCESIBILITE.....            | 20        |
| 4.2 ETAPE 2: VERIFICATION DES HYPOTHESES SUR LES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVEE –ENQUETES SUR PETITES ZONES..... | 32        |
| 4.3 ETAPE 3: ESTIMATION DE LA COUVERTURE GLOBALE.....  | 37        |
| <b>5. DISCUSSION.....</b>  | <b>43</b> |
| <b>6. RECOMANDATIONS.....</b>  | <b>45</b> |
| <b>ANNEXE 1: EQUIPE DE L'ÉVALUATION .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>ANNEXE 2: CHRONOGRAMME.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>ANNEXE 3: AGENDA FORMATION .....</b>  | <b>49</b> |
| <b>ANNEXE 4: BBQ.....</b>  | <b>50</b> |
| <b>ANNEXE 5: FORMULAIRE POR LA COLLECTE DES DONNES DE DEPISTAGE.....</b>   | <b>54</b> |
| <b>ANNEXE 6: QUESTIONNAIRE POUR LES ACCOMPAGNANTS DES CAS NON COUVERTS.....</b>  | <b>55</b> |



# 1. INTRODUCTION

## 1.1 CONTEXTE

Le département de Gaya, avec une superficie de 4446 km<sup>2</sup>, est situé dans la Région de Dosso dans la bande Sud du Niger. Elle est limitée au Nord par le département de Dogon Doutchi et à l'Ouest par celui de Dosso. Cependant Gaya partage une frontière commune avec l'Etat du Nigeria à l'est et celui du Bénin au Sud. Cette particularité fait que les échanges commerciaux sont très importants et constituent une des portes d'entrée pour les importations et les exportations du pays.

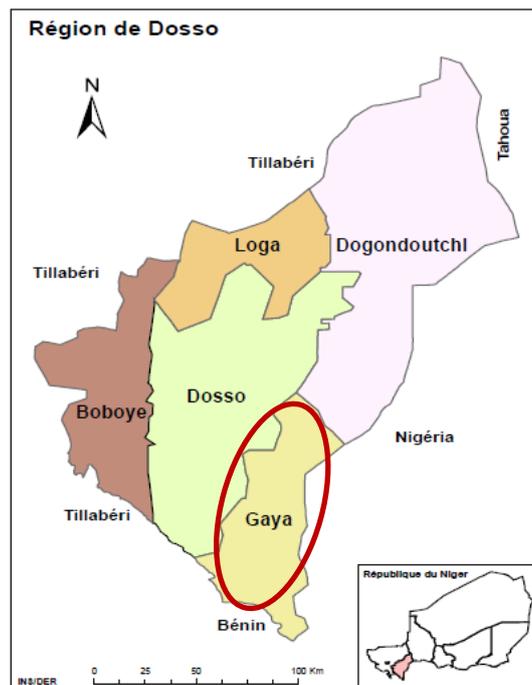


Figure 1. Carte de la région de Dosso  
(District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)

Gaya compte huit communes rurales, à savoir: Bana, Bengou, Dioundou, Karakara, Tanda, Tounouga, Yélou et Zabori en plus de la communauté urbaine de Gaya.

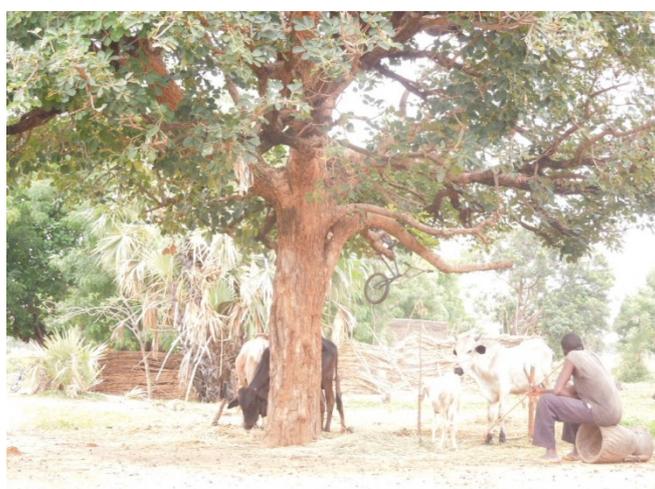
Quant au climat, il est de type soudanais avec une pluviométrie satisfaisante de l'ordre de 800 mm de pluie/an. Ce qui fait de Gaya une des zones les plus fertiles du Niger et donc une zone de culture vivrière par excellence.

La population est composée de plusieurs groupes socioculturels dont les Peuls, les Zarmas, les Tchengas, les Dendi, les Toulmawa, les Maouris, les Kabawa et les Ouandawa. Ces populations



pratiquent en général l'élevage, l'agriculture, la pêche, les cultures maraichères et le commerce comme activités principales. Cette population est estimée à 349 794 habitants en 2011 avec une densité forte de 78,77 habitants/km<sup>2</sup> (source INS). La proportion des enfants de moins de 5 ans est estimée à 79 568 (source SNIS, 2012).

En général, la malnutrition constitue un véritable problème de Santé Publique au Niger depuis plusieurs décennies. Dans la région de Dosso, la situation est caractérisée par une prévalence de la malnutrition aigüe globale et sévère respectivement de 14,7% et 1.9% chez des enfants de moins de 5 ans en 2012<sup>1</sup>.



**Photo 2. Village de Tassobon Baye Koira**  
(District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)

### Système de santé et couverture nutritionnelle

Le District sanitaire de Gaya comprend un hôpital de district, 22 CSI et 69 cases de santé. Tous ces centres sont fonctionnels avec un personnel composé de plus de 80 agents de santé. Comme partout au Niger, la gratuité des soins pour les enfants de moins de 5 ans est effective mais rencontrent des difficultés dues au retard dans le recouvrement des coûts. Ce qui entraîne des ruptures de médicaments et donc une prise en charge inadéquate.

Par rapport à la couverture du traitement de la MAS, les résultats de l'enquête S3M réalisée dans les régions de Tillabéri, Tahoua, Maradi, Zinder et Dosso entre octobre 2011 et février 2012<sup>2</sup> montrent les résultats suivants: pour l'ensemble des cinq régions la couverture est de 19.24% (16.47-22.17), pour la région de Dosso elle est 11.86% (6.96-16.86) et pour le district de Gaya elle atteint 17.70% (1.14-24.17).

<sup>1</sup> Enquête nutritionnelle nationale SMART au Niger, réalisé en Juin-Aout 2012 par l'Institut National de Statistique et la Direction Nutrition du Ministère de la Santé. Dosso MAG 14.7% [IC 95% 12.4 - 17.4]; MAS 1.9% [IC 95% 1.2 - 3.1]

<sup>2</sup> Enquête S3M (pour son sigle en Anglais: Simple Spatial Sampling Method) réalisé dans les régions de Tillabéri, Dosso, Tahaoua, Maradi et Zinder du Niger entre octobre 2011 et février 2012 par Massaoud Maman Williams (UNICEF), Kazim Ibrahim Lamine (INS), Katja Siling (Valid International), Safari Joseph Balegamire (Valid International) et Ernest Guevarra (Valid International)



## 1.2 LE PROGRAMME PCIMA DE HKI DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE GAYA

Le programme de nutrition communautaire de HKI dans le district sanitaire de Gaya a débuté au cours de l'année 2012 pour réaliser des interventions en matière de santé et nutrition. Ces interventions sont axées sur le changement progressif d'attitudes, de pratiques et l'adoption de comportements favorables à la santé et à la nutrition des mères et des enfants.

Il faut noter que le District Sanitaire de Gaya n'a aucun partenaire technique mais les centres de santé (CSI et CS) où se fait la prise en charge, que sont approvisionnés en intrants par l'UNICEF et le PAM. Suite à ce constat HKI a décidé d'intervenir dans cette zone afin d'appuyer le DS pour l'amélioration des activités PCIMA en signant un protocole d'accord pour l'année 2012-2013.

La zone d'intervention de HKI couvre: 6 CSI, 12 CS et 18 villages. L'objectif du programme est d'améliorer la qualité des prestations des agents de santé et des relais communautaires dans le domaine de la prévention et de la prise en charge de la malnutrition tout en apportant un appui en pour renforcer les compétences de tous les acteurs impliqués à tous les niveaux de la chaîne de la prévention et de la prise en charge de la malnutrition grâce à:

- des formations et des supervisions pour renforcer les capacités des structures sanitaires et communautaires (formation des agents de santé et relais communautaires).
- des activités de sensibilisation et de mobilisation sociale basée sur une communication pour un changement de comportement mettant l'accent sur la technique de négociation par les agents de terrain et les relais communautaires.
- la diffusion des messages radios de sensibilisation sur la santé et la nutrition.
- le dépistage actif des malnutris par les relais communautaires, leurs références vers les centres de prise en charge et leur suivi dans la communauté.
- l'appui au District à travers les supervisions formatives des centres de santé.



## 2. OBJECTIFS

---

### 2.1 OBJECTIF GENERALE

Mettre en évidence le taux de couverture des structures de santé dans le cadre de l'appui à la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère et de comprendre les barrières d'accès aux soins, dans les aires d'intervention de HKI dans district sanitaire de Gaya 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 SPECIFIQUES

- Fournir une formation sur la méthodologie SQUEAC au personnel du programme de la PEC de la MAS de HKI et du DRSP-Dosso/DS-Gaya impliqués dans les activités.
- Estimer la classification globale de la couverture dans les zones cibles identifiées du programme.
- Identifier la distribution des zones de couverture élevée et des zones de couverture faible dans les différentes zones d'intervention.
- Identifier les barrières 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.
- Émettre des recommandations 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 zones d'intervention du programme.
- Rédiger un rapport qui présente les résultats de l'évaluation et qui prend en compte les différences relevées.



## 3. METHODOLOGIE

---

### 3.1 APROCHE GENERALE

L'outil d'Evaluation Semi-Quantitative de l'Accessibilité et de la Couverture (SQUEAC) a été développé par Valid International, FANTA, Brixton Health, Concern Worldwide, ACF and World Vision pour fournir une méthodologie efficace et précise afin d'identifier les barrières d'accessibilité aux services, en particulier au service CRENAS et estimer la couverture des programmes de nutrition. C'est une méthodologie rapide, qui permet de réunir une grande quantité d'information favorisant la collecte et l'analyse des données sur les s activités du programme. Cette évaluation permettra d'émettre des propositions pour l'amélioration des services. La demande des ressources humaines, financières et logistiques est relativement limitée. Cette méthodologie est facilement reproductible et permet d'assurer un monitoring des programmes à coût bas.

SQUEAC est une investigation intelligente, itérative et informelle qui permet de collecter une grande quantité de données de différentes origines (utilise des données routinières qu'on a déjà plus les données collectées sur le terrain) en utilisant une variété de méthodes de manière organisée. La SQUEAC c'est une évaluation semi-quantitative parce que combinant des données quantitatives et qualitatives.

L'analyse de ces données est guidée par les deux principes fondamentaux d'exhaustivité (des informations jusqu'à saturation) et de triangulation: les informations sont collectées auprès de différentes sources au moyen de différentes méthodes sont croisées jusqu'à l'obtention d'une 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, ce qui permet de limiter la collecte des données quantitatives et facilite ainsi l'interprétation des résultats.

La présente investigation vise à évaluer la couverture de la zone d'intervention du programme PCIMA de HKI dans le district sanitaire de Gaya, c'est à dire, évaluer la couverture dans les aires sanitaires de Bana, Bengou, Malgorou, Sia, Tanda, et Tounouga. Ces aires de santé sont situées dans la bande sud du district.

### 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: Identification des zones de couverture élevée ou faible et des barrières à l'accessibilité

Cette étape s'appuie sur l'analyse des données quantitatives et les informations qualitatives (déjà disponibles ou bien qui seront collectés au cours de l'investigation). Ces données quantitatives et qualitatives permettront d'apprécier les différents facteurs qui influencent la couverture. 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. Plusieurs informations sont utilisées afin de pouvoir mener cette analyse. Il s'agit de:

- **Résultats des enquêtes ou études précédentes.** Dans le cadre de la présente investigation les études suivantes ont été utilisées:
  - *«Analyse des connaissances, attitudes, perceptions et pratiques des populations en matière de santé de la mère et de l'enfant dans le département de Gaya»* réalisée par HKI en Septembre 2012.
  - *«Analyse qualitative rapide de quelques déterminants de la couverture à Gaya»* réalisée par HKI en Octobre 2012.
  - *«Enquête S3M (pour son sigle en Anglais: Simple Spatial Sampling Method) réalisé dans les régions de Tillaberi, Dosso, Tahoua, Maradi et Zinder du Niger entre octobre 2011 et février 2012 par Massaoud Maman Williams (UNICEF), Kazim Ibrahim Lamine (INS), Katja Siling (Valid International), Safari Joseph Balegamire (Valid International) et Ernest Guevarra (Valid International)»*
- **Analyse des données quantitatives** du programme: **données de routine** (statistiques mensuelles) et **fiches de suivi individuelles**. 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 outre, les informations sur les fiches de suivi comme la mesure du PB à l'admission, la distance pour accéder 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, cette analyse apporte les premières informations sur les différences de performance selon les zones.



Collecte et analyse des données qualitatives à travers des rencontres dans les communautés et les structures de santé avec des personnes impliquées de façon directe ou indirecte dans le programme<sup>3</sup>. Cette phase de l'investigation a deux objectifs: elle sert à mieux informer et expliquer les résultats de l'analyse des données de routine et permet aussi de comprendre les connaissances, opinions et expériences de toutes les personnes/structures concernées et d'identifier les potentielles barrières à l'accessibilité.

Des guides d'entretien ont été utilisés afin d'orienter l'obtention d'information sur la couverture. Ces guides d'entretien ont été développés à partir des guides déjà utilisées dans d'autres investigations SQUEAC mais ont été adaptés au contexte et modifiés/améliorés pour l'équipe d'investigation.

Tous les 6 CSI de la zone d'intervention plus un total de 11 villages ont été visités pour la collecte d'information qualitative. Cette recherche d'information a eu lieu dans les villages d'intervention de HKI et dans ceux où HKI n'intervient pas directement. Les méthodes suivantes ont été utilisées:

- Groupes informels de discussion/focus groups
- Entretiens semi-structurés
- Étude de cas

Les groupes informels de discussion et les entretiens semi-structurés ont été conduits dans les différents villages choisis et les CSI des aires de santé de la zone d'intervention du district de Gaya avec:

- Les agents de santé des CS/CSI
- Les relais communautaires
- Les guérisseurs traditionnels
- Les autorités locales et leaders religieux
- La communauté des hommes et des femmes
- Les mères ou autres accompagnants des enfants PCA
- Le personnel du programme HKI
- Les autorités sanitaires (DS/DRSP)

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. Ces données ont été répertoriées de façon journalière avec l'outil **BBQ: Barrières, Boosters and Questions**. Cet outil permet non seulement d'organiser l'information jour à jour pour continuer avec la recherche d'information qualitative de façon itérative et dirigée, mais aussi d'assurer la triangulation des informations. Afin d'assurer l'exhaustivité du

<sup>3</sup> On a profité de cette phase de rencontres avec des gens de la communauté et des structures de santé pour identifier la terminologie la plus utilisée dans la communauté pour décrire la malnutrition aiguë en dans les langues locales (Haoussa et Zarma) ainsi que les informateurs clés dans la communauté. Cette recherche préparatoire est extrêmement importante pour faciliter la RAC des étapes suivantes (2 et 3).



processus, la recherche d'information a continué jusqu'à la saturation c'est-à-dire, jusqu'à ce que la même information revienne des différentes sources et par différentes méthodes.

Les résultats des trois études précédentes et les conclusions des analyses quantitatives ont été combinés à la BBO avec des données qualitatives collectés pour trianguler et obtenir l'ensemble des connaissances sur les barrières et boosters relatifs à la couverture dans le district de Gaya. Sur la base de cette analyse globale des données, il est possible de faire:

- L'identification des zones de couverture potentiellement faible ou élevée et la formulation d'une hypothèse sur la couverture en fonction de l'évaluation des facteurs positifs et négatifs. En fonction des barrières et boosters trouvés, 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. La méthode de **petite enquête géographique** a été utilisée pour tester l'hypothèse d'homogénéité/hétérogénéité de la couverture.

Dans le cas présent, pour tester notre hypothèse d'homogénéité/hétérogénéité de la couverture, 12 villages ont été choisis au niveau des 6 CSI de la zone d'intervention (6 villages dont la couverture est potentiellement faible ou satisfaisante et 6 dont la couverture est potentiellement élevée ou satisfaisante) selon le(s) critère(s) les plus pertinents qui sont ressortis de la triangulation des informations. L'échantillon de cette enquête sur des petites zones n'est pas calculé à l'avance, mais dépend du nombre de cas MAS trouvés.

Les cas MAS sont recherchés en utilisant la **méthode de recherche active et adaptative de cas** (se basant sur une définition claire d'un cas MAS grâce en utilisant la terminologie locale de la malnutrition et sur des informateurs clés pour trouver tous les enfants malnutris dans les villages).

L'analyse des résultats est réalisée au moyen de la méthode **LQAS (Lot Quality Assurance Sampling)** afin d'obtenir une classification de la couverture par rapport à la valeur seuil fixée à 30%. La règle de décision a été calculée selon la formule suivante:



$$d = n \times \frac{d}{100}$$

*n*: nombre de cas trouvés  
*p*: 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).

Au cours de la petite enquête géographique, un questionnaire (annexe 5) 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 MAS ou MAM «non couverts» sont référés au centre de traitement nutritionnel approprié le plus proche.

Les informations obtenus à travers ces questionnaires des cas non-couverts de la petite enquête géographique ont été ajoutés à la BBQ pour trianguler l'ensemble de toutes les connaissances sur les barrières à la couverture dans le district de Gaya.

Le logiciel *XMind* a été utilisé pour développer des *Mind Maps*: un *Mind Map* qui montre de façon visuelle et ordonnée le résumé sommaire de toutes les barrières et boosters trouvés au cours des deux premières étapes de l'investigation; un autre qui montre le schéma conceptuel développé par l'équipe pour mieux comprendre les relations de causes à effets entre les divers facteurs qu'influencent sur la couverture.

*Grace à la théorie bayésienne des probabilités, toutes ces connaissances et informations sur la couverture apprises jusqu'à moment sont traduites numériquement.*

### 3.2.3 ETAPE 3: Estimation de la couverture globale

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

- I. Développer la *Probabilité à Priori* en utilisant le logiciel "Calculatrice de Bayes" qui est un logiciel qui permet de pour créer une courbe qui représente notre croyance sur la couverture.
- II. Construire l'*Évidence Vraisemblable* à travers une enquête sur une zone définie 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 basée sur la distribution géographique des villages.

- III. Production de la *Probabilité à Posteriori* (l'estimation de la couverture globale). Le processus de synthèse de la *Probabilité a Priori* et l'*Évidence Vraisemblable* pour produire l'estimation globale s'appelle *analyse conjuguée*.

### I. 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, elle est obtenue à partir de l'analyse des données quantitatives et qualitatives recueillies au cours des étapes 1 et 2. La théorie Bayésienne des probabilités permet de traduire numériquement notre croyance sur la couverture et de l'exprimer sous forme de pourcentage. Les méthodes suivantes ont été utilisées pour calculer la *Probabilité à Priori*:

- a. **Barrières and Boosters simple:** un poids de 5 a été attribué à chaque barrière et à chaque booster. La somme des points correspondant aux boosters a été additionnée à la couverture minimale (0%), et la somme des points correspondant aux barrières a été soustraite de la couverture maximale (100%). La moyenne des deux valeurs a ensuite été calculée pour obtenir une mode de probabilité.
- b. **Barrières et Boosters pondéré:** les boosters et les barrières ont été pondérés en fonction de leur poids présumé sur la couverture. Le processus de pondération était participatif. Une pondération de 1 à 5 (1 minimum à 5 maximum) a ainsi été attribuée à chaque barrière/booster. Puis comme pour la BBQ simple, la somme des points correspondant aux boosters a été additionnée à la couverture minimale (0%), et la somme des points correspondant aux barrières a été soustraite de la couverture maximale (100%). La moyenne des deux valeurs a ensuite été calculée pour obtenir une mode de probabilité.

Dans la présente investigation, en plus d'utiliser les conclusions obtenues à partir des deux premières étapes, le résultat pour le district de Gaya de l'enquête S3M a été aussi utilisé.

- c. **Résultat de l'enquête S3M:** l'estimation de la couverture pour le district de Gaya (17,7%).

Les 2 modes plus le résultat de l'enquête S3M ont été additionnés et la moyenne des 3 résultats a donné la couverture à priori pour cette évaluation SQUEAC.

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,  $\alpha$  et  $\beta$ , ont été calculés en utilisant une certitude de  $\pm 25\%$  et la mode de la *Probabilité à Priori* travers les formules suivantes:



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

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

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

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

## II. Construction de l'Évidence Vraisemblable

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 malnutrition aiguë sévère de la zone et y compris le nombre de cas couverts.

Les cas MAS ont été recherchés, comme dans l'étape 2, en utilisant la **méthode de la RAC** et le questionnaire pour les cas MAS non couverts a été aussi rempli.

La **définition de cas** utilisée au cours des enquêtes sur petites et grandes zones était: «tout enfant âgé de 6 à 59 mois présentant une des caractéristiques suivantes: PB<115 mm et /ou présence d'œdèmes bilatéraux, ou qui est présentement dans le programme de PEC de la MAS».

La **taille de l'échantillon** souhaitable et le **nombre de villages** à enquêter ont été déterminés au moyen de la formule suivante:

$$n = \frac{\frac{\text{mode} * (1 - \text{mode})}{\left( \frac{\text{précision}}{1,96} \right)^2} - (\alpha + \beta - 2)}{\left( \begin{array}{c} \text{population} \\ \text{moyenne} \\ \text{des villages} \end{array} \right) * \frac{\left( \begin{array}{c} \text{population} \\ \text{entre 6 et 59 mois} \end{array} \right)}{100} * \frac{(\text{prévalenceMAS})}{100}}$$

- mode: valeur de la Probabilité a Priori exprimée en proportion
- $\alpha$  et  $\beta$ : valeurs définissant la distribution de la Probabilité a Priori
- Précision: précision souhaité. La précision utilisée dans le cas présente est de 0.11 (11%)
- Population moyenne par village: la moyenne de population des villages dans le district de Gaya, obtenu à travers les données de population par village du programme, est en moyenne de 500 personnes par village



- Population entre 6-59 mois: 17.3% d'enfants entre 6-59 mois selon les données du Recensement général disponibles
- Prévalence de MAS: 1.55%, calculée à partir des résultats de l'enquête SMART pour la région de Dosso 1.9% (IC 95% 1.2% - 3.1%): point médian entre l'estimation de la prévalence de MAS et l'intervalle inférieur

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/CSAS) 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.

La sélection des villages est faite au moyen de la **méthode d'échantillonnage aléatoire systématique** à partir d'une liste, pour assurer une représentativité spatiale. L'enquête sur grande zone a ainsi été menée dans 24 villages du district.

### III. 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%.

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 sévère.
- 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 sévèrement malnutris 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.



### 3.3 ORGANISATION DE L'INVESTIGATION

#### 3.3.1 Support technique du projet CMN

L'équipe du programme de nutrition à Gaya a bénéficié pour cette investigation d'un support technique de la Coordinatrice référent régionale du projet «Coverage Monitoring Network» (CMN). Le projet CMN est une initiative conjointe réunissant plusieurs organisations: ACF, Save the Children, International Medical Corps, Concern Worldwide, Helen Keller International et Valid International. Sa vocation est de fournir un support technique et des outils aux programmes de prise en charge de la malnutrition aiguë afin de les aider à évaluer leur impact, de partager et capitaliser les leçons apprises sur les facteurs influençant leur performance.

Dans le cadre de la présente évaluation, le support technique du projet CMN s'est déroulé à travers différentes phases. Dans une première phase, l'appui technique a été effectué à distance pour la planification et la préparation de l'évaluation à travers des échanges entre l'équipe d'experts du projet CMN, la référente régionale Beatriz Pérez Bernabé et le conseiller technique El Hadji Issakha Diop, avec Dr Ibrahim Bamba Fougoutin, représentant adjoint à la mission HKI au Niger et avec Gogé Haoua Aouami, assistante du programme PCIMA. Pour la phase d'appui technique sur le terrain, les experts CMN ont été déployés au Niger pour former l'équipe nutrition de Gaya à l'utilisation de la méthodologie SQUEAC et l'accompagner dans certaines étapes de la réalisation de l'investigation SQUEAC dans la zone d'intervention du projet.

L'assistante du projet PCIMA et le Superviseur de Gaya, ont constitué les points focaux de la mission HKI pour les différentes étapes de préparation et de mise en œuvre de l'investigation.

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

Une équipe d'investigation composée de deux experts du projet CMN, l'assistante du programme PCIMA de HKI, le responsable suivi-évaluation de HKI de Dosso, le superviseur du programme de HKI à Gaya, un représentant de la DRSP et le point focal nutrition du district sanitaire de Gaya a été constituée pour conduire l'investigation. D'autres membres de l'équipe de HKI sur le terrain et du DRSP/DS ont participé à certaines étapes de l'investigation (annexe 1).

L'évaluation de la couverture a eu lieu du 30 avril au 18 mai 2013 (voir chronogramme: annexe 2). Suite à des contraintes de sécurité, la référente régionale du projet CMN n'a pas pu se déplacer sur le terrain. Donc, le chronogramme a été adapté à la situation pour assurer la qualité de l'investigation même si partie de l'appui a été fait à distance.



Cette situation a fait que la formation théorique et pratique d'une durée de trois jours (voir agenda: annexe 3) a eu lieu à Niamey pour l'équipe d'investigation (annexe 1). Les deux premiers jours ont constitué une combinaison de sessions d'orientation sur l'importance de l'évaluation de la couverture et de la méthodologie SQUEAC. Les données disponibles du programme ont également été analysés et interprétés suivi d'une préparation du travail sur le terrain. Le troisième jour a été consacré à la réalisation d'un test pilote dans la périphérie de Niamey non seulement pour tester et valider les guides d'entretien de l'étape 1 mais aussi pour permettre aux participants de s'exercer sur la méthode de collecte d'informations qualitatives et la méthodologie de synthèse et triangulation journalière BBQ.

Pour le travail sur le terrain, six personnes ont rejoint l'équipe d'investigation. La supervision des nouveaux membres a été assurée par les membres formés en incluant toujours une personne de l'équipe d'investigation -minimum- dans chaque équipe.

Bien que la référente régionale ait été en contact journalier avec l'équipe d'investigation sur le terrain au cours de tout le déroulement des étapes sur le terrain, le conseiller technique a apporté un appui considérable à la réalisation de la première étape et à la planification de l'étape 2 en effectuant un déplacement à Gaya. Pour la synthèse des conclusions des deux premières étapes, la construction de la *Probabilité à Priori* et la préparation de l'étape 3 (un moment crucial de l'étude), l'équipe d'investigation s'est rendu encore à Niamey afin de travailler avec la référente régionale.

L'étape 3 a été coordonnée par l'équipe d'investigation et suivie à distance par l'expert du CMN. A la fin de l'étape 3 une séance de travail a eu lieu à Gaya où les participants de l'évaluation ont discuté sur les résultats et les possibles recommandations préliminaires.



## 4. RESULTATS

---

En lien avec la méthodologie présentée plus haut nous vous présenterons ici les principaux résultats ressortant de nos investigations.

### 4.1 ETAPE 1: IDENTIFICATION DES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVEE ET DES BARRIERES A L'ACCESIBILITE

Cette étape a comme but d'identifier les régions de haute et basse couverture et avoir une première idée des raisons de non-assistance au programme en utilisant les données de routine, les données additionnelles collectées au niveau des structures de santé et les informations qualitatives collectées auprès des différents acteurs clés.

L'analyse des données a été réalisé pour les 6 mois d'activités effectives du programme (d'octobre 2012 à mars 2013) dans l'ensemble des CRENAS des 6 CSI appuyés par HKI et pour le CRENI du district de Gaya.

#### 4.1.1 Analyse de données de routine: statistiques mensuelles

##### A. Admissions: nombre total, tendances au cours du temps et réponse aux besoins

Le programme PCIMA, opérationnel depuis octobre 2012, a d'abord été mis en place dans 6 CSI et dans l'hôpital du district de Gaya. Depuis le démarrage des activités, 701 enfants MAS ont été admis.

Un calendrier des différents évènements saisonniers (morbidity infantile, évènements climatiques et agricoles, morbidité infantile) a été élaboré par l'équipe et confronté à la courbe des admissions des cas de malnutrition aiguë sévère au CRENAS et au CRENI, afin d'évaluer dans quelle mesure le programme répondait aux besoins saisonniers (figure 1).

Le retard dans le démarrage des activités et donc, la courte période de fonctionnement réel du programme fait que l'analyse de la capacité du programme de répondre aux besoins contextuels est difficile. Le calendrier représente exclusivement les évènements de la période d'étude (d'octobre 2012 à mars 2013) où certaines évènements clés qui habituellement ont une influence considérable sur l'évolution de la courbe d'admissions, comme la période de soudure (entre avril et juin) ou le mois de Ramadan (autour juin-juillet), ne sont pas reflétés. Ceci dit, le pic du mois de janvier caractérisée par la courbe coïncide avec la prévalence la plus élevée de maladies respiratoires (IRAs) et la période de maraîchage où les hommes et les femmes sont plus occupées.



Par contre, l'évolution de la courbe des admissions semble suivre l'évolution des activités de mobilisation communautaire comme le dépistage; en fait la courbe a la même tendance que le nombre d'enfants dépistés par les RECO au cours de temps (figure 7). Le pic du mois de janvier reflète le résultat de l'activité des agents communautaires après l'arrivée du matériel de mesure (PB) et le congé du mois de décembre. La diminution dans les mois de février et mars pourrait avoir une relation avec le déroulement de la campagne de Polio, moment où les RECO n'étaient pas actifs.

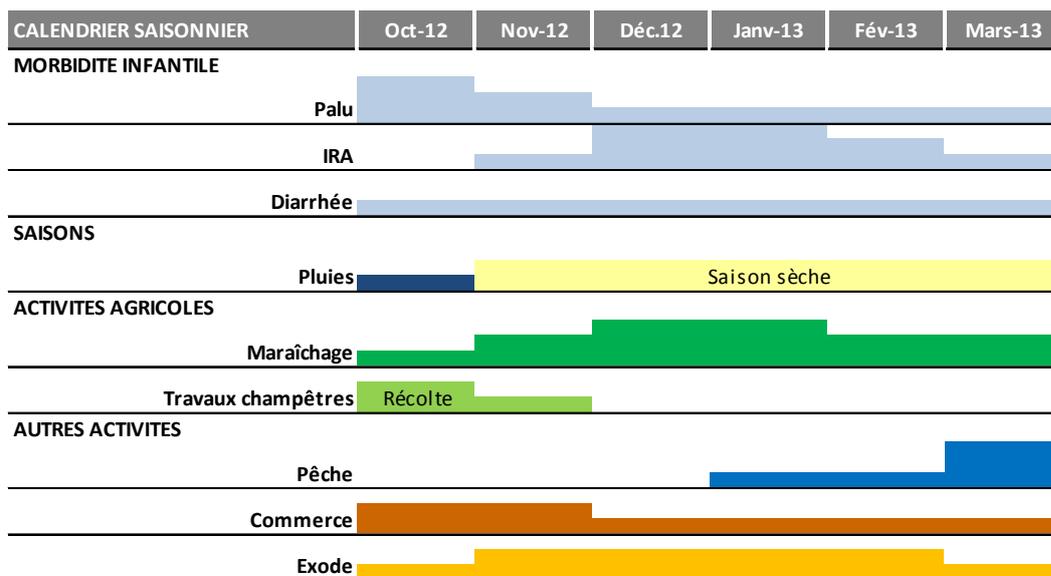
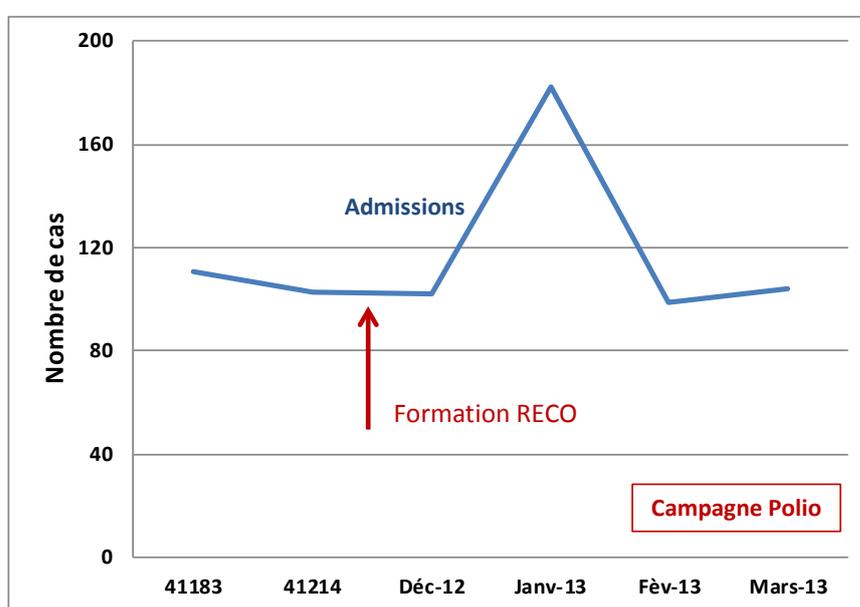


Figure 1. Évolution des admissions MAS dans les 6 CRENAS et CRENI appuyés par HKI du district sanitaire de Gaya et confrontation au calendrier saisonnier et aux événements clé (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)



## B. Admissions et critères d'entrée

Le critère d'admissions est renseigné pour 80.18% des admissions au CRENAS et pour 100% des admis dans le CRENI.

La proportion d'enfants admis pour œdèmes, et donc qui présentent la malnutrition type Kwashiorkor apparaît très bas, 1.06% pour les enfants provenant des aires de santé des CSI où HKI intervient, par rapport au 99.94% d'enfants marasmiques. Ces derniers ont été admis pour la plupart selon le rapport poids/Taille (P/T): 85.13%. Seuls 14.87% d'entre eux ont été admis en utilisant le PB comme critère d'admission indépendant.

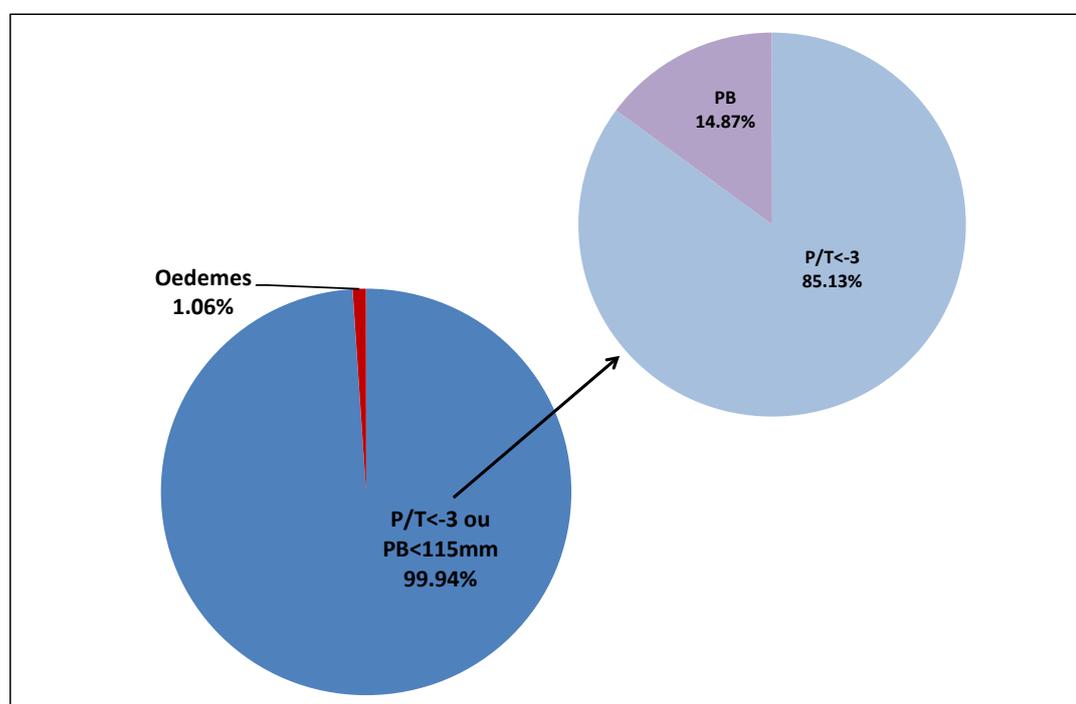


Figure 2. Répartition des admissions du programme d'octobre 2012 à mars 2013 selon critère d'admission dans le programme (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

## C. Admissions CRENAS versus CRENI

95.75% du nombre total d'admissions correspond aux enfants admis au niveau communautaire dans l'ensemble des 6 CRENAS et 4.27% correspond aux enfants admis avec des complications et donc, traités au niveau de CRENI. Pour les enfants présentant des œdèmes admis au CRENI, le degré de sévérité était respectivement de 1/3 (+), 1/3 (++) et 1/3 (+++).



#### D. Admissions par structures de santé

La figure 3 montre la répartition des admissions MAS par CRENAS d'octobre 2012 à mars 2013 et la figure 4 représente la comparaison des admissions par rapport à la population des enfants 6-59 mois par CSI (figure 4).

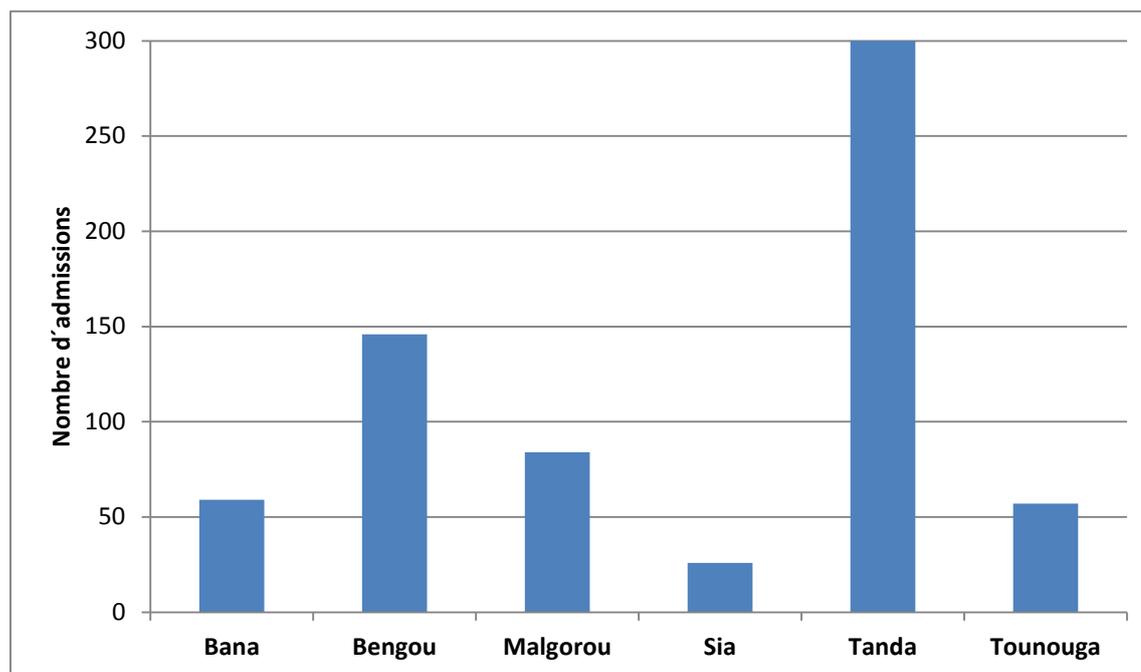


Figure 3. Répartition des admissions en CRENAS d'octobre 2012 à mars 2013 (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

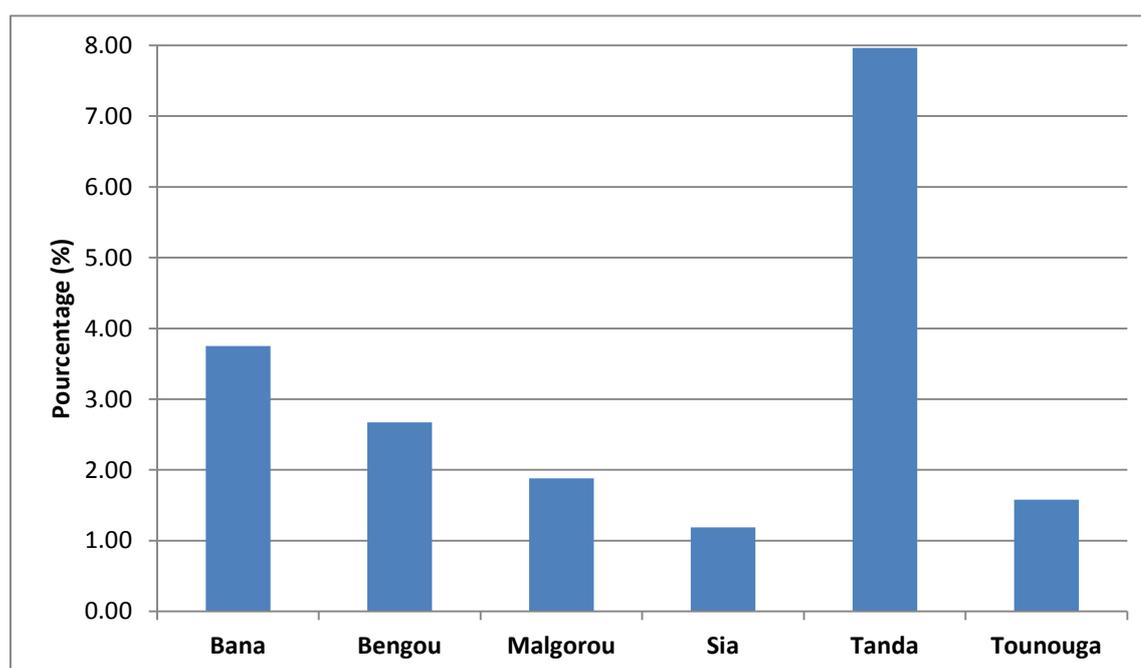




Figure 4. Pourcentage des enfants MAS admis aux CRENAS d’octobre 2012 à mars 2013 par rapport à la population des enfants de 6-59 mois rattachés du CSI (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Le nombre d’admissions varie beaucoup entre des différents CRENAS: de 26, au CSI de Sia, à 300 au CSI de Tanda.

L’analyse fait ressortir que la proportion d’admissions dans toutes les CRENAS, excepte celle de Tanda, la proportion d’enfants admis par rapport à la population d’enfants 6-59 mois est <5%.

### E. Distance de village d’origine au CSI des admissions

La distance (en km) entre le village d’origine des enfants MAS admis en ambulatoire et le CSI a été analysé pour le 81.12% du total des admissions des CRENAS. Les villages ont été regroupés dans 4 catégories par rapport à la distance (en km) au CSI. Du plus proche au plus éloigné: moins de 5 km; de 6 à 10 km; de 11 à 15 km et plus de 15km.

La figure 5 montre qu’effectivement, la distance peut avoir une influence sur le nombre des admissions, où plus 283 des cas proviennent des villages plus proches des structures de santé. Par contre on observe une diminution de la tendance des admissions au fur et à mesure que la distance augmente.

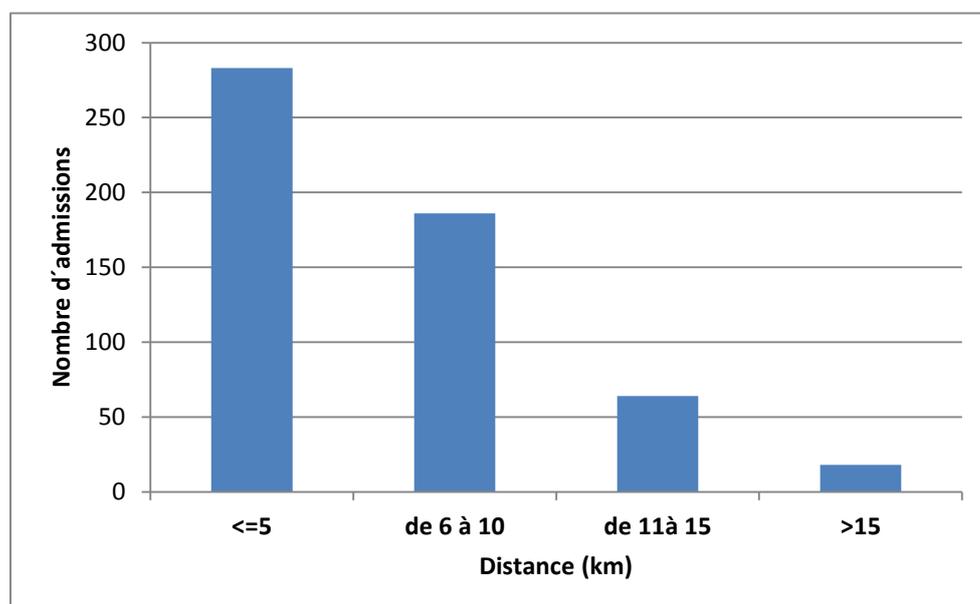


Figure 5. Pourcentage des enfants MAS admis aux CRENAS d’octobre 2012 à mars 2013 par rapport à la population des enfants de 6-59 mois rattachés du CSI (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)



## F. Indicateurs de performance

Les indicateurs de performance des 6 CRENAS appuyés par HKI apparaissent globalement satisfaisants par rapport aux valeurs de référence SPHERE standard pour l'ensemble de la période (figure 6).

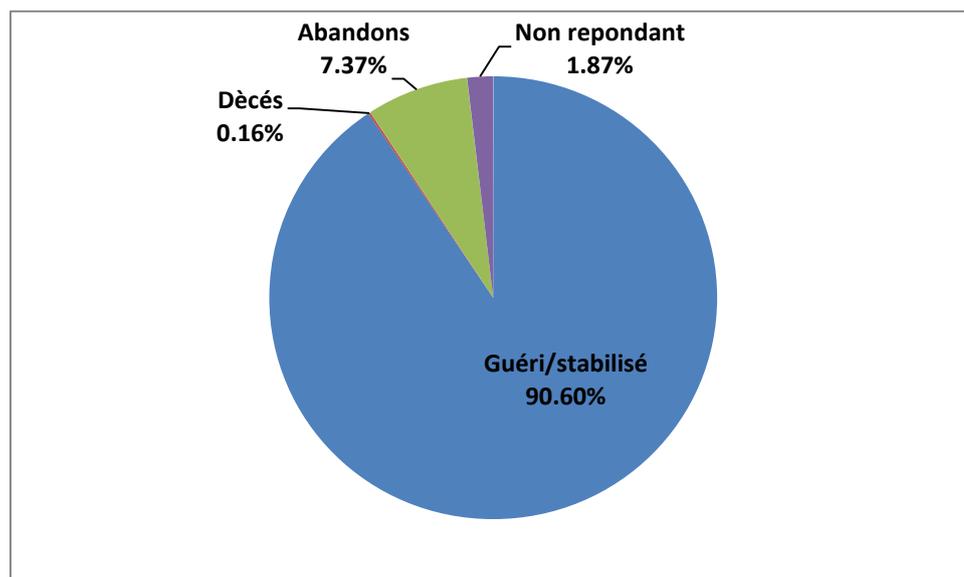


Figure 6. Indicateurs de performance des CRENAS d'octobre 2012 à mars 2013 par rapport à la population des enfants de 6-59 mois rattachés du CSI (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Cependant la qualité de ces données est très discutable car malgré que les données des décharges soient mensuellement enregistrées dans les statistiques mensuelles, on observe au niveau des registres des formations sanitaires, que seulement les sortis guéris qui sont renseignés.

Cela nous empêche de faire une analyse du taux des abandons et même de connaître les raisons d'abandon. Par conséquent l'absence de ces données sur les abandons indique qu'aucun suivi (VAD) de ces enfants n'est fait, et donc s'ils restent comme des cas MAS non traités, cela peut être une des raisons que fait que la couverture risque d'être basse.

Il faut noter aussi que les données de décharges dans le CRENI ne sont pas disponibles.

## G. Volet communautaire

Au total, 72 relais communautaires de 36 villages appartenant aux 6 aires sanitaires d'intervention ont bénéficié des formations sur la sensibilisation, le dépistage et le référencement des cas de malnutrition aiguë (table 1). Chaque aire de santé a 6 villages où il existe deux relais communautaires formés. Cependant il faut noter que le nombre de villages



avec des agents de santé communautaires est très faible par rapport au nombre total de villages de l'aire sanitaire des 6 CSI. Il serait plus efficace de former des relais communautaire dans tous les villages de la zone d'intervention pour améliorer le dépistage et la référence des cas MAS vers les centres de santé.

| AIRE SANITAIRE / CSI | NOMBRE TOTAL DE RECO | NOMBRE DE VILLAGES AVEC RECO | NOMBRE TOTAL DE VILLAGES |
|----------------------|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| BANA                 | 12                   | 6                            | 17                       |
| BENGOU               | 12                   | 6                            | 20                       |
| MALGOROU             | 12                   | 6                            | 36                       |
| SIA                  | 12                   | 6                            | 30                       |
| TANDA                | 12                   | 6                            | 36                       |
| TOUNOUGA             | 12                   | 6                            | 47                       |
|                      | 72                   | 36                           | 186                      |

Table 1. Répartition des RECO par aire sanitaire (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)

La figure 7 montre l'évolution du nombre d'enfants total dépistés par les RECO dans la communauté au cours des 6 mois du programme. Elle reflète une tendance à la hausse du début jusqu'au moment de l'évaluation.

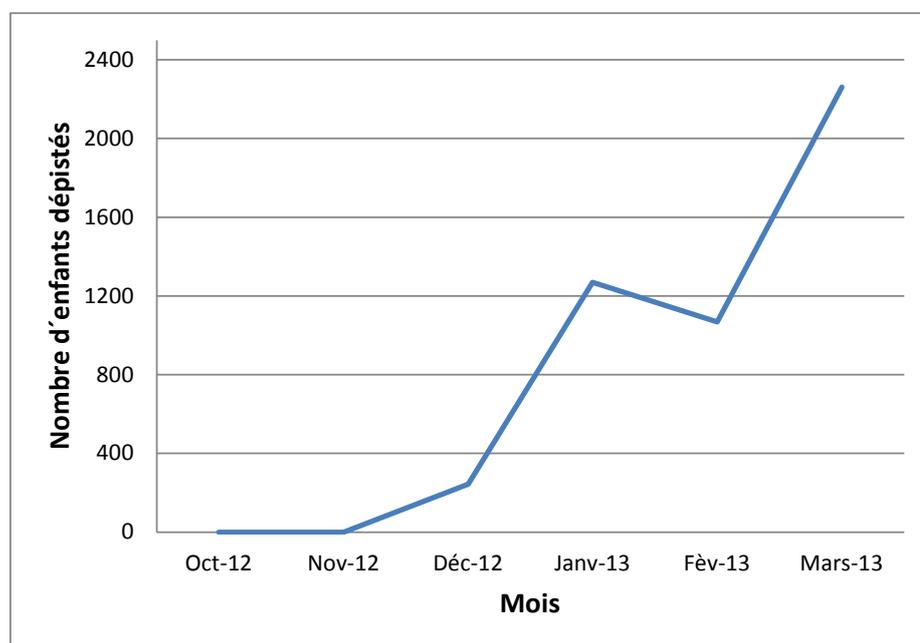


Figure 7. Évolution du nombre d'enfants dépistés par les RECO dans la communauté d'octobre 2012 à mars 2013 (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)

Les agents de santé communautaire des villages ont finalisé la formation à la fin du mois de novembre, à partir de cette période on observe une évolution positive du nombre d'enfants dépistés. Le retard observé dans l'acquisition des rubans PB et la période de congé des agents de terrain chargés de faire le suivi des activités du mois de décembre fait que l'incrément dans



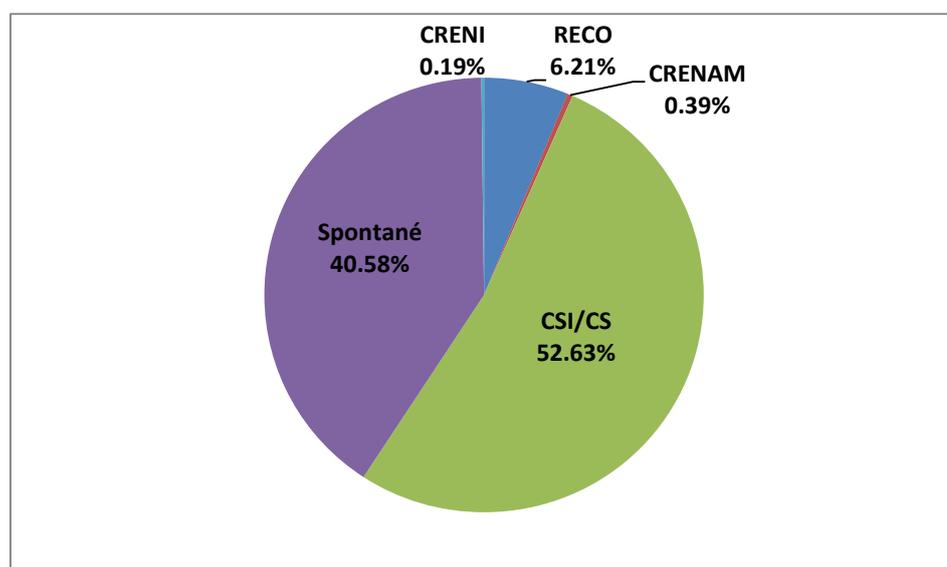
le nombre d'enfants dépistés ne soit pas très évident jusqu'à janvier. La descente de la courbe au cours du mois de février semble être liée à la campagne de vaccination contre la Poliomyélite menée dans la zone. Les relais communautaires sont mobilisés dans cette activité ce qui fait que le dépistage actif des cas de malnutrition aigüe n'est pas effectif dans les villages. Quant aux agents de santé ils sont entièrement mobilisés dans cette activité.

#### 4.1.2 Analyse des données individuelles: fiches de suivi et registre

##### H. Mode de référencement des admissions

Le mode de référencement a été renseigné pour 75.76% du nombre total des admissions en ambulatoire du programme.

L'analyse des données disponibles montre que la grande majorité des enfants ont été référés vers les CRENAS des formations sanitaires (52.63%), à partir des autres services de centre de santé comme la consultation curative, ou bien ils sont arrivés de façon spontanée (40.58%). Par contre, on remarque que seulement 6.21% des admissions ont été référés par les relais ce qui pourrait indiquer des faiblesses du système de dépistage au niveau communautaire. Il faut noter aussi que les enfants référés à partir des CRENAM et du CRENI ne sont pas nombreux non plus, et représentent respectivement 0.39% et 0.19%.



**Figure 8. Mode référencement pour les admissions aux CRENAS d'octobre 2012 à mars 2013 (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)**

Cette situation peut s'expliquer par le fait que la majorité des admissions ont été enregistrés comme référés au niveau de CSI/CS cependant ces références pourraient provenir d'autres sources mais qui n'ont pas été renseigné comme telles.



## I. PB à l'admission

L'analyse de la distribution du périmètre brachial à l'admission pour les cas admis avec une  $PB < 115\text{mm}$  (14.87% du total de MAS marasmiques admis dans le programme) montre que la majorité de cas sont admis avec un PB compris entre 114mm et 100mm, avec une médiane à 105 mm (figure 9). Cette distribution suggère une performance très faible dans la capacité de détection précoce des cas de marasme. Il faut noter également que le nombre de cas critiques ( $PB \leq 90\text{mm}$ ), au nombre de 5, est assez élevée ce qui montre une proportion d'enfants qui arrive au CRENAS avec un degré de sévérité de la maladie déjà très avancé. Ce facteur aura certainement une influence négative sur les possibilités de récupération des enfants et leur durée du séjour dans le programme.

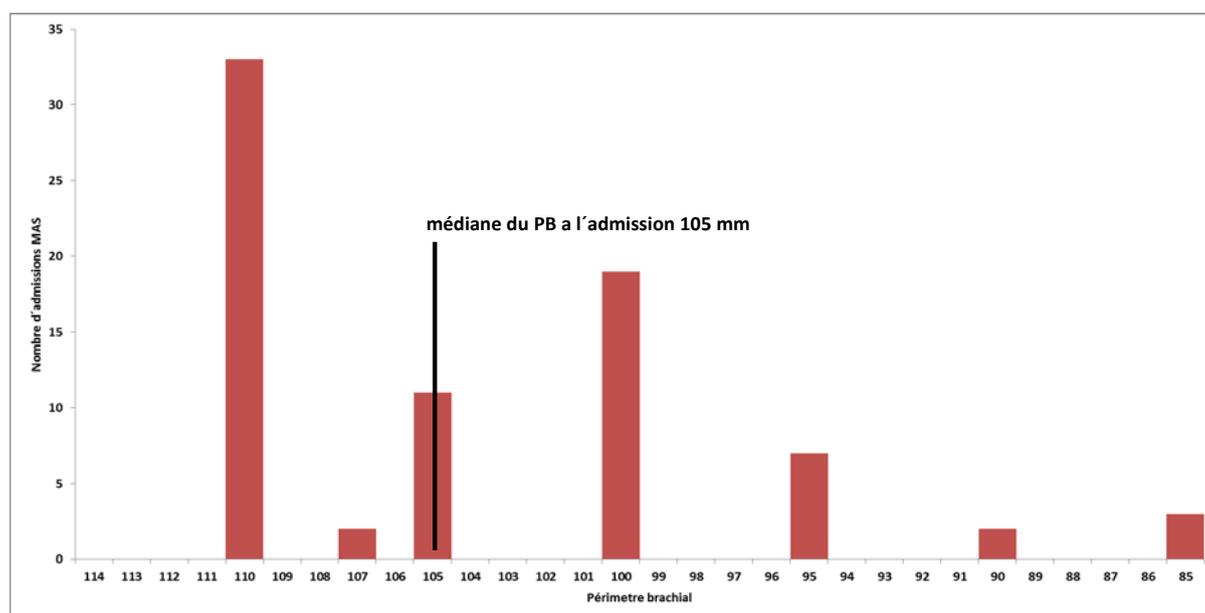


Figure 9. Distribution du périmètre brachial à l'admissions pour les cas MAS avec  $PB < 115\text{mm}$  admis dans les 6 CRENAS appuyés par HKI du district sanitaire de Gaya d'octobre 2012 à mars 2013 (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

## J. Durée du séjour

L'analyse de la durée du séjour des sortis guéris confirme que la qualité des données des décharges est discutable. La durée de séjour pour 73.8% des cas est inférieure à 4 semaines. Cette information indique que non seulement les cas d'abandons, les cas de non-réponses et les décès ne sont pas renseignés mais aussi que ces différents catégories de décharges sont inclus dans la catégorie de guéris. Donc, les résultats de l'analyse de la distribution de la durée du séjour, avec un intervalle de 1 à 14 semaines pour la durée du traitement n'apportent pas une information correcte.



## K. Rupture des intrants

La figure 10 représente le nombre de semaines par mois au cours desquels les CSI et le CRENI appuyés par HKI ont été en rupture de Plumpy Nut dans pendant la période d'intervention.

A la différence du CRENI, qui a seulement eu des ruptures pendant deux semaines au cours du mois du mars, l'ensemble des CRENAS ont souffert de ruptures extrêmement fréquentes. Cette rupture affecte et influence négativement la couverture.

Le CSI de Tanda et celui de Tounougou sont les centres où la rupture a été le moins ressenti avec le nom le plus bas de semaines en rupture. Par contre, selon les données, Bengou a été en rupture de PPN de façon constante et Malgorou aussi excepte le mois de mars.

|           | Oct-12 | Nov-12 | Déc-12 | Jan-13 | Fév-13 | Mars-13 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Bana      | ■      | ■      | ■      | ■      |        | ■       |
| Bengou    | ■      | ■      | ■      | ■      | ■      | ■       |
| Malgorou  | ■      | ■      | ■      | ■      | ■      |         |
| Sia       | ■      | ■      | ■      | ■      |        | ■       |
| Tanda     | ■      | ■      | ■      | ■      |        | ■       |
| Tounougou |        |        |        |        | ■      | ■       |
| CRENI     |        |        |        |        |        | ■       |

Figure 10. Calendrier des ruptures de PPN d'octobre 2012 à mars 2013 dans les 6 CRENAS appuyés par HKI et dans le CRENI du district sanitaire de Gaya (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Le PPN, élément majeur pour la prise en charge dans les CRENAS est fourni par l'UNICEF au district qui se charge de ravitailler les Centres. Le problème crucial qui se pose est lié à la logistique car dans la plupart des cas le stock est souvent disponible mais c'est la distribution des intrants aux différents CSI qui fait défaut. Aussi dans les cas de rupture de PPN dans les CRENAS, les enfants MAS reçoivent le traitement systématique et le supplémentaire Plumpy (PPS) à la place du Plumpy Nut (PPN). Mais le calendrier de ruptures dans les CRENAM (figure 11) montre aussi que la rupture de PPS est également fréquente dans ces CSI où il y a de rupture pour le traitement des MAS.

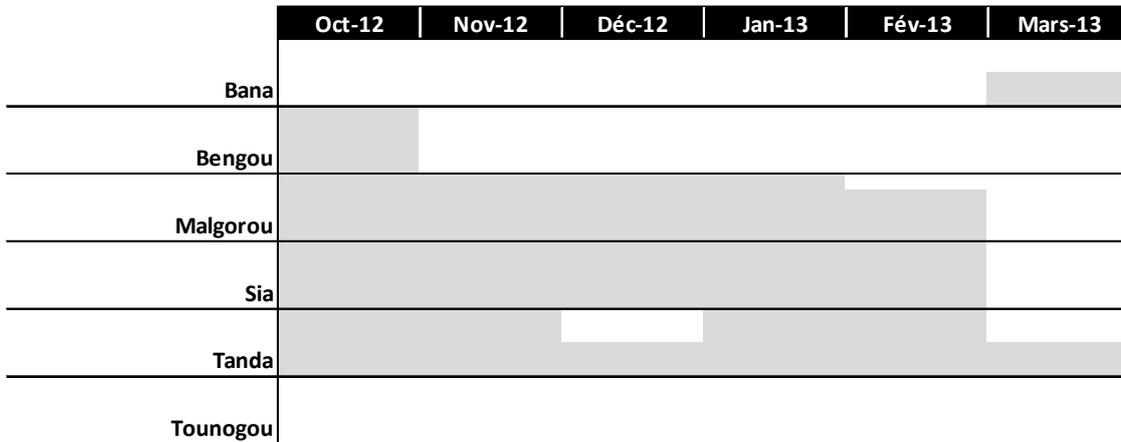


Figure 11. Calendrier des ruptures de PPS dans les CRENAM d'octobre 2012 à mars 2013 des 6 CSI du district sanitaire de Gaya appuyés par HKI (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)

#### 4.1.3 Analyse qualitative

Le tableau 2 ci-dessous montre la liste des principaux barrières et boosters qui ont été identifiés à travers la réalisation de focus groups, d'entretiens semi-structurés et d'études de cas avec les différents acteurs impliqués d'une manière ou d'une autre dans le programme PCIMA à la fin de la collecte d'information qualitative.

| BARRIERES  | BOOSTERS  |
|--|---|
| × Méconnaissance de la malnutrition                                    | ✓ Activités communautaires de sensibilisation             |
| × Recours tardif: recours aux soins traditionnels et/ou automédication | ✓ Inexistence de stigmatisation                           |
| × Distance et inaccessibilité  | ✓ Connaissance du programme                               |
| × Nombre de RECO insuffisant   | ✓ Bon accueil   |
| × Dépistage communautaire insuffisant                                  | ✓ Dépistage de routine                                    |
| × Inobservance au traitement: partage du PPN et autres                 | ✓ Système de référence                                    |
| × Longue attente au CSI  | ✓ Coordination/collaboration entre les différents acteurs |
| × Non application du PB comme critère indépendant d'admission          |   |
| × Rupture des intrants   |   |



- × Insuffisance dans la tenue de supports:  
registre et fiches de suivi
- 

## Tableau 2. Principaux barrières et boosters à la couverture identifiés à travers la méthode d'investigation qualitative (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

L'annexe 4 montre la BBQ avec la légende des différentes sources et méthodes utilisées ainsi que le processus de triangulation de l'information.

Ces barrières et boosters identifiées auprès de la recherche qualitative ont été triangulés avec les conclusions de l'analyse des données quantitatives. Par rapport aux barrières, ils ont été aussi triangulés avec les résultats des trois études réalisés antérieurement dans le district de Gaya (voir BBQ annexe 4).

### 4.1.4 Zones de couverture élevée et zones de couverture faible

La distance semble être un facteur qui influence la couverture du programme PCIMA au regard des toutes les différentes informations ressorties au cours de l'étape 1. L'analyse des données quantitatives montre la relation entre la distance et le nombre d'admissions (figure 5); l'enquête S3M met aussi en évidence cette barrière; et finalement, la recherche d'information qualitative faite par l'équipe SQUEAC sur le terrain a également constaté que la distance a son importance.

Donc, il a été choisi de tester l'hypothèse suivante concernant les zones de couverture potentiellement élevée et les zones de couverture potentiellement faible:

- la couverture est probablement satisfaisante dans les zones qui sont peu distantes du CSI (à 10km ou moins).
- la couverture est probablement pas-satisfaisante dans les zones distantes du CSI (à plus de 10km).



## 4.2 ETAPE 2: VERIFICATION DES HYPOTHESES SUR LES ZONES DE COUVERTURE FAIBLE OU ELEVEE -ENQUETES SUR PETITES ZONES

Pour tester l'hypothèse des zones de couverture faible ou élevée, 12 villages (six dans la zone de couverture potentiellement faible et six dans la zone de couverture potentiellement élevée) des aires sanitaires de tous les 6 CSI d'intervention ont été sélectionnés formulée sur la base des critères suivantes:

|                                      | Village (CSI)              | Distance |
|--------------------------------------|----------------------------|----------|
| Zone de couverture satisfaisante     | Bana/Kourya (BANA)         | <=10km   |
|                                      | Hamdalaye (BENGOU)         |          |
|                                      | Fachiora (SIA)             |          |
|                                      | Dirbangou (TANDA)          |          |
|                                      | Grattawani (TOUNOUGA)      |          |
| Pinko Polie (TOUNOUGA)               |                            |          |
| Zone de couverture pas-satisfaisante | Mboché (BANA)              | >10km    |
|                                      | Koukoki (BENGOU)           |          |
|                                      | Tassobon Baye Koirra (SIA) |          |
|                                      | Alfagueye (TANDA)          |          |
|                                      | Goumandeye (MALGOROU)      |          |
| Graoudé (MALGOROU)                   |                            |          |

Tableau 3. Villages des zones de couverture satisfaisante et des zones de couverture pas satisfaisante par rapport aux critères de sélection (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Les résultats sont présentés dans le tableau suivant:

|                                      |                                 |    |
|--------------------------------------|---------------------------------|----|
| Zone de couverture satisfaisante     | Nombre total de cas MAS trouvés | 23 |
|                                      | Cas MAS couverts                | 22 |
|                                      | Cas MAS non couverts            | 1  |
|                                      | Cas en voie de guérison         | 0  |
| Zone de couverture pas-satisfaisante | Nombre total de cas MAS trouvés | 16 |
|                                      | Cas MAS couverts                | 3  |
|                                      | Cas MAS non couverts            | 13 |
|                                      | Cas en voie de guérison         | 3  |

Tableau 4. Résultats de la recherche active - enquêtes sur petites zones (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)



|                                      | Calcul de la règle de décision/résultats            | Déductions   |
|--------------------------------------|---|--|
| Zone de couverture satisfaisante     | Couverture recherché 30%                            | Nombre de cas MAS couverts (1) < règle de décision (6) |
|                                      | n 23  |  |
|                                      | Règle de décision (d) = $n * (30/100)$              | Couverture actuelle < 30%                              |
|                                      | d = $23 * 0.30$                                     |  |
|                                      | d = 6.9   |  |
| Cas MAS couverts 1                   | Hypothèse de couverture satisfaisante PAS CONFIRMÉE |  |
| Zone de couverture pas-satisfaisante | Couverture recherché 30%                            | Nombre de cas MAS couverts (3) < règle de décision (4) |
|                                      | n 16  |  |
|                                      | Règle de décision (d) = $n * (30/100)$              | Couverture actuelle < 30%                              |
|                                      | d = $16 * 0.30$                                     |  |
|                                      | d = 4.8   |  |
| Cas MAS couverts 3                   | Hypothèse de couverture pas-satisfaisante CONFIRMÉE |  |

Tableau 5. Analyse des résultats des enquêtes sur petite zone - Classification de la couverture (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Les résultats de la petite enquête géographique ne nous permettent pas de confirmer notre hypothèse d'hétérogénéité de la couverture. Au total, le faible nombre de cas couverts (4 sur 39 MAS au total) pour l'ensemble des villages enquêtés au cours de l'étape 2 suggère un niveau de couverture faible ou pas-satisfaisante sur l'ensemble de la zone, tant dans les villages qui sont loin des CSI que ceux qui y sont proches.

Etant donné le nombre important d'enfants non couverts trouvés au cours de la petite enquête géographique, l'analyse des raisons données par les mères ou autres accompagnants en répondant le questionnaire pour lesquelles ces 35 enfants ne sont pas dans le programme a été fait. Le tableau 6 montre les résultats de l'analyse.



| RAISONS  | NOMBRE DE CAS |
|--|---------------|
| L'enfant prend le PPS ou le CSB au lieu du PPN                       | 7             |
| Méconnaissance du programme  | 8             |
| Distance   | 3             |
| Méconnaissance de la malnutrition                                    | 3             |
| Enfant non dépisté au CSI  | 2             |
| Peur d'être rejeté   | 2             |
| Recours aux soins traditionnels                                      | 1             |
| La mère n'a pas de temps/trop occupée (travaux ménagères)            | 1             |
| Manque de moyen de transport   | 1             |
| La quantité de PPN n'est pas suffisant pour justifier le déplacement | 1             |
| Méconnaissance de la gratuité du programme                           | 1             |
| Pas réfère par l'agent de la CS ni RECO                              | 1             |
| La mère ne sait pas que l'enfant peut être réadmis dans le programme | 1             |
| Déplacement - voyage de la mère                                      | 1             |
| Rupture d'intrants (PPN)   | 1             |
| CSB provoque diarrhée/ne le mange pas                                | 1             |

**Tableau 6. Raisons des cas non-couverts - petite enquête géographique (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)**

Les principales raisons qui sont évoquées sont que un tiers des cas MAS ne bénéficient pas du traitement adéquat (7 cas), 8 mères ignorent l'existence même du programme et 3 lient le problème à la distance.

Ces informations obtenues ont été ajoutées et triangulées avec toutes les barrières/boosters identifiés antérieurement (BBQ annexe 4) pour compléter l'ensemble des connaissances sur les facteurs qui influencent la couverture dans le district de Gaya. Cet exercice a permis de confirmer diverse informations et en même temps a fait ressortir des importantes barrières qui n'avaient pas pu être identifiées comme telles dans l'étape 1, en particulier la méconnaissance du programme.

Finalement, le *Mind Map* (figure 12) résume les principaux barrières et boosters à la couverture dans la zone d'intervention de HKI dans le district sanitaire Gaya ressorties après la triangulation de l'ensemble d'informations obtenues des étapes 1 et 2.

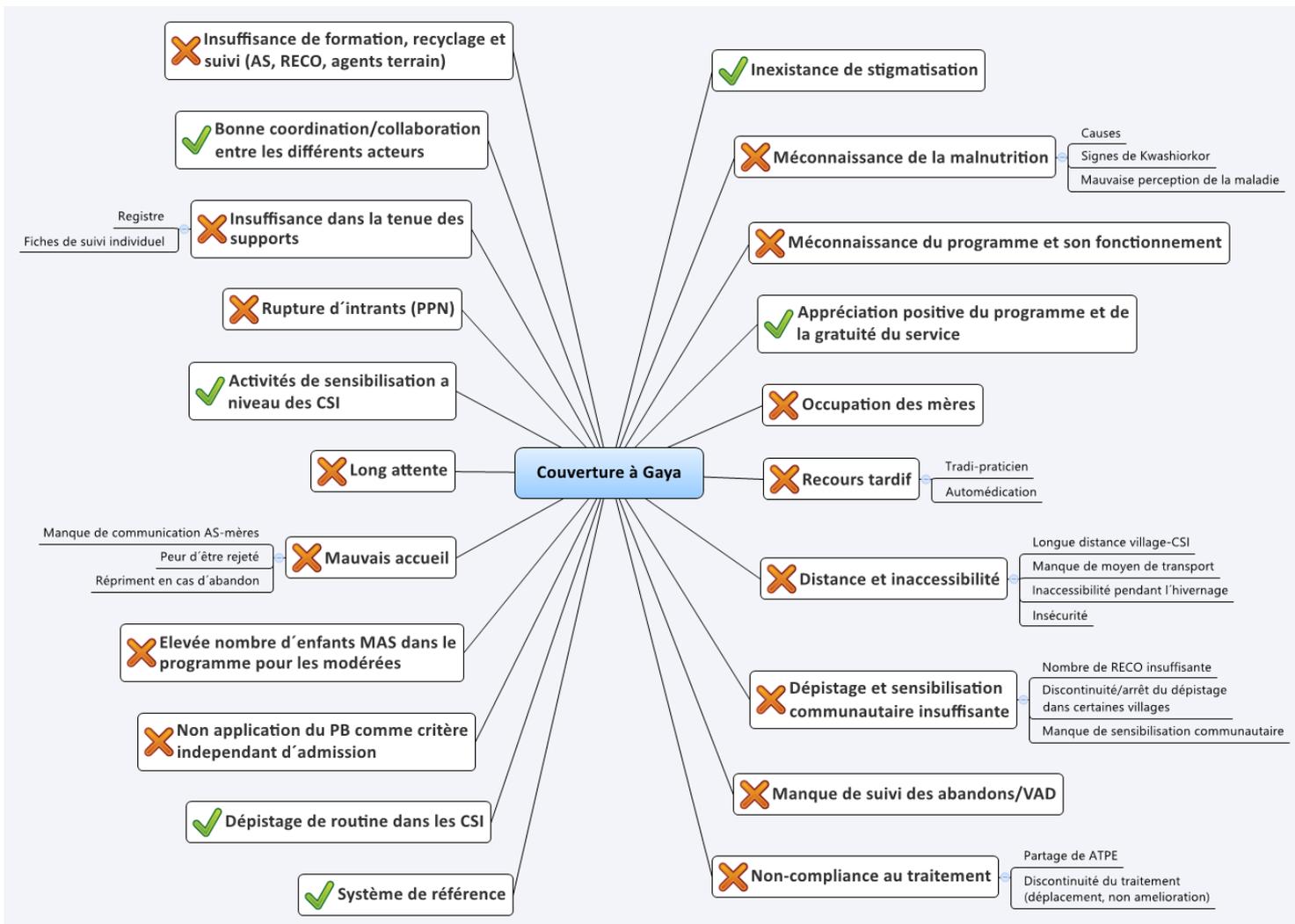


Figure 12. Mind Map des barrières et boosters à l'accès aux soins dans la zone d'intervention de HKI au district sanitaire de Gaya (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Le schéma conceptuel a été développée à partir d'une des barrières identifiées: il s'agit de l'insuffisance de formation dans le recyclage et le suivi des agents de santé, des relais communautaires et des agents du terrain de HKI. La figure 13 montre comment ce facteur influence les différents aspects qui ont finalement un impact négatif sur la couverture.



D'une part, l'insuffisance de formation des agents de santé, est lié à la non- application correcte du protocole PCIMA du fait de la non application du PB comme critère indépendant d'admission ce qui a pour conséquence l'augmentation du nombre d'enfants MAS qui ne sont pas dans le programme approprié (non couverts). Comme autre facteur lié au manque de formation on peut noter l'insuffisance de rapportage des données dans les registres et des fiches individuelles ce qui entraînent une absence dans les données qui sont transmis. Cette omission dans l'enregistrement des données des modes de sorties permet de constater que, en dehors d'autres problèmes, le suivi des abandons n'est fait du tout et la faible qualité des données transmises.

Finalement, en plus de la rupture d'intrants dans le district sanitaire de Gaya, pour diverses raisons, le problème crucial qu'il faut prendre en compte est celui du besoin en formation des agents de santé et des relais communautaires sur le provisionnement d'intrants à niveau CSI. Cet état de fait entraîne une insuffisance du nombre de relais communautaires, ce qui entraîne un effet négatif sur les activités de dépistage et de sensibilisation au sein des communautés et par conséquent provoque une méconnaissance de la maladie et du programme conduisant des comportements négatifs en termes de recours aux soins et de observance au traitement.

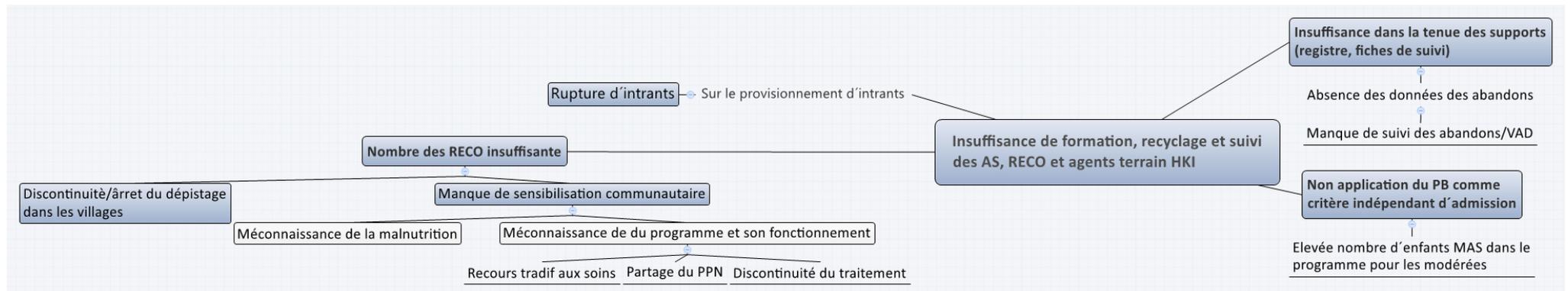


Figure 13. Schéma conceptuel de certaines barrières à l'accès aux soins dans la zone d'intervention de HKI au district sanitaire de Gaya (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)



### 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.

Finalement, une *Probabilité à Priori* a été développée sur la base d'une représentation statistique de la «croyance» que l'équipe d'investigation a pu développer sur le niveau de couverture à partir des conclusions des étapes précédentes.

Comme expliqué dans la section de méthodologie, la *Probabilité à Priori* est calculée à partir des modes des deux *Probabilités à Priori* obtenus en utilisant la méthode de «Barrières et Boosters simple» et celle de «Barrières et Boosters pondérée», en plus du résultat de l'enquête S3M du district de Gaya. Le résultat final de la *probabilité à Priori* est estimée à 20.4%. Le tableau ci-dessous relate le procédé de calcul de cette probabilité.

| Méthodologie                   | Poids Boosters | Poids Barrières | Calcul                      | Résultat     |
|--------------------------------|----------------|-----------------|-----------------------------|--------------|
| Barrières et Boosters simple   | 30             | 90              | $(30 + (100-90))/2$         | 20.0%        |
| Barrières et Boosters pondérée | 15             | 68              | $(15 + (100- 68))/2$        | 23.5%        |
| S3M à Gaya                     |                |                 |                             | 17.7%        |
|                                |                |                 | <b>Probabilité a Priori</b> | <b>20.4%</b> |

Table 7. Calcul de la probabilité a Priori (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Le tableau 8 présente le poids (de 1 à 5) attribué à chaque barrière et booster par l'équipe d'investigation en utilisant la méthode de «Barrières et Boosters pondérée».

La distribution de la Probabilité à Priori a ensuite été traduite sous forme de courbe à l'aide de la calculatrice de Bayes: le mode (20.4%) et la distribution ( $\alpha= 4.6$ ;  $\beta= 17.8$ ) de la Probabilité a Priori sont représentés par la courbe de la figure 14. Les paramètres de la forme de la courbe de la couverture a Priori ( $\alpha$  et  $\beta$ ) ont été calculés à travers les formules présentés antérieurement

Tableau 8. Facteurs positifs et négatifs influençant la couverture et poids donnée à chaque facteur (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



| Facteurs positifs   | VALEUR |    | Facteurs négatifs  |
|---|--------|----|--|
| <b>Volet communautaire</b>                                      |        |    |  |
| Inexistence de stigmatisation                                   | 4      | 4  | Méconnaissance de la malnutrition <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Causes</li> <li>▪ Signes du Kwashiorkor</li> <li>▪ Mauvaise perception</li> </ul>   |
| Appréciation positive du programme et de la gratuité du service | 3      | 4  | Méconnaissance du programme et son fonctionnement  |
|   |        | 3  | Recours tardif <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Tradi-praticien</li> <li>→ Automédication</li> </ul>   |
|   |        | 1  | Occupation des mères   |
|   |        | 2  | Distance et inaccessibilité <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Longue distance village-CSI</li> <li>▪ Manque de moyen de transport</li> <li>▪ Inaccessibilité pendant l'hivernage</li> <li>▪ Insécurité</li> </ul> |
|   |        | 4  | Dépistage et sensibilisation communautaire insuffisante <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nombre de RECO insuffisante</li> </ul>  |
|   |        | 5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Discontinuité et/ou arrêt du dépistage dans les villages</li> </ul>   |
|   |        | 5  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manque de sensibilisation communautaire</li> </ul>  |
|   |        | 5  | Manque de suivi des abandons/VAD   |
|   |        | 3  | Inobservance au traitement <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Partage du PPN</li> </ul>  |
|   |        | 3  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Discontinuité du traitement: absence de notification de déplacement ; absence d'amélioration/effets négatifs</li> </ul>   |
| <b>Volet prise en charge</b>                                    |        |    |  |
| Activités de sensibilisation à niveau CSI                       | 2      | 3  | Mauvais accueil <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Manque de communication AS-mères</li> <li>▪ Peur d'être rejeté</li> <li>▪ Réprimant en cas d'abandon</li> </ul>   |
| Dépistage de routine  | 2      | 5  | Non application du PB comme critère indépendant d'admission  |
| Système de référence  | 2      | 4  | Elevée nombre d'enfants MAS dans le programme pour les modérées  |
|   |        | 2  | Longue attente   |
|   |        | 5  | Rupture des intrants (PPN)   |
|   |        | 5  | Insuffisance dans la tenue des supports <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Registre</li> <li>→ Fiches de suivi individuel</li> </ul>   |
| <b>Coordination</b>   |        |    |  |
| Bonne coordination/collaboration entre les différents acteurs   | 2      | 5  | Insuffisance de formation, recyclage et suivi (AS, agents terrain, RECO)   |
| Points ajoutés à la couverture minimum (0%)                     | 15     | 68 | Points soustraits à la couverture maximum (100%)   |

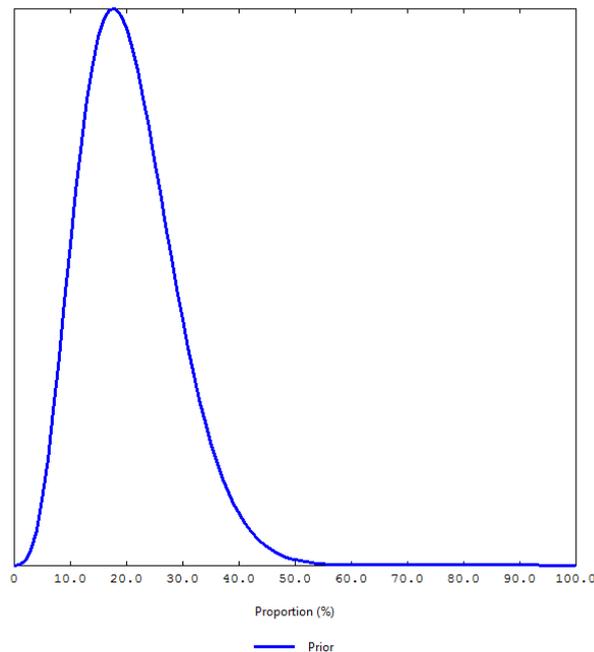


Figure 14. Représentation graphique de la Probabilité a Priori (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

#### 4.3.2 Construction de l'Évidence Vraisemblable: enquête sur grande zone

En complément de l'analyse des données qualitatives et quantitatives, une enquête sur toute la zone d'étude a été menée en utilisant (comme au cours de l'étape 2), la méthode de la RAC. La taille de l'échantillon souhaitable a été calculée ainsi que le nombre de villages à visiter. La taille de l'échantillon est estimée à 32 enfants (31.2 arrondis) et 24 villages (23.9 arrondis) résultat de l'application de la formule et les paramètres décrits dans la méthodologie (l'échantillon suggéré par la Calculatrice de Bayes était de 25 enfants).

La sélection des 24 villages répartis à travers les 6 aires de santé où HKI intervient dans le district de Gaya a été faite au moyen de la méthode d'échantillonnage aléatoire stratifiée pour garantir la représentativité spatiale.

Ainsi les équipes ont eu à élaborer un circuit de quatre jours afin de pouvoir mener à bien cette recherche active des cas au niveau des 24 villages sélectionnés à raison de 2 villages/jour pendant quatre jours pour chacune des équipes. Les principaux résultats sont présentés dans le tableau 9 ci-dessous:

| Type de cas   | Nombre de cas |
|---|---------------|
| Nombre total de cas MAS actuels                         | 66            |
| Nombre de cas MAS actuels couverts par le programme     | 22            |
| Nombre de cas MAS actuels non couverts par le programme | 44            |



Tableau 9. Résultats de l'enquête sur grande zone (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

L'analyse des questionnaires administrés aux accompagnants des cas non couverts apporte un éclairage supplémentaire sur les barrières à l'accessibilité (figure 15).

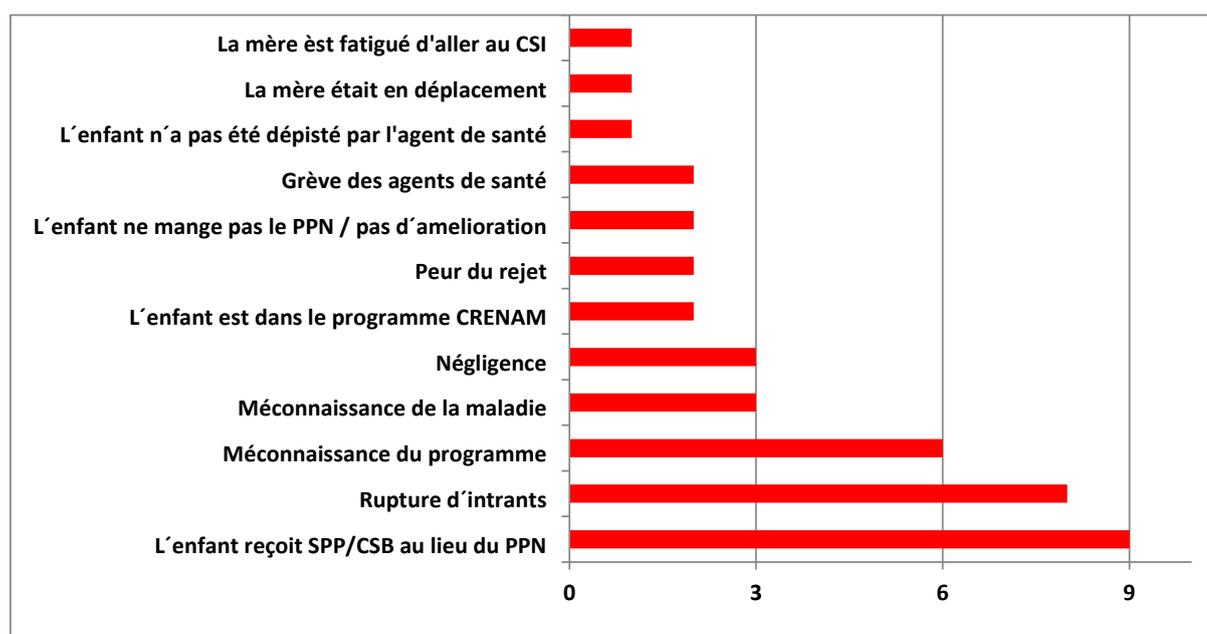


Figure 15. Cas pas couverts - Barrières à l'accès au traitement (*District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013*)

Les raisons les plus fréquentes qui ont été abordées par les mères d'enfants ou accompagnantes concernant les enfants MAS non-couverts trouvés au cours de l'enquête sur la grande zone sont dues à la prise du PPS ou du CSB au lieu du PPN, à la rupture d'intrants et aussi la méconnaissance du programme (ou son fonctionnement actuel). La méconnaissance de la maladie et la négligence des parents sont également des causes importantes du non-respect du traitement. Diverse autres raisons liées à la prise en charge ont été citées: que l'enfant n'est pas dans le bon programme (soit dans le programme pour les modérés) et la peur du rejet ou la grève des agents de santé. Aussi, le refus du PPN par l'enfant et la perception négative de l'amélioration l'état de santé de l'enfant ont été mentionnées. Les raisons les moins évoquées sont l'absence du dépistage systématique par l'agent de santé, l'absence de la mère ou la lassitude de la mère à se rendre au CSI.

Il faut noter que 56% des enfants non couverts avaient déjà été dans le programme auparavant et que 54% d'entre eux avaient abandonné le traitement avant de guérir, d'où la nécessité de renseigner et d'investiguer ces abandons au niveau des centres.



### 4.3.3 Estimation de la couverture globale: Probabilité a Posteriori

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 actuelle** comme étant l'indicateur le plus approprié pour refléter la couverture globale du programme. L'irrégularité des activités de dépistage dans la communauté et les faiblesses du système de dépistage ne permettent pas de garantir une référence optimale des cas.

La couverture globale correspond à la *Probabilité à Posteriori (Posterior)* qui constitue une combinaison de la *Probabilité à Priori (Prior)*, enrichie par les données de l'enquête sur grande zone (*Évidence Vraisemblable = Likelihood*).

Le calcul de l'*Evidence Vraisemblable* utilise les données de l'enquête sur grande zone selon la formule suivante:

$$\frac{\text{Nombre de cas MAS actuels dans le programme}}{\text{Nombre de cas MAS actuels (couverts et non couverts)}}$$

Le numérateur (22) et le dénominateur (66) sont saisis dans la calculatrice de Bayes pour aboutir à l'estimation de la couverture actuelle.

Sur la base de la *Probabilité à Priori* et des données de l'enquête (*Évidence Vraisemblable*), la couverture actuelle est ainsi estimée à 29.6% [IC 95%: 21.0% - 39.9%]<sup>4</sup>. La représentation graphique de la couverture actuelle est présentée dans le graphique suivant (figure 16).

<sup>4</sup> La valeur p du Z-test (Z = -1,36) est de 0,1751 (p < 0.05), ce qui reflète qu'il n'y a pas de conflit entre la Probabilité a Prior et l'Évidence Vraisemblable et donc le résultat de l'étude est fiable.

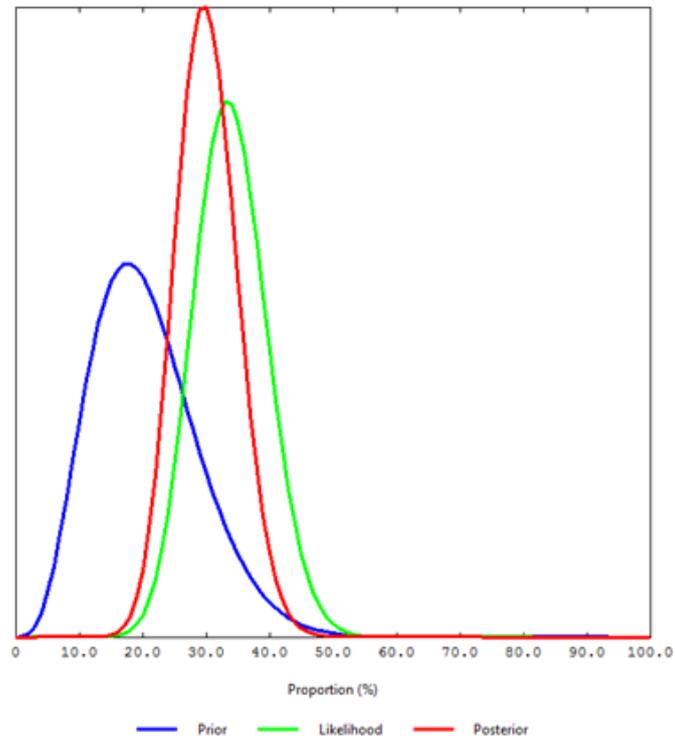


Figure 16. Représentation graphique de la couverture actuelle - *Probabilité a Priori (Prior)*, *Evidence Vraisemblable (Likelihood)* et *Probabilité a Posteriori (Posterior)* (District sanitaire de Gaya, Région de Dosso, Niger, mai 2013)



## 5. DISCUSSION

---

Les résultats de l'évaluation SQUEAC aboutissent à une estimation de la couverture actuelle de 29.6% [IC 95%: 21.1% - 39.9%] dans l'ensemble des aires de santé où le programme nutritionnel de HKI intervient dans le district sanitaire de Gaya.

La méconnaissance de la malnutrition est une barrière qui est ressortie à travers toutes les étapes de l'investigation, ce que confirme que la malnutrition à Gaya n'est pas liée à une insuffisance ou un besoin en aliments, mais surtout à un problème de comportement. L'étude a constaté les faiblesses du volet communautaire, ce qui en termes de sensibilisation a une influence directe sur le niveau d'informations de la population. Ce manque d'information n'est pas lié uniquement à la maladie (identification de signes et prévention de la malnutrition) mais est dû à une recherche tardive des soins et services disponibles. Ainsi il ressort que le programme n'est pas bien connu dans la zone d'intervention et le recours à la médecine traditionnelle et/ou à l'automédication est très fréquent dans le cas de la malnutrition.

La proportion des relais communautaires formés et actifs par aire de santé (par rapport au nombre de villages du rayon d'action des CSI) reste très faible, ce qui rend difficile les activités communautaires de sensibilisation, de dépistage, et référencement dans la zone.

Au niveau de la prise en charge, la non-application du PB comme critère indépendant d'admission et les ruptures d'intrants extrêmement fréquentes sont les barrières les plus significatives qui ont été observées. Dans la plupart des cas on est confronté à ces deux situations: les enfants MAS (nombreux ont été trouvés dans cette situation au cours des étapes d'enquête de l'investigation) ne reçoivent pas le traitement approprié.

D'un côté, beaucoup d'enfants MAS dépistés avec le rapport P/T sont dans le programme pour les modérés car le PB n'a pas été pris en compte. De l'autre, l'étude il a été constaté que les enfants MAS reçoivent du SPP à la place du PPN en cas de rupture en PPN. Cette pratique très courante est choisie pour éviter le découragement des mères qu'arrivent aux CRENAS - n'est pas systématique du fait qu'il existe aussi des ruptures fréquentes de PPS mais c'est commune entre les CSI du district.

En dehors des travaux champêtres, l'investigation n'a pas identifié d'autres occupations des mères qui les empêchent d'aller au CRENAS de façon hebdomadaire. Même la distance et l'inaccessibilité ne semblent pas constituer des barrières importantes. En fait, les résultats de la petite enquête géographique indiquent que la couverture est faible partout, il n'y a aucune différence notable entre les villages qui sont proches des CSI (10 km ou moins) et ceux qui sont au-delà de 10 km (plus éloignés). À travers les différents entretiens, on remarque qu'une fois que les mères sont conscientes de la maladie de leur enfant et comprennent qu'il existe un



traitement gratuit et efficace au centre de santé elles sont très motivées pour le suivre. Par contre, l'observance au traitement, soit à cause du partage de l'ATPE ou à cause de la discontinuité par raisons comme le déplacement ou l'absence d'amélioration de la santé de l'enfant, n'est pas bonne.

Le temps d'attente semble être trop long selon l'opinion des mères des enfants dans le programme PCA, ainsi que d'autres facteurs négatifs liés à l'accueil des mères et à l'attitude du personnel au CSI étaient ressorties. Bien que des sessions de sensibilisation soient faites aux CRENAS, il existe un manque de communication entre les agents de santé et les bénéficiaires. Ce constat ressort de l'analyse des questionnaires menés auprès des mères des cas non couverts. Cette insuffisance d'information se justifie par la peur du rejet ou la peur des réprimandes suites à un abandon.

Les cas d'abandon ne sont pas suivis de tout: malgré que les statistiques mensuelles montrent des chiffres pour chaque CSI, les données ne sont pas enregistrés dans le registre ni dans les fiches individuelles, ce que amène à penser que les données ne sont pas très fiables. En fait, aucun critère de sortie n'est renseigné. Cette insuffisance dans la tenue des supports empêche au programme d'avoir des indicateurs de suivi et par conséquent l'analyse de la performance des activités de façon routinière est limitée.

Finalement, l'insuffisance de formation, de recyclage et de suivi des AS, des RECO et agents de terrain résumé à travers le cadre conceptuel entraîne diverses conséquences sur le fonctionnement du programme et de ce fait une baisse de la couverture.



## 6. RECOMMANDATIONS

Les recommandations visant à améliorer la couverture selon les barrières à l'accessibilité identifiées sont les suivantes:

| Barrière(s) et Recommandation   | Comment  | Suivi/Quand  | Résultats de l'évaluation   |
|---|--|--------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Méconnaissance de la malnutrition</li><li>▪ Méconnaissance du Programme et son fonctionnement</li></ul> | Animer des séances d'IEC collectives dans les villages et sensibiliser sur les radios communautaires   | Mensuelle    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nbre de communes avec des activités de sensibilisation régulière</li><li>▪ Nbre de séances dans les communes</li></ul>        |
| → Renforcer les activités de sensibilisation dans les communautés   | Organiser des séances d'IEC dans les centres de santé  | Mensuelle    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nbre de formations sanitaires avec des activités de sensibilisation régulière</li><li>▪ Nbre de séances dans les FS</li></ul> |
|   | Plaidoyer pour l'augmentation du nombre des RECO et recruter et former de nouveaux relais dans chaque village  | Octobre 2013 | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nbre de relais recrutés et formés</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Insuffisance dans la tenue des supports (registre, fiches de suivi individuel)</li></ul>                | Réaliser des supervisions formatives pour appuyer la préparation et l'analyse des rapports statistiques mensuels au niveau des formations sanitaires | Mensuelle    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nbre de supervisions formatives réalisées</li><li>▪ Nombre des rapports statistiques complets</li></ul>                       |
| → Assurer le remplissage complet ainsi que la bonne tenue des supports  | Intégrer l'analyse de certaines données de routine comme outil de monitoring pour connaître l'évolution des problèmes et des mesures adoptés         | Mensuelle    | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Création d'une base de données</li></ul>  |



| Barrière(s) et Recommandation   | Comment   | Suivi/Quand                                  | Résultats de l'évaluation  |
|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>Non application du PB comme critère indépendant d'admission</li></ul> | Organiser une session de formation conjointe (DRS, DS, HKI) en mettant l'accent sur les critères d'admission et l'importance du PB                            | Juin 2013                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Nbre d'agents formés</li></ul>           |
| → Parachever la formation des AS sur le protocole PCIMA   | Supervision formative in situ dans les formations sanitaires pour la vérification de l'application routinière des normes du protocole                         | Mensuelle                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>Nbre de supervisions réalisées</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>Rupture des intrants</li></ul>  | Renforcer les connaissances des ASC sur l'approvisionnement en intrants pour garantir son capacité d'établir les commandes selon les besoins réels et à temps | Mensuelle (lors des supervisions formatives) | <ul style="list-style-type: none"><li>Nbre de jours de rupture</li></ul>       |
| → Améliorer la disponibilité des intrants   | Plaidoyer au District pour fournir les moyens logistiques pour assurer la distribution des intrants au CSI  |  |  |



# ANNEXE 1: EQUIPE DE L'ÉVALUATION

---

## Équipe d'investigation

- ✓ Beatriz Pérez Bernabé, référente technique projet CMN - HKI
- ✓ Issakha Diop, conseiller technique projet CMN - HKI
- ✓ Gogé Haoua Aouami, Assistante programme CMAM HKI - Niamey
- ✓ Awel Ibrahim, Responsable Suivi-Évaluation HKI - Dosso
- ✓ Oumarou Balki Chaibou, Superviseur HKI - Gaya
- ✓ Moussa Seidou, Nutritioniste DRSP - Dosso
- ✓ Aichata Issoufou, Point focal nutrition DS - Gaya

## Participation à certaines étapes

- ✓ Abdoulaye Hassan, Agent de terrain HKI-Gaya
- ✓ Oumou Kaltoum Brah, Agent de terrain HKI-Gaya
- ✓ Abdoul Kader Sahabi, Agent de terrain HKI-Gaya
- ✓ Idrissa Boubacar Dan Barno, Agent de terrain HKI-Gaya
- ✓ Issoufou Salamatou, Communicatrice District Gaya
- ✓ Issa Mayo, Développement communautaire Gaya



## ANNEXE 2: CHRONOGRAMME

| Date   | Activités  |
|--|--|
| Dimanche 28.0                                  | Arrivé à Niamey de la référente régional du projet CMN   |
| Lundi 29.04                                    | Réunion de démarrage avec l'équipe HKI à Niamey<br>Adaptation et actualisation de la planification et des préparatifs de l'investigation SQUEAC à Gaya   |
| Mardi 30.04                                    | Voyage Gaya - Niamey de l'équipe d'investigation<br>Préparation de la formation  |
| Mercredi 01.05 -<br>Vendredi 03.05<br>(Niamey) | Formation SQUEAC:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction à l'évaluation de la couverture et à la méthodologie SQUEAC</li> <li>- Étape 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atelier d'analyse des données quantitatives</li> <li>- Atelier sur la collection et l'analyse de données qualitatives - Test pilot</li> <li>- Préparation de l'investigation sur le terrain: sélection de villages étape 1 et organisation</li> </ul> </li> <li>- Méthode de Recherche Active et Adaptative de Cas (étapes 2 et 3).</li> </ul> |
| Samedi 04.05                                   | Voyage de retour Niamey - Gaya de l'équipe d'investigation   |
| Dimanche 05.05                                 | Arrivé à Niamey du conseiller technique du projet CMN (coordinateur régional CMAM HKI) - réunions avec la référente régional<br>Voyage Niamey - Gaya du conseiller technique du projet CMN   |
| Dimanche 05.05 -<br>Mardi 07.05                | Collecte des données qualitatives au niveau des structures de santé et de la Communauté - Restitution journalier (BBQ)<br>Collecte d'information complémentaire nécessaire pour la RAC   |
| Mercredi 08.05                                 | Synthèse des informations qualitatives et quantitatives<br>Préparation de l'étape 2: Étude de la distribution spatiale de la couverture et sélection de villages<br>Formation sur la méthodologie RAC aux enquêteurs-dépisteurs<br>Retour à Niamey du conseiller technique du projet CMN   |
| Jedi 09.05 -<br>Vendredi 10.05                 | Enquête sur des petites zones  |
| Samedi 11.05                                   | Voyage Gaya - Niamey de l'équipe d'investigation   |
| Dimanche 12.05                                 | Synthèse et analyse d'information de l'étape 2<br>Détermination de la Probabilité a Priori<br>Apprentissage logiciel BayesSQUEAC<br>Echantillonnage et préparation de l'enquête sur grande zone  |
| Lundi 13.05                                    | Voyage de retour Niamey - Gaya de l'équipe d'investigation   |
| Mardi 14.05 -<br>Vendredi 17.05                | Enquête sur grande zone  |
| Mercredi 15.05                                 | Débriefing des résultats préliminaires avec la coordination du bureau HKI Niamey   |
| Jedi 16.06                                     | Voyage Niamey - Madrid de la référente régional du projet CMN  |
| Samedi 18.05                                   | Session de restitution à Gaya: synthèse des résultats et travail sur les recommandations   |



# ANNEXE 3: AGENDA FORMATION

**Evaluation de couverture SQUEAC  
District sanitaire de Gaya, région de Dosso, Niger / Helen Keller International**

**AGENDA FORMATION 1, 2 et 3 mai 2013**

| Activités   | Horaire tentative |
|---|-------------------|
| <b>Session d'orientation - Équipe d'investigation, MERCREDI 1 MAI 2013</b>  |                   |
| Présentations des participants  | 08h30 - 08h45     |
| Présentation de l'agenda de la journée et des objectifs de formation  | 08h45 - 09h00     |
| Actualisation de la planification et des préparatifs de l'investigation SQUEAC à Gaya: chronogramme, participants, moyens logistiques... etc. | 09h00 - 09h15     |
| Présentation du <i>Coverage Monitoring Network (CMN)</i> et introduction à l'évaluation de la couverture                                      | 09h15 - 09h45     |
| Échanges sur le contexte et sur l'intervention de HKI dans le district sanitaire de Gaya  | 09h45 - 10h15     |
| Pause   | 10.15 - 11h00     |
| La méthodologie SQUEAC:<br>- Introduction<br>- Étape 1  | 11h00 - 13h00     |
| Pause   | 13h00 - 14h00     |
| Travail étape 1:<br>- Revue documentaire et des données quantitatives<br>- Calendrier saisonnier  | 14h00 - 17h00     |

| Activités  | Horaire tentative |
|--|-------------------|
| <b>Atelier de travail – Équipe d'investigation, JEUDI 2 MAI 2013</b>                                   |                   |
| Travail étape 1: Atelier d'analyse des données quantitatives   | 08h30 – 14h00     |
| Travail étape 1: Atelier de préparation terrain – méthodologie qualitative, révision de questionnaires |                   |
| Pause  | 14h00 – 15h00     |
| Travail étape 1: Atelier de préparation terrain (continuation) – sélection des villages                | 15h00 – 17h00     |

| Activités  | Horaire tentative |
|--|-------------------|
| <b>Test pilote - Équipe d'investigation, VENDREDI 3 MAI 2013</b>   |                   |
| Test pilote des questionnaires et d'autre information qualitative à collecter sur le terrain dans l'étape 1 – CSI Foulan Koira (Commune I, Niamey) | 08h30 – 14h00     |
| Restitution des informations collectés – Atelier d'apprentissage de la méthode BBQ (Barrières/Boosters/Questions)                                  |                   |
| Pause  | 13h30 - 15h00     |
| La méthodologie SQUEAC (continuation):<br>- Étapes 2 et 3<br>- La formation sur la méthode de Recherche Active et Adaptative des Cas (RAC)         | 15h00 - 17h00     |



## ANNEXE 4: BBO

| Source                                 | Code |
|--|------|
| Agents de santé CSI/CS                 | 1    |
| RECO                                   | 2    |
| Guérisseur traditionnelle              | 3    |
| Autorités locales et leaders religieux | 4    |
| Communauté des hommes                  | 5    |
| Communauté des femmes                  | 6    |
| Mères / autres accompagnants PCA       | 7    |
| Personnel du Programme HKI             | 8    |
| Autorités sanitaires (DRSP, DS)        | 9    |

| Méthode  | Code |
|--|------|
| Focus group  | FG   |
| Entretien semi-structuré                                     | ES   |
| Étude de cas   | EC   |
| Analyse des données quantitatives                            | QT   |
| Étude CAP à Gaya   | CAP  |
| Analyse qualitative rapide des déterminants de la couverture | QLR  |
| Enquête S3M Dosso  | S3M  |
| Petite enquête géographique                                  | PEG  |

| Zone                             | Code |
|----------------------------------|------|
| Village avec intervention de HKI | A    |
| Village sans intervention de HKI | B    |

| BARRIERE  | SOURCE              | METHODE                   | ZONE |
|---|---------------------|---------------------------|------|
| <b>Méconnaissance de la malnutrition</b>                          |                     |                           |      |
| Méconnaissance des causes de la malnutrition                      | 1, 3, 5, 7, 9       | ES, EC, FG, 3SM, QLR, CAP | A, B |
| Méconnaissance du Kwashiorkor/Marasme (existence de la condition) | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, EC, FG, 3SM, PEG      | A, B |
| Mauvaise perception de la malnutrition comme une pathologie       | 1                   | FG                        | A    |
| <b>Stigmatisation</b>   |                     |                           |      |
| Grossesse rapproché   | 3, 6                | ES, FG                    | A, B |
| <b>Méconnaissance du programme</b>                                |                     |                           |      |



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



|   |                     |                       |      |
|---|---------------------|-----------------------|------|
| Méconnaissance de la population cible et de l'intervention              | 3, 4, 5, 6, 7       | ES, EC, FG, QLR       | A, B |
| Méconnaissance du CRENAS/ Insuffisance d'information sur la PEC         | 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 | ES, EC, FG, S3M, PEG  | A, B |
| Méconnaissance de la gratuité du programme                              | 7                   | PEG                   |      |
| La mère ne sait pas que l'enfant peut être re-admis dans le programme   | 7                   | PEG                   |      |
| <b>Recours tardif</b>   |                     |                       |      |
| Recours au tradi-praticien  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, FG, 3SM, QLR, PEG | A, B |
| Automédication  | 3, 4, 6, 7          | ES, EC, FG, QLR       | A, B |
| <b>Distance et inaccessibilité</b>                                      |                     |                       |      |
| Distance/manque de moyen de transport                                   | 1, 2, 7             | ES, FG, QT, 3SM, PEG  | A, B |
| Insécurité en hivernage/inaccessibilité                                 | 2, 7                | ES, FG, 3SM, QLR      | A, B |
| La mère n'a pas des temps/très occupée                                  |                     | PEG                   |      |
| <b>Nombre de RECO insuffisant</b>                                       |                     |                       |      |
| Faible couverture des RECO  | 1                   | ES, FG, QT, QLR       | A    |
| Méconnaissance de l'existence des RECO                                  | 3, 4, 6, 7          | ES, EC, FG            | A, B |
| <b>Dépistage et sensibilisation à niveau communautaire insuffisante</b> |                     |                       |      |
| Discontinuité du dépistage a niveau communautaire                       | 1, 7                | ES, QT, QLR, PEG      | A    |
| Arrêt du dépistage dans certains villages                               | 1, 4, 5, 6, 7       | ES, FG                | A, B |
| <b>Non dépistage au CSI</b>   |                     |                       |      |
| Insuffisance de sensibilisation dans les villages                       | 9                   | ES                    |      |
| Suivi des abandons/VAD insuffisant                                      |                     | QT                    |      |
| <b>Observance au traitement</b>   |                     |                       |      |
| Partage du PPN  | 7, 8, 9             | EC, FG                | B    |
| Refus de référence au CRENI   | 1                   | FG                    | A    |
| Coût-opportunité  | 2, 6                | ES, FG                | A, B |
| Discontinuité du traitement   | 7                   | EG                    | B    |
| Absence de notification de déplacement                                  | 7                   | EC, PEG               | B    |
| Absence d'amélioration/effets négatifs du traitement                    | 1, 2, 7             | ES, EC, FG, PEG       | A, B |
| Mauvais accueil/attitude de personnel                                   | 1, 4, 6, 9          | ES, FG                | A, B |
| Réprimande en cas d'abandon   | 4                   | FG                    | B    |
| Peur de rejet   | 7                   | FG, 3SM, PEG          | A    |
| Attitude des AS   | 8                   | ES                    |      |
| Longue attente  | 4, 5, 6             | FG, QLR               | A, B |
| Non application du PB comme critère Independent d'admission             | 1                   | FG, QT, QLR           | A    |
| PB à l'admission très bas   |                     | QT                    |      |



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



|  |               |                               |      |
|--|---------------|-------------------------------|------|
| Rupture des intrants (PPN)   | 1, 2, 3, 4, 7 | ES, EC, FG, QT, 3SM, QLR, PEG | A, B |
| L'enfant prend CSB/PPS   | 7             | PEG                           |      |
| Application insuffisante du système de référence                           | 1, 2, 7       | FG, QT, 3SM, PEG              | A    |
| <b>Insuffisance dans la tenue des supports (registre, fiches de suivi)</b> |               |                               |      |
| Remplissage incomplet de registres et fiches de suivi individuel           |               | QT, QLR                       |      |
| Critère de sortie pas renseigné  |               | QT, QLR                       |      |
| Manque de formation et recyclage des AS et RECO                            | 8, 9          | ES                            |      |
| <b>Coordination entre les acteurs</b>                                      |               |                               |      |
| Absence de collaboration CSI-RECO  | 1, 2          | ES                            | A    |
| Pas de feedback CSI/TPS  | 3             | ES                            | B    |
| Bonne appréciation de l'appui de HKI                                       | 9             | ES                            |      |

| BOOSTER   | SOURCE              | METHODE    | ZONE |
|---|---------------------|------------|------|
| Sensibilisation                                   | 1, 2, 3, 4, 5, 7    | ES, EC, FG | A, B |
| Inexistence de stigmatisation                     | 1, 2, 3, 4, 5, 7    | ES, EC, FG | A, B |
| <b>Connaissance de la malnutrition</b>            |                     |            |      |
| Connaissance des signes de Marasme                | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, EC, FG | A, B |
| Connaissance des causes de malnutrition           | 1, 2, 4, 5, 6, 7    | ES, EC, FG | A, B |
| Connaissance en rapport avec le degré de sévérité | 6                   | FG         | B    |
| <b>Connaissance du programme</b>                  |                     |            |      |
| Connaissance/appréciation positive du CRENAS      | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, EC, FG | A, B |
| Connaissance de la gratuité du programme          | 2, 3, 5, 6, 7       | EC, FG     | A, B |
| <b>Itinéraire thérapeutique</b>                   |                     |            |      |
| Recours au centre                                 | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, EC, FG | A, B |
| Autoréférence                                     | 4, 7                | FG         | A, B |
| Connaissance de l'existence des RECO              | 3, 5, 6             | ES, FG     | A, B |
| Bonne accueil                                     | 2, 3, 4, 5, 6, 7    | ES, EC, FG | A, B |
| Dépistage de routine                              | 1, 2, 5             | ES, FG, QT | A    |
| Absence de rejet                                  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 | ES, EC, FG | A, B |



# COVERAGE ASSESSMENT

» SEMI-QUANTITATIVE EVALUATION OF ACCESS & COVERAGE



|                                  |            |            |      |
|----------------------------------|------------|------------|------|
| Disponibilité des intrants       | 4          | FG         | B    |
| Systeme de référence             |            |            |      |
| Reference CS-CSI                 | 2, 4, 5, 7 | ES, EC, FG | A, B |
| Suivi des références             | 2, 4       | ES, FG     | A, B |
| Coordination                     |            |            |      |
| Collaboration effective RECO/CSI | 1, 2       | ES, FG     | A    |
| Accord de maris                  | 7          | EC         | A    |
| Suivi de traitement              | 2, 6, 7    | ES, EC, FG | A, B |



## ANNEXE 5: FORMULAIRE POR LA COLLECTE DES DONNES DE DEPISTAGE

SQUEAC: Fiche de collecte des données    Région sanitaire: \_\_\_\_\_    District sanitaire: \_\_\_\_\_  
CSI: \_\_\_\_\_    Village: \_\_\_\_\_    Équipe: \_\_\_\_\_    Date: \_\_\_\_\_

| Nom et Prénom de l'enfant | Age (Mois) | PB (mm) | Œdème (+, ++, +++) | Cas MAS | Enfant en voie de guérison |                        | Vérification ATPE / Carnet de ration                                    |
|---------------------------|------------|---------|--------------------|---------|----------------------------|------------------------|---|
|                           |            |         |                    |         | Enfant MAS Couvert         | Enfant MAS Non-couvert |   |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
|                           |            |         |                    |         |                            |                        | <input type="checkbox"/> ATPE <input type="checkbox"/> carnet de ration |
| TOTAL                     |            |         |                    |         |                            |                        |   |



# ANNEXE 6: QUESTIONNAIRE POUR LES ACCOMPAGNANTS DES CAS NON COUVERTS

Questionnaire pour les parents des enfants (cas MAS) PAS dans le programme (NON-COUVERTS)

District sanitaire: \_\_\_\_\_ CSI: \_\_\_\_\_  
Village: \_\_\_\_\_ Nom de l'enfant: \_\_\_\_\_

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

- SI OUI, DE QUELLE MALADIE SOUFFRE VOTRE ENFANT? \_\_\_\_\_  
 NON

1. EST-CE QUE VOUS PENSEZ QUE VOTRE ENFANT EST MALNUTRI?

- OUI  NON ➔ STOP!

2. EST-CE QUE VOUS CONNAISSEZ OÙ ON PEUT SOIGNER/ QUI PEUT AIDER LES ENFANTS MALNUTRIS?

- SI OUI, QUEL EST LE NOM DU SERVICE? \_\_\_\_\_   
 SI NON ➔ STOP!

3. POURQUOI N'AVEZ VOUS PAS AMENÉ VOTRE ENFANT EN CONSULTATION POUR BÉNÉFICIER DE CE SERVICE?

1. Trop loin ➔ Quelle distance à parcourir à pied? \_\_\_\_\_ Combien d'heures? \_\_\_\_\_  
 2. Je n'ai pas de temps/trop occupé(e)  
➔ Spécifier l'activité qui occupe la gardienne/ le gardien dans cette période \_\_\_\_\_  
 3. La mère est malade  
 4. La mère ne peut pas voyager avec plus d'un enfant  
 5. La mère a honte d'atteindre le programme  
 6. Problèmes de sécurité  
 7. Personne d'autre dans la famille qui pourrait s'occuper des autres enfants  
 8. La quantité de Plumpy Nut donnée est trop petite pour justifier le déplacement  
 9. L'enfant a été rejeté auparavant. ➔ Quand? (période approximative) \_\_\_\_\_  
 10. L'enfant d'autres personnes a été rejeté  
 11. Mon mari a refusé  
 12. Je croyais qu'il fallait être admis à l'hôpital en premier  
 13. Le parent ne croit pas que le programme peut aider l'enfant (elle/il préfère la médecine traditionnelle, etc.)  
 14. Autres raisons: \_\_\_\_\_



4. EST-CE QUE L'ENFANT A DÉJÀ BÉNÉFICIÉ DE LA PCA AU CSI?

- OUI                       NON ( ➡ STOP!)

Si oui, pourquoi n'est-il plus inscrit présentement?

- Abandon, quand? \_\_\_\_\_ Pourquoi? \_\_\_\_\_
- Guéris et déchargé ➡ Quand? \_\_\_\_\_
- Déchargé car pas de guérison ➡ Quand? \_\_\_\_\_
- Autres: \_\_\_\_\_

(Remercier le parent)