

# Evaluation de l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de Bobozo dans la province du Kasai central en République Démocratique du Congo

Présenté par

**Nawal Mirabelle Al-Mutawakeel ADJIBI**

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Santé

Spécialité **Nutrition internationale** ▼

Directeur de mémoire : Léon G. Blaise SAVADOGO

le **30 sept. 2025**

Devant le jury composé de :

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Pétronille Acray-Zengbe                                   | Présidente |
| Professeur titulaire Université Félix Houphouët-Boigny/CI |            |
| Noël Zagré                                                | Examineur  |
| PhD Nutrition                                             |            |
| Léon G. Blaise SAVADOGO                                   | Examineur  |
| Professeur titulaire Université Senghor Alexandrie        |            |

## Remerciements

Je remercie Dieu Tout-Puissant, source de toute sagesse et de toute force, qui m'a accordé la santé, le courage et la persévérance nécessaires pour mener à bien ce mémoire. Je tiens à exprimer ma profonde gratitude envers mon directeur de mémoire, **Professeur Léon SAVADOGO**, pour son accompagnement, ses conseils avisés et sa disponibilité tout au long de ce travail. Ses orientations méthodologiques et scientifiques m'ont été d'un grand soutien et ont largement contribué à la qualité de cette recherche.

Je remercie également l'ensemble du corps professoral et du personnel administratif de l'Université Senghor pour la formation de qualité reçue, ainsi que pour les moyens académiques et logistiques mis à ma disposition. Je remercie mon parrain, **M. Abel NANEMA**, qui n'a ménagé aucun effort dans la réussite et l'encadrement de cette recherche. Ma reconnaissance s'adresse également aux responsables et au personnel soignant de la zone de santé de Bobozo qui ont accepté de collaborer et de fournir des informations précieuses pour la réalisation de cette étude. Je remercie également l'ONG graines pour m'avoir offert l'opportunité et l'encadrement nécessaires pour mener à bien cette recherche.

Enfin, je voudrais adresser mes sincères remerciements à ma famille, à mes amis et à tous mes collègues de l'Université pour leur soutien moral, leurs encouragements constants et leur patience tout au long de ce parcours. Leur présence et leur confiance ont constitué une source inestimable de motivation dans l'accomplissement de ce mémoire.

## Dédicace

À la mémoire de ma chère mère, **Ange Marlène GASSAH.**

Ton amour, tes sacrifices et tes prières ont façonné la personne que je suis aujourd'hui.

Ce mémoire est plus qu'un travail académique : c'est un hommage à ton courage, à ta tendresse et à l'héritage de valeurs que tu m'as transmis.

*« Ton absence est grande, mais ton amour demeure ma lumière. »*

## Résumé

La malnutrition aiguë demeure un problème majeur de santé publique en République Démocratique du Congo (RDC), particulièrement dans les zones rurales. Malgré l'existence d'un protocole national de prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë (PCIMA), l'intégration effective de ces activités dans les structures de santé reste limitée. Ce mémoire a évalué le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë dans les services de santé de la zone de Bobozo dans la province du Kasai Central.

Une étude transversale descriptive a été réalisée en juillet 2025, combinant analyse documentaire, enquêtes auprès du personnel de santé (n=179), observations directes dans neuf centres de santé et entretiens avec 90 relais communautaires. Les variables étudiées concernaient la disponibilité des services et intrants nutritionnels, la formation du personnel, la planification, la gestion, le financement des activités et l'engagement communautaire.

Les résultats montrent que tous les centres disposaient d'un protocole PCIMA et menaient des activités de dépistage et de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée, mais aucun ne prenait en charge la malnutrition sévère faute d'intrants thérapeutiques. Les ruptures de stocks étaient fréquentes (moyenne de 55,22 jours  $\pm$  2,02). Seuls 21,2 % du personnel de santé avaient été formés au protocole PCIMA, et la motivation était jugée insuffisante par les prestataires. L'intégration était également freinée par une dépendance totale aux financements externes (PAM, UNICEF, ONG partenaires). Les relais communautaires, bien que tous formés au dépistage, avaient une implication limitée par des contraintes linguistiques et logistiques.

En conclusion, l'intégration de la PCMA dans la zone de Bobozo reste incomplète et fortement dépendante de l'aide extérieure. Le renforcement des capacités du personnel, la sécurisation des approvisionnements et une implication accrue des communautés sont indispensables pour améliorer la durabilité et l'efficacité de cette intégration.

## Mots-clefs

Malnutrition aiguë sévère, Intégration, Système de santé, Zone de santé de Bobozo, RDC

## **Abstract**

Acute malnutrition remains a major public health issue in the Democratic Republic of Congo (DRC), particularly in rural areas. Despite the existence of a national protocol for the Integrated Management of Acute Malnutrition (IMAM), the effective integration of these activities into health facilities remains limited. This thesis assessed the level of integration of acute malnutrition management activities into health services in the Bobozo health zone, Kasai Central Province.

A descriptive cross-sectional study was conducted in July 2025, combining document review, surveys with health personnel (n=179), direct observations in nine health centers, and interviews with 90 community health workers. The variables studied included the availability of nutrition services and supplies, staff training, planning, management, financing of activities, and community engagement.

The results showed that all centers had IMAM protocols and carried out screening and management of moderate acute malnutrition, but none managed severe cases due to the lack of therapeutic supplies. Stock-outs were frequent (average 55.22 days  $\pm$  2.02). Only 21.2% of health workers had been trained on the IMAM protocol, and motivation was considered insufficient by providers. Integration was also hindered by total dependence on external funding (WFP, UNICEF, NGO partners). Although all community health workers were trained in screening, their involvement was limited by linguistic and logistical constraints.

In conclusion, CMAM integration in the Bobozo health zone remains incomplete and heavily dependent on external aid. Strengthening staff capacity, securing supply chains, and increasing community involvement are essential to improving the sustainability and effectiveness of this integration.

## **Key-words**

Acute malnutrition, Integration, Health system, Bobozo health zone, DRC



## Table des matières

|                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Contexte et justification</b>                                                                           | <b>4</b>  |
| <b>2. Revue de littérature</b>                                                                                | <b>5</b>  |
| 2.1. Définition de concepts                                                                                   | 5         |
| 2.1.1. Intégration                                                                                            | 5         |
| 2.1.2. Malnutrition                                                                                           | 5         |
| 2.2. Facteurs influençant l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant | 6         |
| 2.2.1. Gouvernance et leadership                                                                              | 6         |
| 2.2.2. Ressources humaines                                                                                    | 6         |
| 2.2.3. Système d'information sanitaire                                                                        | 7         |
| 2.2.4. Financement                                                                                            | 8         |
| 2.2.5. Approvisionnement                                                                                      | 8         |
| 2.2.6. Prestations de service                                                                                 | 9         |
| 2.2.7. L'engagement communautaire pour l'intégration de la nutrition dans le système de santé                 | 9         |
| 2.3. Cadre conceptuel                                                                                         | 10        |
| <b>3. Question de recherche</b>                                                                               | <b>11</b> |
| <b>4. Hypothèses de recherche</b>                                                                             | <b>11</b> |
| <b>5. Objectifs</b>                                                                                           | <b>12</b> |
| 5.1. Objectif général                                                                                         | 12        |
| 5.2. Objectifs spécifiques                                                                                    | 12        |
| <b>6. Méthodologie</b>                                                                                        | <b>12</b> |
| 6.1. Zone de l'étude                                                                                          | 12        |
| 6.1.1. Le Kasaï Central                                                                                       | 12        |
| 6.1.2. La zone de santé de Bobozo                                                                             | 13        |
| 6.2. Type et période d'étude                                                                                  | 14        |
| 6.3. Population d'étude                                                                                       | 14        |
| Critères d'inclusion                                                                                          | 17        |
| 6.4. Echantillon - Echantillonnage                                                                            | 17        |
| 6.5. Variables étudiées                                                                                       | 18        |
| 6.5.1. Variables dépendantes                                                                                  | 18        |
| 6.5.2. Variables indépendantes                                                                                | 19        |
| 6.6. Collecte des données                                                                                     | 21        |
| Quantitative                                                                                                  | 21        |
| Qualitative                                                                                                   | 21        |
| 6.7. Analyse des données                                                                                      | 22        |
| 6.7.1. Opérationnalisation des variables                                                                      | 22        |
| 6.7.2. Analyses descriptives et bivariés                                                                      | 25        |
| 6.8. Considérations éthiques                                                                                  | 25        |

|                                                                                                                                        |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7. Résultats</b>                                                                                                                    | <b>26</b> |
| 7.1. Caractéristiques des formations sanitaires enquêtées                                                                              | 26        |
| 7.1.1. Personnel soignant de la zone de santé                                                                                          | 26        |
| 7.1.2. Infrastructures des formations sanitaires enquêtées                                                                             | 28        |
| 7.1.3. Equipement et matériels                                                                                                         | 29        |
| 7.1.4. Planification et organisation des activités de PCIMA                                                                            | 30        |
| 7.1.5. Gestion des activités de PCMA                                                                                                   | 31        |
| 7.1.6. Financement des activités de PCMA                                                                                               | 32        |
| 7.2. Caractéristiques des personnes enquêtées                                                                                          | 33        |
| 7.2.1. Personnel soignant dédié aux activités de prise en charge de la malnutrition aigüe modérée                                      | 33        |
| 7.2.2. Niveau de connaissance du personnel dédié aux activités de PCMA sur le protocole PCIMA                                          | 34        |
| 7.2.3. Perception du personnel dédié aux activités de PCMA                                                                             | 34        |
| 7.2.4. Engagement communautaire                                                                                                        | 35        |
| 7.3. Niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé             | 36        |
| 7.4. Facteurs associés au niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë                               | 37        |
| 7.4.1. Facteurs liés aux ressources humaines                                                                                           | 37        |
| 7.4.2. Facteurs liés aux infrastructures des centres de santé                                                                          | 38        |
| 7.4.3. Facteurs liés aux partenariats (appui technique et engagement des communautés)                                                  | 39        |
| <b>8. Discussion</b>                                                                                                                   | <b>39</b> |
| 8.1. Capacité des centres de santé en matière de ressources                                                                            | 39        |
| 8.1.1. Ressources humaines                                                                                                             | 39        |
| 8.1.2. Infrastructures et gestion des centres de santé                                                                                 | 40        |
| 8.1.3. Ressources financières                                                                                                          | 41        |
| 8.1.4. Engagement communautaire                                                                                                        | 42        |
| 8.2. Niveau d'intégration des activités de PCMA                                                                                        | 42        |
| 8.3. Limites de l'étude                                                                                                                | 43        |
| <b>9. Conclusion et recommandations</b>                                                                                                | <b>43</b> |
| 9.1. Conclusion                                                                                                                        | 43        |
| 9.2. Recommandations                                                                                                                   | 43        |
| <b>10. Références bibliographiques</b>                                                                                                 | <b>45</b> |
| <b>11. Liste des figures</b>                                                                                                           | <b>51</b> |
| <b>12. Liste des tableaux</b>                                                                                                          | <b>51</b> |
| <b>13. Annexes</b>                                                                                                                     | <b>52</b> |
| 13.1. Questionnaire d'enquête des autorités sanitaires                                                                                 | 52        |
| 13.2. Questionnaire d'enquête des agents de santé                                                                                      | 54        |
| 13.3. Grille d'observation sur la disponibilité des ressources matérielles, équipements et infrastructures de chaque services de santé | 56        |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 13.4. Guide d'entretien individuel sur la perception des ressources humaines | 57 |
| 13.5. Questionnaire d'enquête des relais communautaires                      | 58 |

## 1. Contexte et justification

La malnutrition constitue un défi considérable pour la santé humaine et un véritable problème de santé publique, surtout dans les pays en développement. Elle demeure un problème de santé publique majeur en République Démocratique du Congo (RDC), affectant gravement la survie, la croissance et le développement des enfants. Selon l'enquête par grappes à indicateurs multiples (MICS) de 2018, environ 42 % des enfants de moins de cinq ans souffrent de retard de croissance, et 6 % présentent une émaciation (*INS, Enquête par grappes à indicateurs multiples, 2017-2018, rapport de résultats de l'enquête. Kinshasa, République Démocratique du Congo, s. d.*). Selon l'enquête démographique de santé (EDS) de 2024, chez les enfants de moins de 5 ans, le retard de croissance est passé de 43% en 2014 à 46% en 2024 et l'émaciation est passée de 8% en 2014 à 7% en 2024 (*Enquête Démographique et de Santé EDS-RDC III: Rapport des indicateurs clés.pdf, s. d.*). La province du Kasai Central fait partie de celles qui sont les plus affectées par la malnutrition, selon l'enquête nutritionnelle nationale (ENN 2023) avec un taux de malnutrition aiguë globale à 11,9% dont 3,9% de malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois (Ministère de la Santé, 2024).

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë chez l'enfant dans les soins de santé primaires comme une stratégie efficace pour améliorer les indicateurs nutritionnels et renforcer la résilience des systèmes de santé (World Health Organization, 2019). Cette intégration vise à assurer une prise en charge complète des enfants malnutris aiguës, à améliorer l'efficacité des systèmes de santé et à garantir l'accès équitable à des services nutritionnels de qualité, en particulier pour les populations les plus vulnérables. En réponse, plusieurs pays à faibles ressources ont adopté des approches d'intégration des services nutritionnels dans leurs structures de soins, notamment à travers l'approche des « Paquets d'activités minimums » (PAM) dans les établissements de santé (*A Road Map. SUN. Sep 2010.pdf, s. d.*). La RDC, afin de relever les défis liés à la malnutrition aiguë, a adopté une politique nationale multisectorielle de nutrition (PNMN) qui permet de combiner les efforts des différents secteurs clés (santé, agriculture, éducation, eau et assainissement) (*Présidence de la République. Plan National Stratégique Multisectoriel de Nutrition de la RDC (PNSMN 2023 – 2030)\_2023.11.15.pdf, s. d.*). De cette politique découle le protocole national de Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë (PCIMA). Ce protocole traduit les normes de la prise en charge de la malnutrition aiguë sur l'ensemble du territoire national. Le pays a également adhéré au mouvement Scaling-Up Nutrition (SUN) qui engage le pays à assurer le renforcement des capacités des acteurs de la nutrition et à mettre en place des systèmes de financement durable pour la nutrition.

En RDC, bien que des efforts aient été entrepris à travers les Plans Nationaux de Développement Sanitaire (PNDS) pour inclure la nutrition dans les interventions de santé, les

résultats sur le terrain restent mitigés. Les défis liés à la gouvernance, au financement, aux ressources humaines, à la logistique et à la coordination multisectorielle entravent souvent l'opérationnalisation durable de cette intégration (*A Road Map. SUN. Sep 2010.pdf*, s. d.; World Health Organization, 2019).

L'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë chez l'enfant dans les soins de santé primaires est aujourd'hui reconnue comme un levier essentiel pour lutter contre la malnutrition aiguë et améliorer les indicateurs de santé. Cependant, cette intégration effective et durable dans les activités de routine des structures sanitaires reste un défi majeur en RDC.

Cette étude vise ainsi à évaluer l'état de préparation des services de santé de la zone de santé de Bobozo à la mise en œuvre des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant, dans le but de formuler des recommandations fondées sur des données probantes pour une meilleure gouvernance et la pérennisation des interventions nutritionnelles.

## **2. Revue de littérature**

### **2.1. Définition de concepts**

#### *2.1.1. Intégration*

*On entend par intégration, le processus par lequel les institutions sanitaires aux différents niveaux acquièrent une certaine autonomie dans le financement, l'organisation et l'exécution des activités de PCIMA au sein du paquet minimum d'activités, dans un contexte de mise à échelle respective.*

#### *2.1.2. Malnutrition*

Selon l'OMS, la malnutrition est définie comme un état pathologique résultant d'un déséquilibre dans l'apport énergétique et nutritionnel d'une personne (*Malnutrition*, s. d.). Elle comprend trois grands groupes d'affections:

- la dénutrition ou malnutrition par carence énergétique, qui comprend l'émaciation ou malnutrition aiguë traduit par un faible rapport poids/taille, le retard de croissance ou malnutrition chronique traduit par un faible rapport taille/âge et l'insuffisance pondérale traduit par un faible rapport poids/âge.
- la malnutrition par carence ou excès en micronutriments (vitamines et minéraux essentiels)
- la malnutrition par excès énergétique comprenant le surpoids traduit par un indice de masse corporelle (IMC) supérieur ou égal à 25 kg/m<sup>2</sup>, l'obésité traduite par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m<sup>2</sup> et les maladies non transmissibles liées à l'alimentation (cardiopathies, accidents vasculaires cérébraux, diabète et certains cancers).

La malnutrition aiguë chez l'enfant est souvent le signe d'une perte de poids récente et grave due à une alimentation inadéquate et/ou à une maladie infectieuse (diarrhée, paludisme). On distingue la malnutrition aiguë modérée traduite par un indice poids/taille  $<-2$  Z-score et/ou un périmètre brachial (PB) compris entre 115 mm et 125 mm ( $115 \text{ mm} \leq \text{PB} < 125 \text{ mm}$ ) et la malnutrition aiguë sévère traduite par un indice poids/taille  $<-3$  Z-score et/ou un PB  $< 115 \text{ mm}$  (*Organisation mondiale de la santé. Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant.pdf*, s. d.).

## 2.2. Facteurs influençant l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant

L'intégration réussie des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant repose sur plusieurs piliers essentiels en ligne avec les composantes du système de santé telles que définies par l'OMS et sur l'engagement communautaire.

### 2.2.1. Gouvernance et leadership

Dans le contexte de l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant, la gouvernance joue un rôle stratégique. Elle détermine si les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant sont priorisées dans les agendas politiques, si des mécanismes institutionnels solides sont en place pour piloter sa mise en œuvre, et si des orientations claires guident l'action des prestataires à tous les niveaux du système. En RDC l'Etat à travers son PNDS, son PNMN et son protocole PCIMA a mis en place des axes stratégiques pour l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les activités de routines à tous les niveaux du système de santé. Cependant, la mauvaise coordination entre les autorités locales et les différents acteurs intervenant dans le domaine de la nutrition et le faible leadership des autorités politico-administratives en nutrition, affecte son intégration effective au niveau du système de santé. De plus, sur le terrain, on remarque la faible implication des communautés dans la gouvernance locale des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant. Noter que la dépendance des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant aux projets ponctuels souvent pilotés par les ONG fragilise cette intégration (Deconinck et al., s. d.; Niang et al., 2022). Une gouvernance forte doit garantir que les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant soient supervisées et soutenues par un leadership ancré et clair à tous les niveaux (King et al., 2021; Pérez-Escamilla & Engmann, 2019; Salam et al., 2019). Sans une bonne gouvernance, l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé reste vulnérable aux changements de contexte et difficilement durable.

### 2.2.2. Ressources humaines

En RDC comme dans la plupart des pays en développement, on assiste à une forte migration du personnel soignant des zones rurales vers les zones urbaines. Dans la mise en œuvre

effective des activités de PCIMA, la disponibilité, la compétence et la motivation du personnel soignant sont essentielles. Pour une intégration durable des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé, il est d'une importance capitale que tout le personnel soignant à chaque niveau soit formé sur la PCIMA. Une motivation et une amélioration des conditions de travail de tout le personnel soignant et pas uniquement de ceux chargés des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant sont indispensables (Pérez-Escamilla & Engmann, 2019). Sur le terrain, la PCIMA repose essentiellement sur une substitution des partenaires au développement dans les services de santé (Cichon et al., 2024). De plus, les visites de supervision se concentrent sur la médecine curative, au détriment des activités préventives et nutritionnelles. Sans personnel formé, motivé et bien encadré, l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant reste superficielle (*Community health Roadmap. RDCongo\_Roadmap\_FR\_Final\_20211229-B.pdf.pdf*, s. d.). Les outils, les protocoles ou les intrants disponibles ne peuvent produire d'impact sans des prestataires capables de les utiliser correctement.

### 2.2.3. Système d'information sanitaire

Il constitue un outil stratégique pour la prise de décision fondée sur des données probantes.

Dans le domaine de la nutrition, un système d'information sanitaire performant permet de :

- suivre l'évolution de l'état nutritionnel des populations en général et celui des enfants en particulier ;
- détecter précocement les épidémies de malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans ;
- assurer le suivi de la couverture des interventions nutritionnelles et de
- guider la planification, l'approvisionnement et la supervision.

Malgré les progrès accomplis, le système d'information sanitaire fait face à un manque d'équipements et d'outils informatiques surtout dans les zones rurales. En raison de ressources humaines insuffisantes, la charge de travail se trouve augmentée et la qualité des données reste insuffisante (*Microsoft Word - iCCM lessons learned - suivi et evaluation.docx*, s. d.; *RAPPORT D'ÉVALUATION DU SYSTEME D'INFORMATION SANITAIRE DE ROUTINE PAR L'APPROCHE ET LES OUTILS PRISM AU*, s. d.; Traore et al., 2024). Un système d'information sanitaire performant permet une intégration fondée sur l'évidence, favorisant un pilotage stratégique des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant (Pérez-Escamilla & Engmann, 2019). Cela garantit une visibilité des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les rapports nationaux, les plans d'action, les budgets et les mécanismes de redevabilité.

#### 2.2.4. Financement

Pour l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé, le financement est un levier central. Sans allocation budgétaire nationale et territoriale spécifique à la nutrition, les interventions demeurent dépendantes des bailleurs, donc fragmentées et vulnérables à l'arrêt des financements extérieurs (2021\_Global\_Nutrition\_Report\_Chapter\_3\_French.pdf, s. d.; Chapter\_5\_2020\_Global\_Nutrition\_Report\_French.pdf, s. d.; GNC\_HDN\_CaseStudies\_Niger\_FR.pdf, s. d.; Nigeria\_SUN CSN Action Brief\_Budget lines\_FR.pdf, s. d.; Keller & Eldridge, s. d.). L'investissement insuffisant dans le domaine de la santé en général et celui de la nutrition en particulier par les pouvoirs publics et le paiement élevé des soins de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant à la charge des patients favorise le recours tardif aux soins de santé et le recours aux soins traditionnels (Petersen, 2003). Selon la politique nationale de la RDC, la prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant est gratuite. Cependant, la nutrition ne figure pas toujours comme une priorité budgétaire explicite au niveau central et provincial (A Road Map. SUN. Sep 2010.pdf, s. d.). On observe une dépendance quasi totale aux financements extérieurs, notamment ceux des agences des Nations Unies (UNICEF, PAM, OMS) et des ONGs internationales (ACF, Save the Children, Oxfam, CARE International, etc.). L'absence de financement interne empêche les activités de nutrition d'être institutionnalisées dans le système de santé. La durabilité des interventions de nutrition dépend donc d'une volonté politique traduite en engagements budgétaires clairs, tant au niveau central qu'au niveau local.

#### 2.2.5. Approvisionnement

L'approvisionnement en intrants et produits nutritionnels désigne l'ensemble du processus de planification, d'achat, de stockage, de distribution et de gestion des produits essentiels à la prévention et au traitement de la malnutrition aiguë de l'enfant. Il comprend notamment, les suppléments nutritionnels (micronutriments, vitamines A, fer, etc.), les aliments thérapeutiques prêts à l'emploi (ATPE), les produits de traitement (laits thérapeutiques F-75, F-100), le matériel de dépistage (MUAC, balances, toises), les registres, protocoles, et outils de suivi (Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention & PRONANUT, 2022). Ce pilier est indispensable au bon fonctionnement des interventions nutritionnelles. Sans intrants disponibles en quantité suffisante et au bon moment, l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les formations sanitaires reste inefficace (Integrating Early Detection and Treatment of Child Wasting into Routine Primary Health Care Services: A RESOURCE GUIDE TO SUPPORT NATIONAL PLANNING.pdf, s. d.; Layout 1, s. d.; lem-du-chatelet-et-al-2019.pdf, s. d.; Ready to Use Therapeutic Food (RUTF) and the WHO Essential Medicines List, s. d.; Ready-to-Use-Therapeutic-Food-Market-and-Supply-Update-May-2023.pdf, s. d.). Les ruptures de stock fréquentes et parfois prolongées affectent énormément les zones reculées.

De plus, l'absence d'un système de prévision standardisé rend difficile la planification rationnelle des quantités nécessaires. Les produits nutritionnels thérapeutiques sont considérés comme des médicaments et devraient être insérés sur la liste des médicaments génériques essentiels (*Ready to Use Therapeutic Food (RUTF) and the WHO Essential Medicines List*, s. d.). Ainsi, ils seront acheminés par la même voie que les autres médicaments livrés dans les centres de santé.

#### 2.2.6. Prestations de service

Les prestations de services sont le point de contact direct entre le système de santé et la population. Si elles ne sont pas disponibles, adaptées et de qualité, tous les autres piliers (ressources humaines, intrants, données, etc.) ne produiront aucun impact réel. L'objectif est d'avoir des services nutritionnels institutionnalisés, routiniers et intégrés dans l'offre globale des soins, afin d'assurer une couverture nationale durable et équitable (*Chapter\_5\_2020\_Global\_Nutrition\_Report\_French.pdf*, s. d.; *Integrating Early Detection and Treatment of Child Wasting into Routine Primary Health Care Services: A RESOURCE GUIDE TO SUPPORT NATIONAL PLANNING.pdf*, s. d.; *UNDAFguidance-EN-WEB.pdf*, s. d.). Les prestations de services dans les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant comprennent :

- le dépistage passif de la malnutrition aiguë (MUAC, poids/taille, œdème) ;
- la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère et modérée (PECMA) ;
- la supplémentation en micronutriments (vitamine A, fer, zinc, etc.) ;
- la promotion de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) ;
- les conseils nutritionnels individualisé ou en groupe et
- la prévention de la malnutrition aiguë à travers les soins de santé.

Une offre de services nutritionnels complète, accessible, intégrée et de qualité est le cœur même de l'intégration durable des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé.

#### 2.2.7. L'engagement communautaire pour l'intégration de la nutrition dans le système de santé

L'OMS reconnaît que les systèmes de santé résilients et équitables sont renforcés par la participation communautaire, surtout en ce qui concerne les soins de santé primaires (World Health Organization, 2019). Cela est encore plus vrai pour les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant, qui sont profondément influencées par les croyances, les pratiques culturelles et les comportements familiaux (*A risk communication and community engagement (RCCE) response to support maternal, infant and young child nutrition in the context of COVID-19 in Rwanda*, s. d.). L'engagement communautaire favorise l'appropriation locale des interventions nutritionnelles. Il permet une meilleure identification des besoins spécifiques en nutrition dans chaque communauté. Il renforce la continuité des soins entre les structures de santé et le milieu familial. L'engagement communautaire facilite la

sensibilisation sur les bonnes pratiques nutritionnelles (allaitement, alimentation complémentaire, hygiène, etc.). Aussi, les communautés jouent un rôle important dans le dépistage actif et l'orientation précoce des cas de malnutrition aiguë. L'engagement communautaire participe au soutien des initiatives locales de sécurité alimentaire et de nutrition.

### 2.3. Cadre conceptuel

Le cadre conceptuel de l'évaluation de l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant repose sur le modèle d'analyse ci-dessous. Ce modèle repose sur une synergie entre gouvernance, ressources humaines, financement, approvisionnement, prestation de service et participation communautaire. Ces différents facteurs sont interdépendants. Une gouvernance forte et une planification claire servent de cadre transversal qui influence tous les autres piliers (financement, ressources humaines, approvisionnement, etc.). Sans financement interne stable, il est difficile d'assurer un approvisionnement régulier en intrants et une formation continue du personnel. Des ressources humaines motivées et compétentes renforcent la qualité des prestations de services et améliorent l'utilisation des données pour la prise de décision. L'engagement communautaire complète le dispositif en favorisant le dépistage précoce et la continuité des soins, mais il dépend de la gouvernance locale, de la coordination et de l'appui logistique.

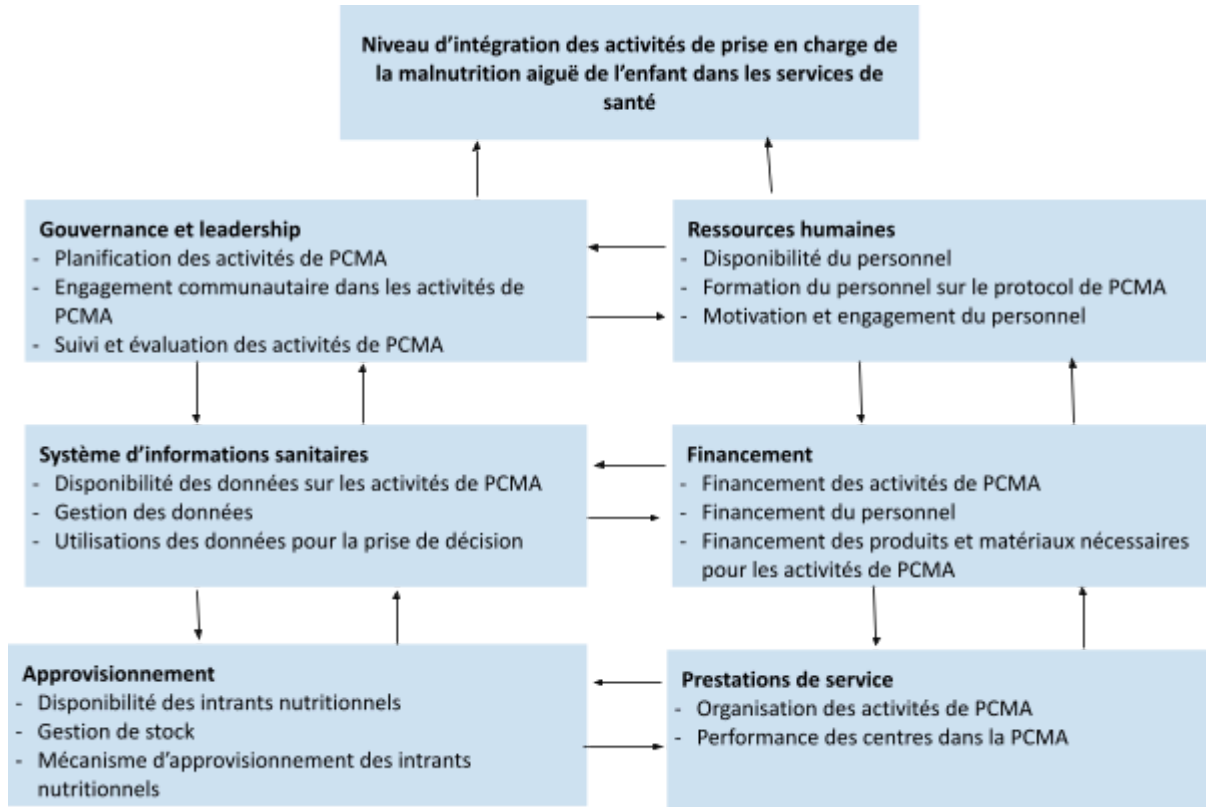


Figure 1 : Schéma du cadre conceptuel

### 3. Question de recherche

Quel est le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasai central en RDC et quels en sont les facteurs associés ?

### 4. Hypothèses de recherche

- Les facteurs liés aux ressources humaines au niveau des services de santé déterminent le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant.
- Les facteurs liés aux ressources financières, matériels et aux infrastructures déterminent le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant.
- Les facteurs liés aux partenariats (appui technique et engagement des communautés) déterminent le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant.

## 5. Objectifs

### 5.1. Objectif général

Analyser l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant et les facteurs associés dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasai central en RDC.

### 5.2. Objectifs spécifiques

**OS1:** Mesurer le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasai central.

**OS2:** Identifier les facteurs liés aux ressources humaines associés au niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasai central.

**OS3:** Identifier les facteurs liés aux ressources financières, matériels et aux infrastructures associés au niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasai central.

## 6. Méthodologie

### 6.1. Zone de l'étude

Notre étude s'est déroulée en République Démocratique du Congo plus précisément dans les zones sanitaires de la province du Kasai central. La zone de santé de Bobozo appuyée par l'ONG GRAINES dans la province du Kasai Central a été choisie pour l'étude.

#### 6.1.1. Le Kasai Central

La province du Kasai Central couvre une superficie totale de 58.368 Km<sup>2</sup>. Elle compte 2 villes (Kananga et Tshimbulu), 5 territoires, 33 secteurs, 5 communes urbaines, 20 communes rurales, 26 zones sanitaires et 382 groupements. Elle est dans un climat tropical humide. La province partage ses limites avec les provinces voisines de manière suivante : Au Nord-Ouest et à l'Ouest Province du Kasai, Au Nord-Est : la province de Sankuru ; A l'Est : la province du Kasai Oriental ; Au Sud-Est la province de Lomami ; Au Sud : la province du Lualaba ; Au Sud-Ouest : la République sœur d'Angola (*Ministère de la santé publique. RAPPORT\_ANNUEL\_VF\_IPS\_KASAI\_CENTRAL\_2020\_5797d88ae8.pdf*, s. d.). Avec une population totale projetée de 5.130.676 habitants, la densité de la population est de 74 habitants par km<sup>2</sup> et un sex ratio de 1 femme pour 0,96 homme. Il est à noter que cette population est en majorité jeune, soit 90% de la population a moins de 50 ans, parmi cette

tranche on trouve environ 20% avec moins de 5 ans. La population âgée de 50 ans et plus représente 5,7 % soit 294.427 habitants. La population du Kasai Central est constituée de plusieurs groupes ethniques dont les principaux sont les Lulua, Kete, Sala Mpasu, Bindji, Mbala et Batua entraînant ainsi une diversité de dialectes. La principale langue parlée est le Tshiluba ; le français est la langue de l'administration. Les principales religions sont : Catholiques, Pentecôtistes, Protestantes, Kimbanguiste ; les églises de réveil, les Musulmans et les animistes sont aussi présents en province. Les principales activités économiques sont l'agriculture de subsistance, l'élevage extensif, l'exploitation artisanale du diamant (Demba, Dimbelenge, Kazumba, Luiza...) et de l'or (Luiza) et le commerce (interprovincial et international). Plus de 90% de la population n'a accès ni à l'eau potable ni à l'électricité. Dans le secteur formel, l'emploi salarié est assuré essentiellement par l'Administration publique, les entreprises publiques dont la SNCC, la SNEL, la REGIDESO, CONGO AIRWAYS, les sociétés privées (SEP Congo, BELTEXCO, UAC, Glory group, CAA, SERVICE AIR, GOMAIR,), les Sociétés de Téléphonie Mobile : Vodacom, Airtel, Orange), les banques : BCC, BCDC, TMB, FBN Bank, RAWBANK, ADVENS BANK, Finca Bank et sans oublier les Services Publics : DGI, DGRAD, SONAS, DGDA, OCC, etc. La dégradation de l'état de toutes les routes (nationales et de desserte agricole) a eu des conséquences néfastes sur la disponibilité des denrées alimentaires et des produits de première nécessité et de leur coût. Les échanges économiques avec l'Angola ainsi qu'avec les provinces limitrophes ont été sensiblement entamés. La poursuite des cash pour les ONG continue à démobiliser les mains d'œuvre agricoles et à favoriser la malnutrition dans plusieurs contrées.

#### *6.1.2. La zone de santé de Bobozo*

La Zone de Santé (ZS) de Bobozo est une ZS militaire avec une population toujours en mouvement, soit en mission de service, soit en mutation. La population totale de 2024 est issue du dénombrement de la campagne Nvpo2 de l'année 2024. La ZS de Bobozo comptait 81.695 habitants avec 13.369 enfants de moins de 5 ans (16,36%). Le ratio homme-femme est de 0,7H/1F. Les hommes représentaient 49,3% de la population et les femmes 50,6%. La tranche d'âge de 5 à 14 ans représentait la majorité de la population soit 35%. La population flottante représente 1% de la population totale.

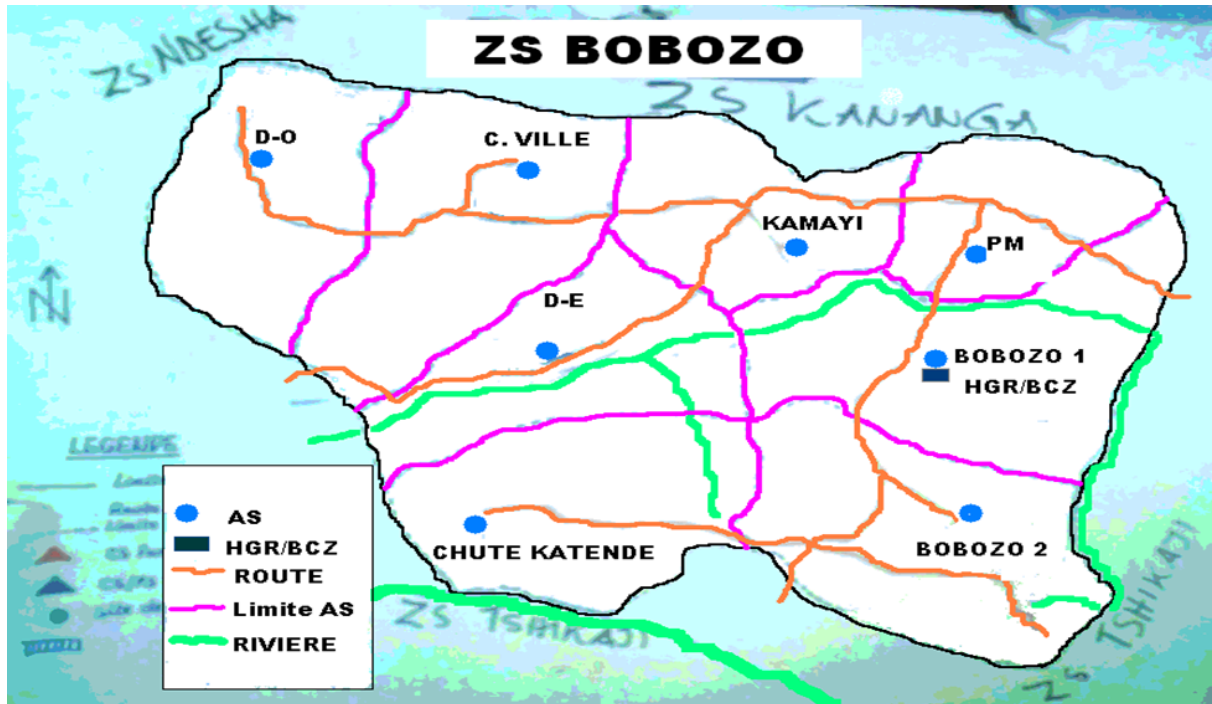


Figure 2 : Carte de la ZS de Bobozo (Plan d'action opérationnel 2025)

## 6.2. Type et période d'étude

Il s'est agi d'une étude transversale, descriptive et analytique, à la fois quantitative et qualitative. Elle s'est réalisée durant la période du 1er au 31 Juillet 2025.

## 6.3. Population d'étude

La population d'étude était constituée :

- des centres de santé de la zone sanitaire de Bobozo : la zone de santé de Bobozo compte neuf (09) aires (centres) de santé dont six (06) urbaines et trois (03) rurales et cinq (05) axes de supervisions. Tous les centres de santé étaient accessibles par voie routière ;
- des ressources humaines impliquées dans le pilotage des services de santé de la zone : conception, gestion et mise en œuvre des programmes de santé ;

Tableau 1 : Liste des aires de santé et leur population avec les axes de supervision (Plan d'action opérationnel 2025)

| N° | Noms des AS    | Population totale de l'AS | Axe de supervision à laquelle appartient la ZS | Distance entre le CS et le BCZ | Voies d'accès au CS (route, rivière, etc.) | Observations |
|----|----------------|---------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|--------------|
| 1  | BOBOZO1        | 8946                      | A                                              | 1 KM                           | ROUTE                                      |              |
| 2  | BOBOZO2        | 9065                      | A                                              | 6 KM                           | ROUTE                                      |              |
| 3  | CHUTE KATENDE  | 5195                      | B                                              | 34 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 4  | PM             | 6367                      | C                                              | 10 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 5  | KAMAYI         | 12943                     | C                                              | 20 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 6  | DISTRICT EST   | 9718                      | D                                              | 24 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 7  | PAVILLON       | 10528                     | D                                              | 26 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 8  | DISTRICT OUEST | 5767                      | E                                              | 30 KM                          | ROUTE                                      |              |
| 9  | MINE ET HYDRO  | 5739                      | E                                              | 28 KM                          | ROUTE                                      |              |
|    | <b>TOTAL</b>   | 74268                     |                                                |                                |                                            |              |

Tableau 2 : Ressources humaines de la zone de santé de Bobozo (Plan d'action opérationnel 2025)

| Catégorie professionnelle                                      | Total d'agents par catégorie | En activité | En suspension | En congé (statutaire ou de maladie) | En détachement ou en disponibilité | En abandon de poste | En formation | Décédés | Bénéficiaire du salaire de l'Etat | Bénéficiaire de la prime de l'Etat |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Médecins spécialistes                                          | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   |              | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Médecins généralistes                                          | 11                           | 11          | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 11           | 0       | 7                                 | 11                                 |
| Chirurgien-dentiste                                            | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Pharmaciens                                                    | 1                            | 1           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 1            | 0       | 1                                 | 1                                  |
| Administrateur-Gestionnaire                                    | 8                            | 8           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 8            | 0       | 5                                 | 5                                  |
| Infirmiers (L2/AO)                                             | 15                           | 15          | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 15           | 0       | 5                                 | 5                                  |
| Infirmiers (A1)                                                | 54                           | 54          | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 54           | 0       | 32                                | 39                                 |
| Infirmiers (A2)                                                | 39                           | 39          | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 39           | 0       | 26                                | 34                                 |
| Infirmiers (A3)                                                | 17                           | 17          | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 17           | 0       | 14                                | 16                                 |
| Biologiste médical                                             | 5                            | 5           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 5            | 0       | 3                                 | 3                                  |
| Techniciens de laboratoire G3                                  | 9                            | 9           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 9            | 0       | 5                                 | 5                                  |
| Accoucheuses/Sage-femme                                        | 2                            | 2           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 2            | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Nutritionnistes                                                | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Autre catégorie professionnelle, membre de l'ECZ (à spécifier) | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Personnel d'appoint                                            |                              |             |               |                                     |                                    |                     |              |         |                                   |                                    |
| Secrétaire du BCZ                                              | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |
| Logisticien                                                    | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |

| Catégorie professionnelle | Total d'agents par catégorie | En activité | En suspension | En congé (statutaire ou de maladie) | En détachement ou en disponibilité | En abandon de poste | En formation | Décédés | Bénéficiaire du salaire de l'Etat | Bénéficiaire de la prime de l'Etat |
|---------------------------|------------------------------|-------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Commis                    | 0                            | 0           | 0             | 0                                   | 0                                  | 0                   | 0            | 0       | 0                                 | 0                                  |

- des autorités sanitaires (Programme National de Nutrition et Bureau Central de la Zone de santé) et
- des relais communautaires (ReCo).

#### *Critères d'inclusion*

- ❖ centres de santé de la zone sanitaires de Bobozo :
  - centres de santé intervenant dans les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë chez les enfants ;
  - centres de santé ayant le statut d'unité nutritionnelle supplémentaire (UNS) et/ou d'unité nutritionnelle thérapeutique ambulatoire (UNTA).
- ❖ ressources humaines impliquées dans le pilotage des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë dans les centres de santé de la zone :
  - agents de santé ;
  - responsable des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë.
- ❖ autorités sanitaires :
  - chef du bureau central de la zone de santé de Bobozo (Médecin chef de zone) ;
  - chef de bureau Provincial PRONANUT (Coordonnatrice du PRONANUT Provincial).
- ❖ relais communautaires :
  - relais communautaire actif de la zone de santé de Bobozo.

#### 6.4. Echantillon - Echantillonnage

Il s'est agi d'une enquête exhaustive

- ❖ centres de santé de la zone sanitaire de Bobozo :  
Tous les neuf (09) centres de santé de la zone sanitaire de Bobozo ont été enquêtés.
- ❖ ressources humaines impliquées dans le pilotage des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë dans les centres de santé de la zone :

- tous les cent soixante-dix-neuf (179) agent de santé ont été enquêtés ;
- tous les dix-huit (18) agents responsables des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë dans les centres de santé ont été enquêtés.

❖ autorités sanitaires :

La coordonnatrice du PRONANUT provincial et le médecin chef de zone ont été enquêtés.

❖ relais communautaires :

Tous les quatre-vingt-dix (90) relais communautaires de la zone sanitaire ont été enquêtés.

## 6.5.Variables étudiées

### 6.5.1. Variables dépendantes

#### - Disponibilité des services de prise en charge de la malnutrition aiguë

- Présence d'un protocole national ou guide sur la prise en charge de la malnutrition aiguë ;
- Disponibilité des services de prise en charge de la malnutrition aiguë ;
- Types de services offerts : PCMA (prise en charge de la malnutrition aiguë modérée et/ou sévère), dépistage communautaire, référence, suivi post-traitement ;
- Nombre de jours/semaine consacrés à la prise en charge nutritionnelle.

#### - Capacité des prestataires de soins

- Proportion de prestataires formés en PCMA dans les 2 dernières années (%) ;
- Connaissances du protocole national de PCMA (test ou score) ;
- Utilisation des outils standards (MUAC, tableaux de classification, formulaires).

#### - Intégration dans le paquet minimum d'activités (PMA)

- Inclusion de la PCMA dans le paquet d'activités de consultation curative des enfants ;
- Réalisation systématique du dépistage nutritionnel (MUAC, œdèmes) à la consultation pédiatrique ;
- Prise en charge nutritionnelle intégrée aux soins ambulatoires ou hospitaliers pour les enfants malades.

#### - Système d'approvisionnement et disponibilité des intrants

- Disponibilité des produits nutritionnels (RUTF, F-75, F-100) dans le mois précédent (% structures) ;
- Ruptures de stock signalées au cours des 3 derniers mois ;
- Disponibilité d'autres intrants essentiels (MUAC, balances, registres).

#### **- Surveillance, supervision et rapports**

- Existence d'un système de rapport intégré (formulaire unique ou spécifique pour nutrition) ;
- Intégration des indicateurs nutritionnels dans les rapports mensuels ;
- Fréquence des supervisions nutritionnelles reçues dans les 6 derniers mois (nombre) ;
- Utilisation des données nutritionnelles pour la prise de décision.

#### **- Coordination et financement**

- Présence d'un plan d'action nutritionnel au niveau de la zone de santé ;
- Existence d'une réunion de coordination multisectorielle/nutritionnelle ;
- Part des ressources (humaines, matérielles, financières) dédiées à la nutrition (%) ;
- Soutien des partenaires techniques et financiers pour la nutrition.

#### **- Perception de l'intégration**

- Perception des prestataires sur l'intégration des activités nutritionnelles ;
- Perception des mères ou tuteurs d'enfants sur la qualité des services de nutrition.

#### *6.5.2. Variables indépendantes*

##### **Caractéristiques des formations sanitaires**

- Infrastructures
- Gouvernance
- Gestion
- Planification
- Organisation
- Ressources financières
- Equipements / Matériels
- Localisation

##### **Variables liées aux ressources humaines**

###### **a. Quantité et disponibilité du personnel**

- Nombre total d'agents de santé dans la structure
- Ratio personnel de santé / enfants de moins de 5 ans
- Taux de disponibilité du personnel (présence effective vs. planifiée)
- Existence de personnel dédié à la nutrition

###### **b. Compétences et formation**

- Agents formés en PCMA au cours des 2 dernières années (%)
- Séances de formation continue reçues sur la nutrition
- Connaissance sur les protocoles de PCMA (échelle ou test)
- Recyclages ou mise à jour des compétences

### **c. Charge de travail et motivation**

- Nombre de consultations par jour / agent
- Ressenti des prestataires sur la charge de travail (faible, modérée, élevée)
- Niveau de motivation déclaré des agents (échelle)
- Existence d'un système d'incitation financière/non financière

### **Variables liées aux ressources financières, matérielles, équipements et infrastructures**

#### **a. Ressources financières**

- Budget alloué à la nutrition dans la structure (montant ou présence/absence)
- Existence d'un financement spécifique pour la PCMA
- Retards ou ruptures de financement pour la nutrition au cours des 12 derniers mois

#### **b. Matériel et équipement**

- Disponibilité des équipements essentiels :
  - MUAC
  - Balances pédiatriques
  - Trousse de diagnostic
  - Thermomètres, stéthoscopes, etc.
- Fonctionnalité des équipements disponibles (équipement opérationnel vs défectueux)
- Disponibilité et utilisation de registres/formulaires standardisés

#### **c. Intrants nutritionnels**

- Disponibilité continue des intrants : RUTF, F75, F100
- Fréquence et durée des ruptures de stock sur les 6 derniers mois

#### **d. Infrastructures**

- Présence d'un espace dédié à la PCMA (O/N)
- Sécurité et hygiène de la salle (ventilation, eau potable, déchets, etc.)
- Capacité d'accueil (nombre d'enfants pouvant être suivis simultanément)
- Accessibilité géographique du centre (temps moyen pour les usagers)

### **Variables liées au partenariat, à l'appui technique et à l'engagement communautaire**

#### **a. Appui technique et accompagnement externe**

- Nombre de partenaires techniques intervenant dans la nutrition (ONG, bailleurs)
- Type d'appui reçu : formation, intrants, supervisions, matériel
- Fréquence des supervisions conjointes ou du soutien technique reçu (mensuel, trimestriel...)

## **b. Coordination multisectorielle**

- Existence de cadres de concertation locaux sur la nutrition
- Participation de la zone de santé aux réunions multisectorielles
- Intégration de la nutrition dans les plans de développement local

## **c. Engagement communautaire**

- Existence de relais communautaires ou d'agents de santé communautaires actifs
- Nombre de relais formés sur la détection des cas de malnutrition
- Nombre de séances de sensibilisation communautaire réalisées/mois
- Perception des communautés sur la PCMA (entretien ou enquête qualitative)
- Participation communautaire dans la référence/suivi des cas

### **6.6. Collecte des données**

#### *Quantitative*

Les données ont été collectées au cours d'un entretien direct avec la population d'étude. L'entretien a été réalisé à l'aide de trois différents questionnaires électroniques élaborés sur Kobotoolbox collect. Le premier questionnaire était administré aux autorités sanitaires (la coordonnatrice du PRONANUT et le Médecin Chef de zone, le deuxième était administré au personnel soignant et le troisième était administré aux relais communautaires. Les questions liées à la gouvernance, aux ressources humaines et aux financements ont été adressées aux autorités sanitaires. Tandis que les questions liées à la prestation de service, à l'approvisionnement et aux systèmes d'informations ont été adressées aux professionnels de la santé et de la nutrition intervenant dans les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant. Les questions liées à l'engagement communautaire ont été adressées aux relais communautaires.

#### *Qualitative*

##### **- Grille d'observation**

Une grille d'observation a été élaborée pour apprécier la disponibilité des ressources matérielles, équipements et infrastructures de chaque service de santé.

##### **- Guide d'entretien individuel**

Un guide d'entretien individuel a été élaboré pour recueillir les appréciations des ressources humaines.

## 6.7. Analyse des données

### 6.7.1. Opérationnalisation des variables

Pour les besoins de l'analyse, une variable globale "niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë" a été créée à partir des variables dépendantes. Une grille d'évaluation du niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë a été élaborée. Une échelle de cotation a été attribuée à chaque variable dépendante pour calculer un score d'intégration compris entre 0 et 61. Le niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë a été établi à partir de ce score :

- score compris entre 0 et 20 : intégration faible ;
- score compris entre 21 et 40 : intégration moyenne ;
- score compris entre 41 et 61 : intégration élevée.

Tableau 3 : Grille d'évaluation du niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë

| Pilier Système de santé         | Variable à mesurer          | Indicateurs objectivement vérifiable                                                       | Echelle de cotation     | Note |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------|
| Gouvernance                     | Planification               | Présence d'un plan d'action nutritionnel au niveau de la zone de santé                     | NON=0<br>OUI=1          |      |
|                                 | Coordination                | Existence d'une réunion de coordination multisectorielle/nutritionnelle                    | NON=0<br>OUI=1          |      |
|                                 | Supervision                 | Fréquence des supervisions nutritionnelles reçues dans les 6 derniers mois                 | 3 fois =0<br>> 3 fois=1 |      |
| Système d'information sanitaire | Rapport                     | Existence d'un système de rapport intégré (formulaire unique ou spécifique pour nutrition) | NON=0<br>OUI=1          |      |
|                                 |                             | Intégration des indicateurs nutritionnels dans les rapports mensuels                       | NON=0<br>OUI=1          |      |
|                                 |                             | Utilisation des données nutritionnelles pour la prise de décision                          | NON=0<br>OUI=1          |      |
| Prestation de services          | Services de prise en charge | Présence d'un protocole national ou guide sur la prise en charge de la malnutrition aiguë  | NON=0<br>OUI=1          |      |

| Pilier Système de santé | Variable à mesurer                                 | Indicateurs objectivement vérifiable                                                                    | Echelle de cotation                                                | Note |
|-------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|
|                         |                                                    | Disponibilité des services de prise en charge de la malnutrition aiguë                                  | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         | Services offerts                                   | Prise en charge de la MAM                                                                               | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Prise en charge de la MAS                                                                               | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Dépistage communautaire                                                                                 | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Référence                                                                                               | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Suivi post-traitement                                                                                   | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         | Fréquence de la prise en charge                    | Nombre de jours/semaine consacrés à la prise en charge nutritionnelle                                   | 0 jour=0<br>1-2 jours=1<br>3-4 jours=2<br>5-6 jours=3<br>7 jours=4 |      |
|                         | Inclusion de la PCIMA au paquet minimum d'activité | Inclusion de la PCMA dans le paquet d'activités de consultation curative des enfants                    | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Réalisation systématique du dépistage nutritionnel (MUAC, œdèmes) à la consultation pédiatrique         | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
|                         |                                                    | Prise en charge nutritionnelle intégrée aux soins ambulatoires ou hospitaliers pour les enfants malades | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |
| Approvisionnement       | Disponibilité d'intrants nutritionnels             | Disponibilité des produits nutritionnels (RUTF, F-75, F-100) dans le mois précédent                     | NON=0<br>OUI=1                                                     |      |

| Pilier Système de santé | Variable à mesurer                             | Indicateurs objectivement vérifiable                                             | Echelle de cotation                                                           | Note |
|-------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------|
|                         | Rupture de stock                               | Ruptures de stock signalées au cours des 3 derniers mois                         | 30 jours et plus=0<br><30 jours=1<br><21 jours=2<br><14 jours=3<br><7 jours=4 |      |
|                         | Disponibilité d'autres intrants essentiels     | MUAC                                                                             | NON=0<br>OUI=1                                                                |      |
|                         |                                                | Balances                                                                         | NON=0<br>OUI=1                                                                |      |
|                         |                                                | Registres                                                                        | NON=0<br>OUI=1                                                                |      |
| Ressources humaines     |                                                | Proportion de prestataires formés en PCMA dans les 2 dernières années (%)        | 0%=0<br>1-25%=1<br>26-50%=2<br>51-75%=3<br>76-100%=4                          |      |
|                         |                                                | Connaissances du protocole national de PCMA (test)                               | Faible=0<br>Passable=1<br>Elevée=2                                            |      |
|                         |                                                | Utilisation des outils standards (MUAC, tableaux de classification, formulaires) | NON=0<br>OUI=1                                                                |      |
|                         |                                                | Charge de travail                                                                | Faible=2<br>Modérée=1<br>Elevée=0                                             |      |
| Financement             | Part des ressources dédiées à la nutrition (%) | Humaines                                                                         | 0%=0<br>1-25%=1<br>26-50%=2<br>51-75%=3<br>76-100%=4                          |      |
|                         |                                                | Matérielles                                                                      | 0%=0<br>1-25%=1<br>26-50%=2<br>51-75%=3<br>76-100%=4                          |      |

| Pilier Système de santé | Variable à mesurer                        | Indicateurs objectivement vérifiable    | Echelle de cotation                                  | Note |
|-------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
|                         |                                           | Financières                             | 0%=0<br>1-25%=1<br>26-50%=2<br>51-75%=3<br>76-100%=4 |      |
|                         | Soutien des partenaires pour la nutrition | Outils                                  | 76-100%=0<br>51-75%=1<br>26-50%=2<br>1-25%=3<br>0%=4 |      |
|                         |                                           | Intrants nutritionnels et médicamenteux | 76-100%=0<br>51-75%=1<br>26-50%=2<br>1-25%=3<br>0%=4 |      |
|                         |                                           | Financement                             | 76-100%=0<br>51-75%=1<br>26-50%=2<br>1-25%=3<br>0%=4 |      |

#### 6.7.2. Analyses descriptives et bivariées

Toutes les données ont été saisies avec Excel, puis analysées avec le logiciel SPSS. Des statistiques descriptives (moyennes et écart type) ont été produites pour les variables quantitatives et les variables qualitatives ont été décrites par les effectifs et la fréquence pour identifier les caractéristiques du personnel soignant et des centres de santé. Des analyses bivariées (test de Chi<sup>2</sup>, ANOVA) ont été réalisées.

#### 6.8. Considérations éthiques

L'approbation éthique pour l'étude a été accordée par le Médecin Chef de la zone de Bobozo avant l'enquête sur le terrain. Tous les participants ont été informés de l'intérêt de cette étude. Le consentement verbal éclairé de chaque participant a été obtenu avant le début de l'enquête. Les données ont été analysées tout en respectant l'anonymat de tous les participants.

## 7. Résultats

Tous les neuf (09) centres de santé de la zone de santé de Bobozo menaient uniquement les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée chez les enfants de moins de 5 ans. En raison de la non-disponibilité des intrants nutritionnels et médicaux, les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère n'étaient effectuées dans aucun des neuf centres.

### 7.1. Caractéristiques des formations sanitaires enquêtées

#### 7.1.1. Personnel soignant de la zone de santé

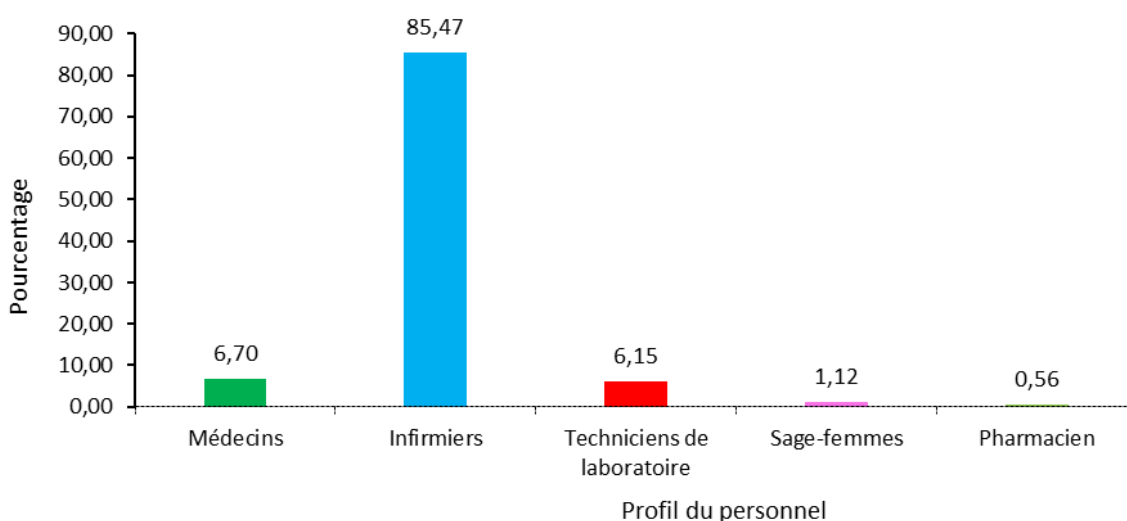


Figure 3 : Profil du personnel soignant de la zone de santé

Sur les 179 agents de santé de la zone de santé enquêtés, 85,47% étaient des infirmiers.

Tableau 4 : Le ratio du personnel de la zone de santé par enfants

| Agents de santé           | Effectif | Ratio Personnel/Enfants de moins de 5 ans |
|---------------------------|----------|-------------------------------------------|
| Médecins                  | 12       | 1/1170                                    |
| Infirmiers                | 153      | 1/92                                      |
| Technicien de laboratoire | 11       | 1/1276                                    |
| Pharmacien                | 1        | 1/14036                                   |

Le ratio du personnel de santé par enfants de moins de 5 ans répond aux normes de l'OMS pour les médecins, infirmiers et techniciens de laboratoire.

Tableau 5 : Disponibilité du personnel

| <b>Agents de santé</b>     | <b>Planifiés</b> | <b>Présence effective</b> |
|----------------------------|------------------|---------------------------|
| Médecins                   | 11               | 12                        |
| Infirmiers                 | 125              | 153                       |
| Techniciens de laboratoire | 9                | 11                        |
| Sage-femmes                | 2                | 2                         |
| Pharmacien                 | 1                | 1                         |

Les données montrent que le taux global de disponibilité du personnel atteint environ 121 %, avec une surreprésentation des infirmiers (plus de 85 % du personnel), tandis que les sages-femmes et pharmaciens restent très minoritaires, ce qui met en évidence un déséquilibre de la répartition des ressources humaines.

Tableau 6 : Proportion d'agent de santé formé sur la prise en charge de la malnutrition aiguë

| <b>Agents de santé</b>    | <b>Formés<br/>n (%)</b> | <b>Non formés<br/>n (%)</b> | <b>Total<br/>n (%)</b> |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Médecins                  | 3 (25)                  | 9 (75)                      | 12 (100)               |
| Infirmiers                | 35 (22,88)              | 118 (77,12)                 | 153 (100)              |
| Technicien de laboratoire | 0 (0)                   | 11 (100)                    | 11 (100)               |
| Sage-femmes               | 0 (0)                   | 2 (100)                     | 2 (100)                |
| Pharmacien                | 0 (0)                   | 1 (100)                     | 1 (100)                |
| Total                     | 38 (21,23)              | 141 (78,77)                 | 179 (100)              |

Dans la zone de santé 21,23% du personnel étaient formés sur la prise en charge de la malnutrition aiguë dont 22,88% d'infirmiers et 25% de médecins. Les techniciens de laboratoire, les sages-femmes et le pharmacien n'étaient pas formés sur la PCIMA.

### 7.1.2. Infrastructures des formations sanitaires enquêtées

Tableau 7 : Présence et fonctionnement des différentes infrastructures (n=9)

| Infrastructures                                        | Effectifs | %   |
|--------------------------------------------------------|-----------|-----|
| <b>Espace dédié à la PCIMA</b>                         |           |     |
| OUI                                                    | 9         | 100 |
| NON                                                    | 0         | 0   |
| <b>Hygiène</b>                                         |           |     |
| OUI                                                    | 9         | 100 |
| NON                                                    | 0         | 0   |
| <b>Affiches PCIMA</b>                                  |           |     |
| OUI                                                    | 0         | 0   |
| NON                                                    | 9         | 100 |
| <b>Tableaux de suivi des indicateurs nutritionnels</b> |           |     |
| OUI                                                    | 9         | 100 |
| NON                                                    | 0         | 0   |

Tous les centres de santé disposaient d'un espace dédié à la PCIMA et des tableaux de suivi des indicateurs nutritionnels. L'hygiène des espaces et des centres de santé était maintenue. Aucun des centres de santé ne disposaient d'affiches sur la PCIMA .

Tableau 8 : Capacité d'accueil et accessibilité géographique des centres de santé

| Centre de santé | Nombres d'enfants pouvant être suivi simultanément | Temps moyens pour les usagers (minutes) |
|-----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| BOBOZO I        | 54                                                 | 45                                      |
| BOBOZO II       | 56                                                 | 60                                      |
| CAMP P.M        | 39                                                 | 10                                      |
| CHUTE KATENDE   | 30                                                 | 60                                      |
| DISTRICT EST    | 59                                                 | 30                                      |
| DISTRICT OUEST  | 35                                                 | 30                                      |
| KAMAYI          | 79                                                 | 60                                      |
| MINE ET HYDRO   | 35                                                 | 30                                      |
| PAVILLON        | 64                                                 | 60                                      |
| TOTAL           | 451                                                | -                                       |

Au total 451 enfants pouvaient être suivis simultanément dans la zone de santé. Les centres les plus éloignés des populations sont Bobozo II, Chute Katende, Kamayi et Pavillon. Les populations doivent faire en moyenne 60 minutes pour atteindre ces différents centres.

### 7.1.3. Equipement et matériels

Tableau 9 : Disponibilité des intrants et matériaux essentiels (n=9)

| Intrants et matériaux essentiels         | Effectifs | %     |
|------------------------------------------|-----------|-------|
| <b>Plumpy-Sup</b>                        |           |       |
| OUI                                      | 1         | 11,11 |
| NON                                      | 8         | 88,89 |
| <b>Plumpy-Nut</b>                        |           |       |
| OUI                                      | 0         | 0     |
| NON                                      | 9         | 100   |
| <b>Vitamine A</b>                        |           |       |
| OUI                                      | 7         | 77,78 |
| NON                                      | 2         | 22,22 |
| <b>Fer/Folate</b>                        |           |       |
| OUI                                      | 9         | 100   |
| NON                                      | 0         | 0     |
| <b>Balance pédiatrique fonctionnelle</b> |           |       |
| OUI                                      | 9         | 100   |
| NON                                      | 0         | 0     |
| <b>Toise pédiatrique fonctionnelle</b>   |           |       |
| OUI                                      | 9         | 100   |
| NON                                      | 0         | 0     |
| <b>Ruban MUAC</b>                        |           |       |
| OUI                                      | 9         | 100   |
| NON                                      | 0         | 0     |
| <b>Régistres</b>                         |           |       |
| OUI                                      | 9         | 100   |
| NON                                      | 0         | 0     |

Aucun des centres de santé ne disposait de Plumpy-Nut au moment de l'enquête. Seul un des centres disposait de Plumpy-Sup. Les autres centres de santé avaient connu une rupture en Plumpy-Sup d'une durée moyenne de 55 jours ( $55,22 \pm 2$  jours (écart type 2,02)). La vitamine A était disponible dans 77,78% des centres de santé soit 7 centres de santé sur 9. Tous les centres de santé disposaient de Fer/Folate, de balance pédiatrique fonctionnelle, de toise pédiatrique fonctionnelle, de ruban MUAC et de registre.

#### 7.1.4. Planification et organisation des activités de PCIMA

Tableau 10 : Disponibilité et fréquence des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée (n=9)

| Activités de PCIMA                            | Effectifs | %     |
|-----------------------------------------------|-----------|-------|
| <b>Dépistage et prise en charge de la MAM</b> |           |       |
| OUI                                           | 9         | 100   |
| NON                                           | 0         | 0     |
| <b>Dépistage et prise en charge de la MAS</b> |           |       |
| OUI                                           | 0         | 0     |
| NON                                           | 9         | 100   |
| <b>Promotion de l'ANGE</b>                    |           |       |
| OUI                                           | 9         | 100   |
| NON                                           | 0         | 0     |
| <b>Supplémentation en micronutriments</b>     |           |       |
| OUI                                           | 9         | 100   |
| NON                                           | 0         | 0     |
| <b>Conseils aux mères</b>                     |           |       |
| OUI                                           | 9         | 100   |
| NON                                           | 0         | 0     |
| <b>Fréquence des activités</b>                |           |       |
| 3j/semaine                                    | 1         | 11,12 |
| 6j/semaine                                    | 4         | 44,44 |
| 7j/semaine                                    | 4         | 44,44 |
| <b>Présence de protocole PCIMA</b>            |           |       |
| OUI                                           | 9         | 100   |
| NON                                           | 0         | 0     |

Tous les centres de santé disposaient de protocoles PCIMA, faisaient le dépistage et la prise en charge des enfants malnutris aiguë modérée, la promotion de l'ANJE, la supplémentation en micronutriments et donnaient des conseils aux mères. Les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée étaient effectuées tous les jours dans 44,44% des centres de santé soit 4 centres de santé sur 9.

Tableau 11 : Intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée dans le paquet minimum d'activité (n=9)

| <b>Paquet minimum d'activité</b> | <b>Effectifs</b> | <b>%</b> |
|----------------------------------|------------------|----------|
| <b>Consultation curative</b>     |                  |          |
| OUI                              | 9                | 100      |
| NON                              | 0                | 0        |
| <b>Consultation pédiatrique</b>  |                  |          |
| OUI                              | 9                | 100      |
| NON                              | 0                | 0        |
| <b>Soins ambulatoires</b>        |                  |          |
| OUI                              | 9                | 100      |
| NON                              | 0                | 0        |

Tous les centres de santé intégraient les activités de PCMA dans le paquet minimum d'activité.

#### 7.1.5. Gestion des activités de PCMA

Tableau 12 : Surveillance et supervision des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée (n=9)

| <b>Surveillance et supervision</b> | <b>Effectifs</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------|------------------|----------|
| <b>Système de rapport</b>          |                  |          |
| OUI                                | 9                | 100      |
| NON                                | 0                | 0        |
| <b>Indicateurs nutritionnels</b>   |                  |          |
| OUI                                | 9                | 100      |
| NON                                | 0                | 0        |
| <b>Fréquence des supervisions</b>  |                  |          |
| 3 fois                             | 0                | 0        |
| > 3 fois                           | 9                | 100      |

Tous les centres de santé disposaient d'un système de rapportage des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée et de tableaux renseignant sur les indicateurs nutritionnels. Ils avaient tous reçu plus de trois (03) supervisions.

### 7.1.6. Financement des activités de PCMA

Tableau 13 : Appui technique et accompagnement externe

| <b>Appui technique</b>                                       | <b>Source de financement</b> | <b>Pourcentage</b> |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------|
| Prise en charge de la MAM (intrants nutritionnel et outils)  | PAM                          | 100%               |
| Prise en charge de la MAS (intrants nutritionnels et outils) | Unicef                       | 100%               |
| Formations du personnel dédié à la PCIMA                     | PAM, Unicef, graines         | 100%               |
| Supervisions des activités de PCIMA                          | PAM, Unicef, graines         | 100%               |
| Motivation du personnel dédié à la PCIMA                     | PAM, Unicef, graines         | 100%               |

La zone de santé dispose d'un plan d'action nutritionnel. Une réunion de coordination multisectorielle se tient au bureau central de zone chaque mois. 100 % des ressources financières et matérielles consacrées à la nutrition sont fournies par les organisations internationales par le biais d'organisations de la société civile. Les organisations internationales intervenant dans la zone de santé de Bobozo dans le cadre des activités de PCMA sont le PAM et l'Unicef. Ces organisations par le biais de l'ONG graines assurent le financement et la mise à disposition de matériels pour la réalisation des activités de nutrition. Le PAM appuie les activités de prise en charge de la MAM tandis que l'Unicef appuie les activités de prise en charge de la MAS.

## 7.2. Caractéristiques des personnes enquêtées

### 7.2.1. Personnel soignant dédié aux activités de prise en charge de la malnutrition aigüe modérée

Tableau 14 : Personnel soignant dédié aux activités de prise en charge de la malnutrition aigüe modérée

| Nom du centre de santé | Personnel dédié     |                             | Total | Nombre total de personnel | Fréquence (%) |
|------------------------|---------------------|-----------------------------|-------|---------------------------|---------------|
|                        | Infirmier Titulaire | Infirmier Titulaire Adjoint |       |                           |               |
| BOBOZO I               | 1                   | 1                           | 2     | 8                         | 25            |
| BOBOZO II              | 1                   | 1                           | 2     | 7                         | 28,57         |
| CAMP P.M               | 1                   | 1                           | 2     | 8                         | 25            |
| CHUTE KATENDE          | 1                   | 1                           | 2     | 2                         | 100           |
| DISTRICT EST           | 1                   | 1                           | 2     | 32                        | 6,25          |
| DISTRICT OUEST         | 1                   | 1                           | 2     | 9                         | 22,22         |
| KAMAYI                 | 1                   | 1                           | 2     | 11                        | 18,18         |
| MINE ET HYDRO          | 1                   | 1                           | 2     | 20                        | 10            |
| PAVILLON               | 1                   | 1                           | 2     | 26                        | 7,69          |
| TOTAL                  | 9                   | 9                           | 18    | 123                       | 14,63         |

Dans chaque centre de santé, deux (02) infirmiers étaient dédiés aux activités de prise en charge de la malnutrition aigüe modérée. Il s'agissait de l'infirmier titulaire et de son adjoint. Ils étaient tous formés à la PCMA. Le niveau d'expérience moyenne était de 7 ans  $\pm$  5 ans (écart type 5,38).

### 7.2.2. Niveau de connaissance du personnel dédié aux activités de PCMA sur le protocole PCIMA

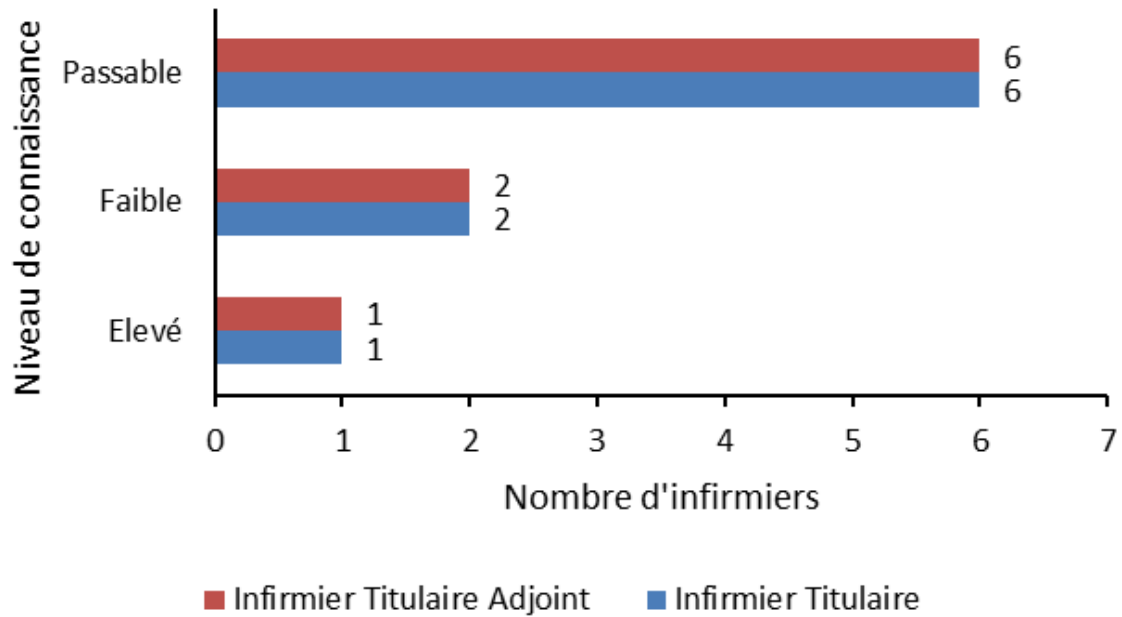


Figure 4 : Niveau de connaissance du personnel sur le protocole PCIMA (n=18)

Parmi le personnel de santé dédié à la prise en charge de la malnutrition aiguë, 66,67 % soit 12 sur 18 avaient un niveau de connaissances passable sur le protocole PCIMA.

### 7.2.3. Perception du personnel dédié aux activités de PCMA

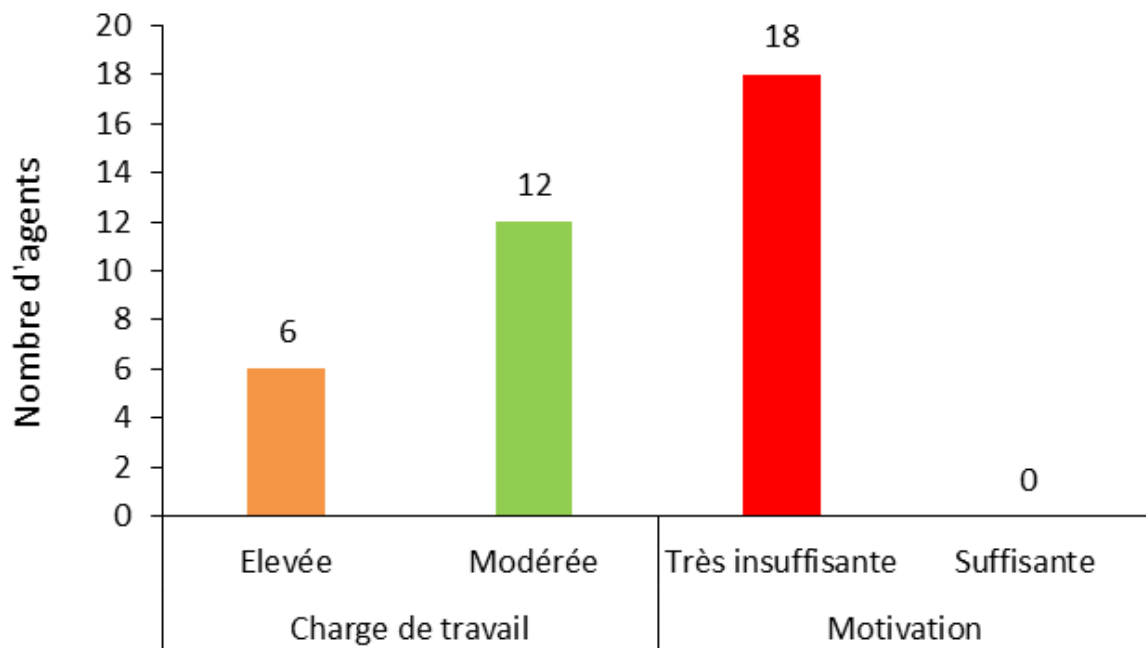


Figure 4 : Perception des prestataires sur la charge de travail et la motivation (n=18)

Tout le personnel dédié aux activités de PCMA affirmait que la motivation était très insuffisante. Parmi eux, 33,33% soit 6 agents sur 18, affirmaient que la charge de travail était élevée.

#### 7.2.4. Engagement communautaire

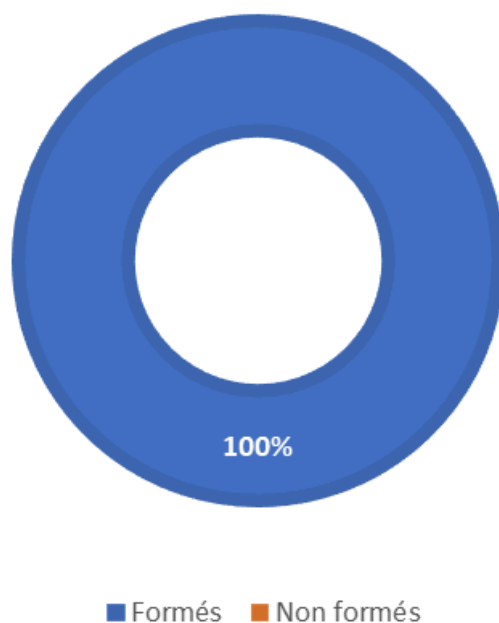


Figure 5 : Proportion de relais communautaires formés à la PECMA (n=90)

Tous les relais communautaires étaient formés au dépistage des cas de malnutrition aiguë et à la détection des œdèmes.

Tableau 15 : Activités de PCMA menées par les relais communautaires (n=90)

| Activités                   | Effectifs | %   |
|-----------------------------|-----------|-----|
| Prise du périmètre brachial | 90        | 100 |
| Détection des œdèmes        | 90        | 100 |
| Référence des cas           | 90        | 100 |
| Sensibilisation sur l'ANJE  | 90        | 100 |
| Visite à domicile           | 90        | 100 |

Chaque centre de santé disposait de 10 relais communautaires. L'expérience moyenne était de 7 ans  $\pm$  6 ans (écart type 5,98). Tous les relais communautaires faisaient le dépistage actif de la malnutrition aiguë par la prise du périmètre brachial et la détection des œdèmes. Les cas dépistés étaient référés au centre de santé pour confirmation et prise en charge. Les

relais communautaires faisaient également des visites à domicile pour le suivi et des sensibilisations sur l'ANJE.

Tableau 16 : Fréquence des sensibilisations et moyens de communications (n=90)

| Activités                                 | Effectifs | %    |
|-------------------------------------------|-----------|------|
| <b>Fréquence des sensibilisation/mois</b> |           |      |
| 3-4 fois                                  | 81        | 90   |
| 5-8 fois                                  | 3         | 3,33 |
| > 8 fois                                  | 6         | 6,67 |
| <b>Moyens de communications</b>           |           |      |
| Dialecte                                  | 90        | 100  |
| Boîte à images                            | 3         | 3,33 |

Les relais communautaires effectuaient en moyenne 5 sensibilisations  $\pm$  4 (écart type 4,40) par mois. Parmi eux, 90 % faisaient la sensibilisation sur l'ANJE 3 à 4 fois par mois. Tous les relais communautaires utilisaient le dialecte pour les séances de sensibilisation. Seuls 3,33 %, soit 3 sur 90, utilisaient des boîtes à images.

### 7.3. Niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé

Tableau 17 : Niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé

| Centre de santé | Score d'intégration | Niveau d'intégration |
|-----------------|---------------------|----------------------|
| BOBOZO I        | 38                  | Moyen                |
| BOBOZO II       | 35                  | Moyen                |
| CAMP P.M        | 33                  | Moyen                |
| CHUTE KATENDE   | 40                  | Moyen                |
| DISTRICT EST    | 33                  | Moyen                |
| DISTRICT OUEST  | 35                  | Moyen                |
| KAMAYI          | 32                  | Moyen                |
| MINE ET HYDRO   | 35                  | Moyen                |
| PAVILLON        | 34                  | Moyen                |

Tous les centres de santé avaient un niveau d'intégration moyen des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë.

## 7.4. Facteurs associés au niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë

### 7.4.1. Facteurs liés aux ressources humaines

Tableau 18 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et les caractéristiques des ressources humaines dédiées aux activités

| <b>Facteurs</b>                                                                 | <b>Niveau d'intégration des activités de PCMA<br/>n (%)</b> | <b>p-value*</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Proportion de personnel dédié</b><br>>50%<br>26-50%<br>0-25%                 | 1 (11,11)<br>1 (11,11)<br>7 (77,78)                         | <b>0,015</b>    |
| <b>Niveau de connaissance du personnel dédié</b><br>Faible<br>Passable<br>Elevé | 2 (22,22)<br>6 (66,67)<br>1 (11,11)                         | 0,894           |
| <b>Charge de travail</b><br>Passable<br>Elevée                                  | 6 (66,67)<br>3 (33,33)                                      | 0,435           |

\*Chi2 de Pearson

Parmi les facteurs liés aux ressources humaines, seule la proportion de personnel dédié était associée au niveau d'intégration des activités de PCMA ( $p=0,015$ ). En effet, plus la proportion de personnel dédié aux activités de PCMA augmente, plus le score d'intégration augmente.

#### 7.4.2. Facteurs liés aux infrastructures des centres de santé

Tableau 19 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et les infrastructures des centres de santé

| Facteurs                                                          | Niveau d'intégration des activités de PCMA<br>n (%) | p-value* |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| Fréquence des activités<br>3j/semaine<br>6j/semaine<br>7j/semaine | 1 (11,12)<br>4 (44,44)<br>4 (44,44)                 | 0,212    |
| Vitamine A<br>Oui<br>Non                                          | 7 (77,78)<br>2 (22,22)                              | 0,575    |
| Plumpy-Sup<br>Oui<br>Non                                          | 1 (11,11)<br>8 (88,89)                              | 0,234    |
| Capacité d'accueil<br>0-50 enfants<br>50-100 enfant               | 4 (44,44)<br>5 (55,56)                              | 0,121    |

\*Chi2 de Pearson

Au niveau des infrastructures, il n'y avait pas de variables statistiquement associées au niveau d'intégration des activités de PCMA.

### 7.4.3. Facteurs liés aux partenariats (appui technique et engagement des communautés)

Tableau 20 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et l'engagement communautaire

| Facteurs                                  | Niveau d'intégration des activités de PECMA<br>n (%) | p-value* |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------|
| <b>Fréquence des sensibilisation/mois</b> |                                                      |          |
| 3-4 fois                                  | 81 (90)                                              | 1,000    |
| 5-8 fois                                  | 3 (3,33)                                             |          |
| > 8 fois                                  | 6 (6,67)                                             |          |
| <b>Utilisation de boîte à images</b>      |                                                      |          |
| Oui                                       | 3 (3,33)                                             | 0,630    |
| Non                                       | 87 (96,67)                                           |          |

\*Chi2 de Pearson

Le niveau d'intégration des activités de PCMA n'était pas associé aux activités réalisées par les relais communautaires.

## 8. Discussion

L'objectif général de notre étude était d'analyser l'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé de la zone de santé de Bobozo dans la province du Kasaï central en RDC. L'enquête réalisée dans les centres de santé a mis en évidence plusieurs insuffisances dans la mise en œuvre de cette activité sur le terrain. En effet, les résultats montrent que les structures ne disposent pas de toutes les ressources nécessaires pour mener correctement l'activité et que le niveau d'intégration globale pour l'ensemble se situait à un score global de 38, soit un niveau moyen.

### 8.1. Capacité des centres de santé en matière de ressources

#### 8.1.1. Ressources humaines

Dans tous les centres de santé seuls l'infirmier titulaire et son adjoint étaient formés et dédiés aux activités de PCMA. L'étude de López-Ejeda *et al.* menée au Mali et celle de Molanes-López *et al.* menée au Niger ont rapporté des résultats similaires où les enfants malnutris étaient pris en charge par des infirmiers (López-Ejeda *et al.*, 2024; Molanes-López *et al.*, 2024). Selon le protocole national de PCIMA de la RDC, les infirmiers sont décrits comme le personnel de soin de première ligne responsables des unités thérapeutiques ambulatoires et supplémentaires (UNTA/UNS) dans les centres de santé pour la prise en

charge des enfants malnutris sans complications (Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention & PRONANUT, 2022).

Tout le personnel dédié aux activités de PCMA avaient reçu une formation sur le protocole national de PCIMA. Les études de Daures *et al* menée au Burkina-Faso, de Ogobara *et al* menée au Niger et de Bailey *et al* menée au Kenya et Soudan du Sud ont rapporté des résultats similaires. Ces études rendent compte de l'efficacité de la prise en charge des enfants malnutris après formation du personnel (Bailey et al., 2020; Daures et al., 2020; Ogobara Dougnon et al., 2021). Elles rapportent également que la formation du personnel garantit la qualité des soins et la pérennité des interventions.

Dans cette étude, 66,67% du personnel dédié aux activités de PCMA avaient un niveau de connaissance passable sur le protocole PCIMA. Ces résultats diffèrent de ceux de Alvarez *et al*. où les agents de santé communautaires étaient capables de gérer les cas de MAS non compliqués à un niveau élevé (Alvarez Morán et al., 2017).

Tout le personnel dédié aux activités de PCMA affirmait que la motivation était très insuffisante. Parmi eux, 33,33% soit 6 agents sur 18, affirmaient que la charge de travail était élevée. Ces résultats sont conformes à ceux de Willis-Shattuck *et al*. où les bas salaires se sont avérés particulièrement démotivants car les agents de santé avaient le sentiment que leurs compétences n'étaient pas valorisées (Willis-Shattuck et al., 2008). Dans une étude qualitative menée par Kouam *et al*. certains agents de santé avaient rapporté que le personnel était insuffisant et la charge de travail était élevée.

#### 8.1.2. Infrastructures et gestion des centres de santé

Tous les centres de santé disposaient d'un espace dédié à la PCIMA et des tableaux de suivi des indicateurs nutritionnels. Ces résultats diffèrent de ceux de Akuu *et al*. où seulement 2 centres de santé sur 8 disposaient de tableaux de suivi des indicateurs (Akuu & Amagnya, 2023). Les tableaux de suivi des indicateurs nutritionnels s'avèrent indispensables dans le suivi, le respect et la complétude des données pour l'action dans le cadre des activités de PCMA. Ils renseignent sur les résultats et les effets du programme.

Tous les centres de santé disposaient de protocoles PCIMA, faisaient le dépistage et la prise en charge des enfants malnutris aiguë modérée, la promotion de l'ANGE, la supplémentation en micronutriments et donnaient des conseils aux mères. Cependant aucun des centres ne faisait la prise en charge des enfants malnutris aiguë sévère au moment de l'enquête. Dans une étude menée au Burkina-Faso, Becquey *et al*. ont rapporté des résultats similaires à l'exception de la prise en charge de la MAS qui était réalisée dans les centres de santé pour les enfants dépistés (Becquey et al., 2019). L'étude de Akuu *et al*. a rapporté qu'aucun des centres de santé enquêtés ne réalisait la prise en charge de la MAS à cause des ruptures d'intrants nutritionnels (Akuu & Amagnya, 2023). Dans notre étude, les centres de santé étaient au début d'un nouveau programme de nutrition et attendaient la fourniture du

bailleur en intrants nutritionnels et en médicaments systémiques pour démarrer la prise en charge de la MAS.

Les activités de prise en charge de la MAM étaient effectuées tous les jours dans 44,44% des centres de santé soit 4 centres de santé sur 9. Ces résultats sont similaires à ceux de López-Ejeda *et al.* où la PCMA s'effectuaient dans tous les centres de santé enquêtés (López-Ejeda *et al.*, 2024). Selon le protocole national de PCIMA de la RDC, la prise en charge des patients malnutris aiguë sans complications médicales s'effectue tous les jours en ambulatoire (Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention & PRONANUT, 2022).

Tous les centres de santé avaient reçu plus de 3 supervisions par mois les six derniers mois. L'étude de Kouam *et al.* a rapporté des résultats similaires où les suivis et supervisions étaient mensuelles (Kouam *et al.*, 2014). Dans notre étude, les centres de santé étaient au début d'un nouveau programme de nutrition. D'où le nombre de supervisions mensuelles élevé.

Dans cette étude, 8 centres sur 9 avaient connu des ruptures de près de 55 jours en Plumpy-Sup nécessaire pour la prise en charge de la MAM. Plusieurs études rapportent des résultats similaires pour des ruptures d'intrants nutritionnels qui entravent la prise en charge des enfants malnutris (Akuu & Amagnya, 2023; Cichon *et al.*, 2024; Kouam *et al.*, 2014; Ogobara Dougnon *et al.*, 2021). Les ruptures remarquées dans les centres de santé de notre enquête étaient dues à une méconnaissance des cibles du programme par le personnel dédié aux activités.

La vitamine A était disponible dans 77,78% des centres de santé soit 7 centres de santé sur 9. Ces résultats sont similaires à ceux de Ezezew *et al.* qui rapportent que la disponibilité en vitamine A des centres de santé était de 80% (Ezezew *et al.*, 2023). Dans la zone de santé de Bobozo, une campagne de supplémentation en vitamine A avait eu lieu durant la période du 20 au 30 Juin 2025. Ce qui pourrait expliquer les éventuelles ruptures remarquées au moment de l'enquête.

Tous les centres de santé disposaient de Fer/Folate, de balance pédiatrique fonctionnelle, de toise pédiatrique fonctionnelle, de ruban MUAC et de registre. Plusieurs études menées au Niger, au Ghana et au Bangladesh ont rapporté des résultats similaires (Akuu & Amagnya, 2023; Kouam *et al.*, 2014; Ogobara Dougnon *et al.*, 2021).

### 8.1.3. Ressources financières

Toutes les ressources financières et matérielles consacrées à la nutrition sont fournies par les organisations internationales par le biais d'organisations de la société civile. Une étude réalisée au Mali par Cichon *et al.* a rapporté des résultats similaires où Action contre la Faim a fourni un soutien financier, logistique et humain (Cichon *et al.*, 2024). En raison de la nature très coûteuse des intrants nutritionnels qui s'ajoute aux problèmes d'insécurité

auxquels la RDC doit faire face, le gouvernement est contraint de faire appel au soutien des partenaires internationaux.

#### 8.1.4. Engagement communautaire

Chaque centre de santé disposait de 10 relais communautaires qui faisaient le dépistage actif de la malnutrition aiguë par la prise du périmètre brachial et la détection des œdèmes. Les cas dépistés étaient référés au centre de santé pour confirmation et prise en charge. Les relais communautaires faisaient également des visites à domicile pour le suivi et des sensibilisations sur l'ANJE. Plusieurs études réalisées dans plusieurs pays en Afrique et en Asie, ont rapporté des résultats similaires avec des agents de santé communautaires (ASC) engagés dans le dépistage et le suivi des cas de malnutrition (Adesoro et al., 2021; Akuu & Amagnya, 2023; Cichon et al., 2024; Kouam et al., 2014; López-Ejeda et al., 2019; Mathur et al., 2018). Cela permet la détection précoce des cas de malnutrition et leur prise en charge rapide pour réduire le taux de morbi-mortalité lié à la malnutrition.

Tous les relais communautaires utilisaient le dialecte pour les séances de sensibilisation. Seuls 3,33 %, soit 3 sur 90, utilisaient des boîtes à images. Ces résultats diffèrent de ceux de Burke *et al.* dans une étude réalisée au Kenya où les boîtes à images étaient considérées comme des aides mémoires utilisées par les ASC au cours des sensibilisations (Burke et al., 2023). Dans notre étude, la faible utilisation des boîtes à images était due à une faible disponibilité de ces boîtes dans les centres de santé par rapport au nombre de relais communautaires.

### 8.2. Niveau d'intégration des activités de PCMA

Tous les centres de santé avaient un niveau d'intégration moyen des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë avec des scores d'intégration compris entre 21 et 40. Ces résultats sont similaires à ceux de Salam *et al.* dans une revue systématique incluant plusieurs études mettant l'accent sur l'intégration des programmes de santé et de nutrition (Salam et al., 2019). Ce niveau d'intégration était dû aux ruptures prolongées, à la dépendance aux financements extérieurs et au faible personnel formé et dédié aux activités de PCMA.

Seule la proportion de personnel dédié aux activités de PCMA était statistiquement associée au niveau d'intégration des activités de PCMA des centres de santé. Les études de Kouam *et al.* et de Ireen *et al.* menées au Bangladesh, ont rapporté des résultats similaires (Ireen et al., 2018; Kouam et al., 2014). Entre autres, la formation du personnel soignant en établissement et des agents communautaires du gouvernement, ainsi que le manque d'approvisionnement continu en médicaments et d'une logistique adéquate pour les structures fonctionnelles, étaient les principaux facteurs rapportés.

### 8.3. Limites de l'étude

Cette étude comporte plusieurs limites méthodologiques qu'il convient de considérer dans l'interprétation des résultats.

- Tout d'abord, un biais d'information est possible : le personnel de santé interrogé pourrait surestimer son niveau de connaissance ou sa participation aux activités de PECMA en raison de la désirabilité sociale.
- Ensuite concernant les relais communautaires les informations rapportées reposaient essentiellement sur leurs déclarations, exposant à un biais de déclaration. De plus, l'absence d'évaluation systématique de la qualité des dépistages réalisés par les relais constitue une limite importante, car cela peut influencer la performance des activités de dépistage et de référencement.

## 9. Conclusion et recommandations

### 9.1. Conclusion

Cette étude a permis de mettre en évidence que l'intégration des activités de prise en charge communautaire et sanitaire de la malnutrition aiguë (PCMA) dans les centres de santé demeure partielle et dépend fortement de la disponibilité du personnel, des intrants nutritionnels et de l'appui des partenaires techniques et financiers. Si la présence de protocoles PCIMA et la formation du personnel constituent des acquis importants, la motivation insuffisante, la charge de travail élevée et la dépendance quasi exclusive aux financements extérieurs limitent la durabilité des interventions. Le rôle des relais communautaires, bien que central dans le dépistage et la sensibilisation, reste entravé par des insuffisances matérielles et des variations de compétence.

Pour assurer une intégration effective et durable, il apparaît nécessaire de renforcer la disponibilité et la motivation du personnel, d'assurer un approvisionnement régulier en intrants nutritionnels, de diversifier les sources de financement et de consolider la supervision ainsi que la formation continue, aussi bien des agents de santé que des relais communautaires.

### 9.2. Recommandations

Grâce aux informations recueillies dans le cadre de cette étude, nous proposons ces recommandations :

#### **Au niveau politique et national**

- Allouer une ligne budgétaire spécifique à la nutrition dans les budgets nationaux et provinciaux pour réduire la dépendance aux financements extérieurs.

- Intégrer pleinement la PCMA dans le paquet minimum d'activités (PMA) des services de santé.
- Renforcer la coordination multisectorielle (santé, agriculture, protection sociale, éducation) afin d'assurer une réponse intégrée et durable.

#### **Au niveau de la zone de santé**

- Garantir la formation initiale et continue de tout le personnel de santé sur le protocole PCIMA.
- Améliorer le système d'approvisionnement pour assurer la disponibilité continue des intrants nutritionnels (Plumpy'Nut, Plumpy'Sup, micronutriments, matériel anthropométrique).
- Mettre en place des mécanismes de motivation (financière et non financière) pour le personnel dédié aux activités de nutrition.
- Renforcer la supervision régulière et le suivi-évaluation de la qualité des prestations.
- Renforcer les capacités des relais communautaires en dépistage actif, sensibilisation et suivi des cas.
- Mettre à disposition des outils adaptés (boîtes à images, guides simplifiés) pour améliorer la qualité des sensibilisations au niveau de la communauté.

#### **Au niveau des centres de santé (services et pratiques)**

- Organiser une planification rationnelle du personnel afin d'éviter la surcharge de travail.
- Assurer la fonctionnalité permanente des équipements (balances, toises, MUAC, registres).

## 10. Références bibliographiques

- 2021\_Global\_Nutrition\_Report\_Chapter\_3\_French.pdf*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse  
[https://media.globalnutritionreport.org/documents/2021\\_Global\\_Nutrition\\_Report\\_Chapter\\_3\\_French.pdf](https://media.globalnutritionreport.org/documents/2021_Global_Nutrition_Report_Chapter_3_French.pdf)
- A risk communication and community engagement (RCCE) response to support maternal, infant and young child nutrition in the context of COVID-19 in Rwanda*. (s. d.). Consulté 22 avril 2025, à l'adresse  
[https://www.enonline.net/sites/default/files/FEX-65-Web\\_01June2021-Final\\_46-49.pdf](https://www.enonline.net/sites/default/files/FEX-65-Web_01June2021-Final_46-49.pdf)
- A Road Map. SUN. Sep 2010.pdf*. (s. d.). Consulté 7 avril 2025, à l'adresse  
[https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2021-11/SUN\\_Road\\_Map.pdf](https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2021-11/SUN_Road_Map.pdf)
- Adesoro, O., Oresanya, O., Counihan, H., Hamade, P., Eguavon, D., Emebo, C., Marron, B., Kozuki, N., Isah, A., Gimba, P., Isokpunwu, C. O., Maxwell, K., & Tibenderana, J. (2021). *A Feasibility Study to Assess Non-clinical Community Health Workers' Capacity to use Simplified Protocols and Tools to Treat Severe Acute Malnutrition in Niger State Nigeria*. In Review. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-577712/v1>
- Akuu, J. A., & Amagnya, M. A. (2023). Community-based management of acute malnutrition : Implementation quality, and staff and user satisfaction with services. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 18(5), 988-996.  
<https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2023.02.002>
- Alvarez Morán, J. L., Alé, F. G. B., Rogers, E., & Guerrero, S. (2017). Quality of care for treatment of uncomplicated severe acute malnutrition delivered by community health workers in a rural area of Mali. *Maternal & Child Nutrition*, 14(1), e12449.  
<https://doi.org/10.1111/mcn.12449>
- Bailey, J., Opondo, C., Lelijveld, N., Marron, B., Onyo, P., Musyoki, E. N., Adongo, S. W., Manary, M., Briend, A., & Kerac, M. (2020). A simplified, combined protocol versus standard treatment for acute malnutrition in children 6–59 months (ComPAS trial) : A cluster-randomized controlled non-inferiority trial in Kenya and South Sudan. *PLoS Medicine*, 17(7), e1003192. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003192>
- Becquey, E., Huybregts, L., Zongrone, A., Le Port, A., Leroy, J. L., Rawat, R., Touré, M., & Ruel, M. T. (2019). Impact on child acute malnutrition of integrating a preventive nutrition package into facility-based screening for acute malnutrition during well-baby consultation : A cluster-randomized controlled trial in Burkina Faso. *PLoS Medicine*, 16(8), e1002877. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002877>
- Burke, H. M., Wamburi, A., Rademacher, K. H., Wong, C. M., Were, E., Hoppes, E., & Solomon,

- M. (2023). A Field Test of the NORMAL Job Aid With Community Health Workers in Kenya to Address Contraceptive-Induced Menstrual Changes. *Global Health: Science and Practice*, 11(1), e2200364. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-22-00364>
- Chapter\_5\_2020\_Global\_Nutrition\_Report\_French.pdf*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse  
[https://media.globalnutritionreport.org/documents/Chapter\\_5\\_2020\\_Global\\_Nutrition\\_Report\\_French.pdf](https://media.globalnutritionreport.org/documents/Chapter_5_2020_Global_Nutrition_Report_French.pdf)
- Cichon, B., López-Ejeda, N., Mampindu, M. B., Bagayoko, A., Samake, M., & Cuellar, P. C. (2024). Integration of Acute Malnutrition Treatment Into Integrated Community Case Management in Three Districts in Southern Mali : An Economic Evaluation. *Global Health: Science and Practice*, 12(3), e2300431.  
<https://doi.org/10.9745/GHSP-D-23-00431>
- Community health Roadmap. RDCongo\_Roadmap\_FR\_Final\_20211229-B.pdf.pdf*. (s. d.). Consulté 7 avril 2025, à l'adresse  
[https://www.communityhealthdeliverypartnership.org/media/1026/file/RDCongo\\_Roadmap\\_FR\\_Final\\_20211229-B.pdf.pdf](https://www.communityhealthdeliverypartnership.org/media/1026/file/RDCongo_Roadmap_FR_Final_20211229-B.pdf.pdf)
- Daures, M., Phelan, K., Issoufou, M., Kouanda, S., Sawadogo, O., Issaley, K., Cazes, C., Séri, B., Ouaro, B., Akpakpo, B., Mendiboure, V., Shepherd, S., & Becquet, R. (2020). New approach to simplifying and optimising acute malnutrition treatment in children aged 6–59 months : The OptiMA single-arm proof-of-concept trial in Burkina Faso. *British Journal of Nutrition*, 123(7), 756-767. <https://doi.org/10.1017/S0007114519003258>
- Deconinck, H., Bahwere, P., & Diene, S. M. (s. d.). *Revue de la mise en œuvre du programme de prise en charge à base communautaire de la malnutrition aiguë en Afrique de l'Ouest : Rapport récapitulatif*.
- Enquête Démographique et de Santé EDS-RDC III: Rapport des indicateurs clés.pdf*. (s. d.). Consulté 7 avril 2025, à l'adresse  
<https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/PR156/PR156.pdf>
- Ezezew, M., Yehualaw, A., & Demsie, D. G. (2023). Assessment of availability and challenges of WHO recommended priority life-saving medicines for under five-year children in primary public health facilities of Amhara region. *BMC Pediatrics*, 23, 395.  
<https://doi.org/10.1186/s12887-023-04216-6>
- GNC\_HDN\_CaseStudies\_Niger\_FR.pdf*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse  
[https://www.nutritioncluster.net/sites/nutritioncluster.com/files/2021-03/GNC\\_HDN\\_CaseStudies\\_Niger\\_FR.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.nutritioncluster.net/sites/nutritioncluster.com/files/2021-03/GNC_HDN_CaseStudies_Niger_FR.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- INS, *Enquête par grappes à indicateurs multiples, 2017-2018, rapport de résultats de l'enquête*. Kinshasa, République Démocratique du Congo. (s. d.).

*Integrating Early Detection and Treatment of Child Wasting into Routine Primary Health Care Services : A RESOURCE GUIDE TO SUPPORT NATIONAL PLANNING.pdf.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse

[https://www.unicef.org/media/109311/file/Integrating%20Early%20Detection%20and%20Treatment%20of%20Child%20Wasting%20into%20Routine%20Primary%20Health%20Care%20Services%3A%20A%20RESOURCE%20GUIDE%20TO%20SUPPORT%20NATIONAL%20PLANNING.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.unicef.org/media/109311/file/Integrating%20Early%20Detection%20and%20Treatment%20of%20Child%20Wasting%20into%20Routine%20Primary%20Health%20Care%20Services%3A%20A%20RESOURCE%20GUIDE%20TO%20SUPPORT%20NATIONAL%20PLANNING.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Ireen, S., Raihan, M. J., Choudhury, N., Islam, M. M., Hossain, M. I., Islam, Z., Rahman, S. M. M., & Ahmed, T. (2018). Challenges and opportunities of integration of community based Management of Acute Malnutrition into the government health system in Bangladesh : A qualitative study. *BMC Health Services Research*, 18(1), 256. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3087-9>

Keller, J. M., & Eldridge, R. (s. d.). *The Evolving Global Landscape for Nutrition-Specific Financing : Taking Stock, Moving Forward.*

King, S. E., Sawadogo-Lewis, T., Black, R. E., & Roberton, T. (2021). Making the health system work for the delivery of nutrition interventions. *Maternal & Child Nutrition*, 17(1), e13056. <https://doi.org/10.1111/mcn.13056>

Kouam, C. E., Delisle, H., Ebbing, H. J., Israël, A. D., Salpéteur, C., Aïssa, M. A., & Ridde, V. (2014). Perspectives for integration into the local health system of community-based management of acute malnutrition in children under 5 years : A qualitative study in Bangladesh. *Nutrition Journal*, 13(1), 22. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-13-22>

*Layout 1.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://resources.acutemalnutrition.org/RUTF-scoping-study\\_ENN\\_2020.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://resources.acutemalnutrition.org/RUTF-scoping-study_ENN_2020.pdf?utm_source=chatgpt.com)

*Lem-du-chatelet-et-al-2019.pdf.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://www.who.int/docs/default-source/nutritionlibrary/publications/nutrition-related-health-products-and-the-world-health-organization-model-list-of-essential-medicines-practical-considerations-and-feasibility/lem-du-chatelet-et-al-2019.pdf?sfvrsn=46b0880b\\_4&utm\\_source=chatgpt.com](https://www.who.int/docs/default-source/nutritionlibrary/publications/nutrition-related-health-products-and-the-world-health-organization-model-list-of-essential-medicines-practical-considerations-and-feasibility/lem-du-chatelet-et-al-2019.pdf?sfvrsn=46b0880b_4&utm_source=chatgpt.com)

López-Ejeda, N., Charle Cuellar, P., Vargas, A., & Guerrero, S. (2019). Can community health workers manage uncomplicated severe acute malnutrition? A review of operational experiences in delivering severe acute malnutrition treatment through community health platforms. *Maternal & Child Nutrition*, 15(2), e12719. <https://doi.org/10.1111/mcn.12719>

López-Ejeda, N., Charle-Cuéllar, P., Samake, S., Dougnon, A. O., Sánchez-Martínez, L. J., Samake, M. N., Bagayoko, A., Bunkembo, M., Touré, F., Vargas, A., & Guerrero, S. (2024). Effectiveness of decentralizing outpatient acute malnutrition treatment with

- community health workers and a simplified combined protocol : A cluster randomized controlled trial in emergency settings of Mali. *Frontiers in Public Health*, 12, 1283148. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1283148>
- Malnutrition*. (s. d.). Organisation mondiale de la santé. Consulté 20 mai 2025, à l'adresse <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Mathur, M., Halim, A., Gupta, M., Panda, B., & Syed, A. (2018). Community-based management of acute malnutrition (CMAM) in India : A position paper. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 6(12), 4128. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20184920>
- Microsoft Word—iCCM lessons learned—Suivi et evaluation.docx*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse <https://www.childhealthtaskforce.org/sites/default/files/2019-07/iCCM%20Retour%20Dexp%C3%A9rience%20Suivi%20et%20%C3%A9valuation%28Inter-Agency%2C%2014%29.pdf>
- Ministère de la Santé. (2024). *ENQUETE NATIONALE DE NUTRITION* (p. 40) [Rapport d'enquête]. UNICEF.
- Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention, & PRONANUT. (2022, mars 17). *Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition PCIMA : Protocole National*.
- Ministère de la santé publique*. *RAPPORT\_ANNUEL\_VF\_IPS\_KASAI\_CENTRAL\_2020\_5797d88ae8.pdf*. (s. d.). Consulté 16 avril 2025, à l'adresse [https://sante.gouv.cd/content/uploads/RAPPORT\\_ANNUEL\\_VF\\_IPS\\_KASAI\\_CENTRAL\\_2020\\_5797d88ae8.pdf](https://sante.gouv.cd/content/uploads/RAPPORT_ANNUEL_VF_IPS_KASAI_CENTRAL_2020_5797d88ae8.pdf)
- Molanes-López, E. M., Ferrer, J. M., Dougnon, A. O., Gado, A. A., Sanoussi, A., Ousmane, N., Lazoumar, R. H., & Charle-Cuellar, P. (2024). Cost-effectiveness of severe acute malnutrition treatment delivered by community health workers in the district of Mayahi, Niger. *Human Resources for Health*, 22. <https://doi.org/10.1186/s12960-024-00904-1>
- Niang, M., Moha, M., Ridde, V., & Gautier, L. (2022). La pérennité d'un projet de prévention et de prise en charge de la malnutrition au Niger. *Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne de Santé Publique*, 113(4), 636-646. <https://doi.org/10.17269/s41997-022-00631-x>
- Nigeria\_SUN CSN Action Brief\_Budget lines\_FR.pdf*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2023-10/Nigeria\\_SUN%20%20CSN%20Action%20Brief\\_Budget%20lines\\_FR.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2023-10/Nigeria_SUN%20%20CSN%20Action%20Brief_Budget%20lines_FR.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Ogobara Dougnon, A., Charle-Cuellar, P., Toure, F., Aziz Gado, A., Sanoussi, A., Lazoumar, R.

H., Alain Tchamba, G., Vargas, A., & Lopez-Ejeda, N. (2021). Impact of Integration of Severe Acute Malnutrition Treatment in Primary Health Care Provided by Community Health Workers in Rural Niger. *Nutrients*, 13(11), 4067.

<https://doi.org/10.3390/nu13114067>

*Organisation mondiale de la santé. Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant.pdf.* (s. d.). Consulté 20 mai 2025, à l'adresse [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44130/9789242598162\\_fre.pdf;jsessionid=42A3B7B339E1448509AEA735F8F27B43?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44130/9789242598162_fre.pdf;jsessionid=42A3B7B339E1448509AEA735F8F27B43?sequence=1)

Pérez-Escamilla, R., & Engmann, C. (2019). Integrating nutrition services into health care systems platforms : Where are we and where do we go from here. *Maternal & Child Nutrition*, 15(S1), e12743. <https://doi.org/10.1111/mcn.12743>

Petersen, P. E. (2003). World Health Organization : Organisation Mondiale de la Sante. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 31(6), 471-471. <https://doi.org/10.1046/j.1600-0528.2003.00124.x>

*Présidence de la République. Plan National Strategique Multisectoriel de Nutrition de la RDC (PNSMN 2023 – 2030)\_2023.11.15.pdf.* (s. d.). Consulté 7 avril 2025, à l'adresse [https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2024-01/Plan%20National%20Strategie%20Multisectoriel%20de%20Nutrition%20de%20la%20RDC%20%28PNSMN%202023%20%E2%80%93%202030%29\\_2023.11.15.pdf](https://scalingupnutrition.org/sites/default/files/2024-01/Plan%20National%20Strategie%20Multisectoriel%20de%20Nutrition%20de%20la%20RDC%20%28PNSMN%202023%20%E2%80%93%202030%29_2023.11.15.pdf)

*RAPPORT D’EVALUATION DU SYSTEME D’INFORMATION SANITAIRE DE ROUTINE PAR L’APPROCHE ET LES OUTILS PRISM AU.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://minisante.gov.bi/wp-content/uploads/etude\\_enquete/Rapport%20Evaluation%20du%20SISR%20du%20BURUNDI%20PRISM.pdf](https://minisante.gov.bi/wp-content/uploads/etude_enquete/Rapport%20Evaluation%20du%20SISR%20du%20BURUNDI%20PRISM.pdf)

*Ready to Use Therapeutic Food (RUTF) and the WHO Essential Medicines List.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/02/rutf\\_on\\_the\\_emi\\_cf\\_version.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.actioncontrelafaim.org/wp-content/uploads/2018/02/rutf_on_the_emi_cf_version.pdf?utm_source=chatgpt.com)

*Ready-to-Use-Therapeutic-Food-Market-and-Supply-Update-May-2023.pdf.* (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://www.unicef.org/supply/media/17331/file/Ready-to-Use-Therapeutic-Food-Market-and-Supply-Update-May-2023.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.unicef.org/supply/media/17331/file/Ready-to-Use-Therapeutic-Food-Market-and-Supply-Update-May-2023.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Salam, R. A., Das, J. K., & Bhutta, Z. A. (2019). Integrating nutrition into health systems : What the evidence advocates. *Maternal & Child Nutrition*, 15(S1), e12738. <https://doi.org/10.1111/mcn.12738>

Traore, B. M., Traore, A., Kebe, A. T., Dabou, K., & Kassogue, D. (2024). La gestion des données du système d’information sanitaire de routine en période de crise sécuritaire

dans le district sanitaire de Tombouctou, au Mali en 2023. *The Pan African Medical Journal*, 47, 180. <https://doi.org/10.11604/pamj.2024.47.180.42772>

*UNDAFguidance-EN-WEB.pdf*. (s. d.). Consulté 25 août 2025, à l'adresse [https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDAFguidance-EN-WEB.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDAFguidance-EN-WEB.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Willis-Shattuck, M., Bidwell, P., Thomas, S., Wyness, L., Blaauw, D., & Ditlopo, P. (2008). Motivation and retention of health workers in developing countries : A systematic review. *BMC Health Services Research*, 8(1), 247. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-8-247>

World Health Organization. (2019). *Essential nutrition actions : Mainstreaming nutrition through the life-course*. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/326261>

## 11. Liste des figures

|                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Schéma du cadre conceptuel                                                   | 11 |
| Figure 2 : Carte de la ZS de Bobozo (Plan d'action opérationnel 2025)                   | 14 |
| Figure 3 : Profil du personnel soignant de la zone de santé                             | 26 |
| Figure 4 : Niveau de connaissance du personnel sur le protocole PCIMA (n=18)            | 34 |
| Figure 4 : Perception des prestataires sur la charge de travail et la motivation (n=18) | 34 |
| Figure 5 : Proportion de relais communautaires formés à la PECMA (n=90)                 | 35 |

## 12. Liste des tableaux

|                                                                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Liste des aires de santé et leur population avec les axes de supervision (Plan d'action opérationnel 2025)                             | 15 |
| Tableau 2 : Ressources humaines de la zone de santé de Bobozo (Plan d'action opérationnel 2025)                                                    | 16 |
| Tableau 3 : Grille d'évaluation du niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë                                  | 22 |
| Tableau 4 : Le ratio du personnel de la zone de santé par enfants                                                                                  | 26 |
| Tableau 5 : Disponibilité du personnel                                                                                                             | 27 |
| Tableau 6 : Proportion d'agent de santé formé sur la prise en charge de la malnutrition aiguë                                                      | 27 |
| Tableau 7 : Présence et fonctionnement des différentes infrastructures (n=9)                                                                       | 28 |
| Tableau 8 : Capacité d'accueil et accessibilité géographique des centres de santé                                                                  | 28 |
| Tableau 9 : Disponibilité des intrants et matériaux essentiels (n=9)                                                                               | 29 |
| Tableau 10 : Disponibilité et fréquence des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée (n=9)                                    | 30 |
| Tableau 11 : Intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée dans le paquet minimum d'activité (n=9)                 | 31 |
| Tableau 12 : Surveillance et supervision des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée (n=9)                                   | 31 |
| Tableau 13 : Appui technique et accompagnement externe                                                                                             | 32 |
| Tableau 14 : Personnel soignant dédié aux activités de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée                                            | 33 |
| Tableau 15 : Activités de PCMA menées par les relais communautaires (n=90)                                                                         | 35 |
| Tableau 16 : Fréquence des sensibilisations et moyens de communications (n=90)                                                                     | 36 |
| Tableau 17 : Niveau d'intégration des activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant dans les services de santé                 | 36 |
| Tableau 18 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et les caractéristiques des ressources humaines dédiées aux activités | 37 |
| Tableau 19 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et les infrastructures des centres de santé                           | 38 |
| Tableau 20 : Association entre le niveau d'intégration des activités de PCMA et l'engagement communautaire                                         | 39 |

## 13. Annexes

### 13.1. Questionnaire d'enquête des autorités sanitaires

#### Informations générales

Province : \_\_\_\_\_ Kasaï Central

Zone de santé : \_\_\_\_\_ Bobozo

Nom de l'établissement de santé : \_\_\_\_\_

Type de structure : ☐ CS ☐ HGR ☐ Autre : \_\_\_\_\_

Nom de l'enquêté(e): \_\_\_\_\_

Fonction de l'enquêté(e) : \_\_\_\_\_

Années d'expérience dans la structure : \_\_\_\_\_ ans

#### PILIER 1 : Gouvernance et leadership

1. Existe-t-il un plan local d'action nutritionnel dans votre structure ?  
☐ Oui ☐ Non
2. Existe-t-il des cadres de concertation locaux sur la nutrition ?  
☐ Oui ☐ Non
3. La zone de santé participe-t-elle aux réunions multisectorielles ?  
☐ Oui ☐ Non
4. Avez-vous participé à une réunion de coordination sur les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant au cours des 12 derniers mois ?  
☐ Oui ☐ Non; Si Oui combien ? ☐ <12 Insatisfaisant ☐ ≥12 Satisfaisant
5. Avez-vous accès aux documents nationaux (PCMA, directives ANJE, etc.) ?  
☐ Oui ☐ Non
6. La nutrition est-elle considérée comme une priorité dans votre planification annuelle ? ☐ Oui ☐ Non
7. Les autorités locales vous appuient-elles dans vos activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant ? ☐ Toujours ☐ Parfois ☐ Jamais

#### PILIER 2 : Financement de la nutrition

8. Disposez-vous d'un budget spécifique alloué aux activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant ? ☐ Oui ☐ Non
9. La nutrition est-elle incluse dans votre plan de financement annuel ? ☐ Oui ☐ Non

10. Quelle est la part des ressources (humaines, matérielles, financières) dédiées à la nutrition (%) ?  
\_\_\_\_\_ % Humaines, \_\_\_\_\_ % Matérielles, \_\_\_\_\_ % Financières
11. Les ressources allouées pour les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant sont-elles suffisantes ?  
☐ Insuffisantes ☐ Partiellement suffisantes ☐ Suffisantes
12. Avez-vous eu des ruptures de financement pour la nutrition au cours des 12 derniers mois ? ☐ Oui ☐ Non
13. Type d'appui reçu des partenaires  
☐ formation ☐ intrants ☐ supervisions ☐ matériel
14. Recevez-vous des appuis financiers de partenaires pour les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant ?  
☐ Faible ☐ Moyen ☐ Élevé
15. Partenaires internationaux apportant un appui financier  
☐ UNICEF ☐ PAM ☐ ACF ☐ OMS ☐ USAID ☐ COOPI

### **PILIER 3 : Ressources humaines**

16. Combien d'agents de santé travaillent dans la zone de santé  
Infirmiers :      Médecins :      Sage-femmes :      Techniciens de labo :
17. Quelle est la disponibilité du personnel ? \_\_\_\_\_  
Planifiés , \_\_\_\_\_ Présence effective
18. Combien d'agents sont formés au PCMA dans votre équipe ?  
☐ Faible (<50%) ☐ Moyen (50%) ☐ Elevé (>50%)
19. Existe-t-il un recyclage ou une mise à jour de compétence pour le personnel ?  
☐ Oui ☐ Non
20. Combien d'agents sont dédiés à la nutrition ? \_\_\_\_\_
21. Avez-vous reçu une formation en nutrition au cours des deux dernières années ?  
☐ Oui ☐ Non
22. Combien d'enfants de moins de 5 ans dans la zone de santé ?
23. L'effectif est-il suffisant pour couvrir les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant ? ☐ Oui ☐ Non
24. Existe-t-il un système d'incitation financière ou non financière ? ☐ Oui ☐ Non

### 13.2. Questionnaire d'enquête des agents de santé

#### Informations générales

Province : \_\_\_\_\_ Kasaï Central

Zone de santé : \_\_\_\_\_ Bobozo

Nom de l'établissement de santé : \_\_\_\_\_

Type de structure : ☐ CS ☐ HGR ☐ Autre : \_\_\_\_\_

Nom de l'enquêté(e): \_\_\_\_\_

Fonction de l'enquêté(e) : \_\_\_\_\_

Années d'expérience dans la structure : \_\_\_\_\_ ans

#### PILIER 4 : Approvisionnement et intrants nutritionnels

1. Avez-vous régulièrement en stock les intrants suivants :
  - Plumpy'Nut® : ☐ Oui ☐ Non
  - Vitamine A : ☐ Oui ☐ Non
  - Fer/acide folique : ☐ Oui ☐ Non
  - MUAC/ruban de dépistage : ☐ Oui ☐ Non
2. Avez-vous connu des ruptures de stock au cours des six derniers mois ?  
☐ Oui ☐ Non; Combien de jours \_\_\_\_\_ jr
3. Avez-vous un système de gestion des stocks pour les produits nutritionnels ?  
☐ Oui ☐ Non

#### PILIER 5 : Système d'information sanitaire

4. Rapportez-vous régulièrement les données nutritionnelles ?  
☐ Oui ☐ Non
5. Savez-vous remplir correctement les outils de collecte de données nutritionnelles ?  
☐ Oui ☐ Non
6. Recevez-vous un feedback sur les données nutritionnelles transmises ?  
☐ Oui ☐ Non
7. Avez-vous une réunion de revue de données nutritionnelles au moins une fois par trimestre ?  
☐ Oui ☐ Non

## **PILIER 6 : Prestations de services nutritionnels**

8. Combien de temps pour arriver dans votre centre ? \_\_\_\_\_ minutes
9. Avez-vous reçu une formation sur la PCMA ? ☐ Oui ☐ Non
10. Niveau de connaissance sur le protocole PCMA  
☐ Faible ☐ Passable ☐ Elevé
11. Offrez-vous les services suivants dans votre structure ? (cochez tout ce qui s'applique)  
☐ Dépistage de la malnutrition aiguë de l'enfant  
☐ Prise en charge de la malnutrition aiguë  
☐ Promotion de l'ANJE  
☐ Supplémentation en micronutriments  
☐ Conseils nutritionnels aux mères/enfants
12. À quelle fréquence les activités de prise en charge de la malnutrition aiguë de l'enfant sont-ils offerts ? \_\_\_\_\_ jr
13. Combien d'enfants peuvent être suivis simultanément ? \_\_\_\_\_
14. Intégrez-vous les services nutritionnels à d'autres services (CPN, CPS, Consultation pédiatrique) ? ☐ Oui ☐ Non
15. Combien de consultations effectuez-vous par jour ? \_\_\_\_\_/jr
16. La prise en charge nutritionnelle est-elle intégrée aux soins ambulatoires ou hospitaliers pour les enfants malades ? ☐ Oui ☐ Non
17. Existe-t-il un système de rapport intégré (formulaire unique ou spécifique pour nutrition) ? ☐ Oui ☐ Non
18. Est-ce que les soins nutritionnels sont gratuits pour les bénéficiaires ?  
☐ Oui ☐ Non
19. À quelle fréquence avez-vous reçu une supervision nutritionnelle dans les 6 derniers mois ? ☐ Jamais ☐ 1 fois ☐ 2 fois ☐ 3 fois ☐ >3 fois
20. Selon vous, comment est la charge de travail ?  
☐ Faible ☐ Modérée ☐ Elevée

### 13.3. Grille d'observation sur la disponibilité des ressources matérielles, équipements et infrastructures de chaque services de santé

#### Informations générales

Province : \_\_\_\_\_ Kasai Central

Zone de santé : \_\_\_\_\_ Bobozo

Nom de l'établissement de santé : \_\_\_\_\_

Type de structure : ☐ CS ☐ HGR ☐ Autre : \_\_\_\_\_

| N° | Élément observé                                              | Présence                                                                         | Fonctionnel                                                                                      |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Protocole national PCMA disponible sur site                  | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        |                                                                                                  |
| 2  | Balances pédiatriques                                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |
| 3  | MUAC                                                         | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |
| 4  | Toise pédiatrique                                            | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |
| 5  | Registres de suivi nutritionnel                              | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        |                                                                                                  |
| 6  | Produits nutritionnels (ATPE, F75, F100)                     | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Moyen<br><input type="checkbox"/> Elevé |
| 7  | Espace PCMA dédié                                            | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |
| 8  | Conditions d'hygiène                                         | <input type="checkbox"/> Acceptables<br><input type="checkbox"/> Non acceptables |                                                                                                  |
| 9  | Affiches/schémas sur PCMA affichés                           | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |
| 10 | Présence d'un tableau de suivi des indicateurs nutritionnels | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                        | <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non                                        |

### 13.4. Guide d'entretien individuel sur la perception des ressources humaines

| N° | Affirmation                                                                                      | Échelle<br>1= Très insuffisant<br>2= Insuffisant<br>3= Peu suffisant<br>4= Suffisant<br>5= Très suffisant |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Les activités de nutrition sont bien intégrées dans les services de soins aux enfants            |                                                                                                           |
| 2  | Je me sens suffisamment formé(e) pour gérer les cas de malnutrition                              |                                                                                                           |
| 3  | Les outils nécessaires à la PECMA sont disponibles dans ma structure                             |                                                                                                           |
| 4  | Le soutien des partenaires est suffisant pour bien mettre en œuvre les activités nutritionnelles |                                                                                                           |
| 5  | Je reçois une supervision régulière sur les activités nutritionnelles                            |                                                                                                           |
| 6  | Je suis motivé                                                                                   |                                                                                                           |

### 13.5. Questionnaire d'enquête des relais communautaires

#### Informations générales

Province : \_\_\_\_\_ Kasai Central

Zone de santé : \_\_\_\_\_ Bobozo

Nom de l'établissement de santé : \_\_\_\_\_

Type de structure : ☐ CS ☐ HGR ☐ Autre : \_\_\_\_\_

Nom de l'enquêté(e): \_\_\_\_\_

Fonction de l'enquêté(e) : \_\_\_\_\_

Années d'expérience dans la structure : \_\_\_\_\_ ans

1. Activités de dépistage communautaire organisées par des RECO ou autres acteurs  
☐ PB ☐ Poids ☐ Taille ☐ Référence
2. Référencement actif des cas de malnutrition par les structures communautaires vers la SOFS ☐ Oui ☐ Non
3. Sensibilisation communautaire sur l'ANJE, l'alimentation équilibrée, la prévention de la malnutrition ☐ Oui ☐ Non; Nombre \_\_\_\_\_/mois
4. Suivi communautaire des cas de malnutrition après la sortie du programme  
☐ Oui ☐ Non
5. Supports de communication utilisés adaptés aux communautés  
☐ images ☐ dialecte ☐ radios communautaires