

# Evaluation de la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga au Sénégal

Présenté par

**Adjaratou DOUMBIA**

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

Département Santé

Spécialité **Nutrition internationale**

Directeur de mémoire : Léon G Blaise SAVADOGO

le 01/10/2025

Devant le jury composé de :

Prof ACRAY-ZENGBE Petronille    Président

Professeur titulaire à l'Université Félix Houphouët-  
Boigny

Dr ZAGRÉ Noel    Examineur

Spécialiste en Nutrition/PhD Nutrition

Prof SAVADOGO Léon G Blaise    Examineur

Professeur titulaire à l'Université Senghor  
d'Alexandrie

## Remerciements

À l'organisation Helen Keller International du bureau Sénégal, dont l'appui logistique et institutionnel a été déterminant dans la conduite de cette enquête.

À l'Université Senghor d'Alexandrie, pour m'avoir offert l'opportunité de suivre cette formation de haut niveau, enrichissante tant sur le plan académique que personnel.

Au Professeur Léon G. Blaise SAVADOGO, mon directeur de mémoire et directeur du département Santé de l'Université Senghor d'Alexandrie, pour son encadrement rigoureux, ses orientations techniques et sa patience tout au long de ce travail.

Je remercie également Monsieur Thierry VERDEL, recteur de l'Université Senghor, ainsi que l'ensemble des directeurs des différents départements de l'université.

À mes collègues de la 19<sup>e</sup> promotion, plus particulièrement à ceux du département Santé.

Je vous remercie pour vos partages enrichissants et votre esprit de bienveillance tout au long de cette aventure académique.

À Dr Benoît Dembélé, pour ses conseils, ses encouragements et ses orientations tout au long de cette formation.

Enfin, à toutes celles et ceux qui, de près ou de loin, ont contribué à la réalisation de ce mémoire, je vous témoigne ma profonde gratitude.

## **Dédicace**

Je rends grâce à DIEU le tout puissant, pour le souffle de vie, la santé et le courage qu'il m'a accordé durant ce parcours jusqu'à la réalisation de ce travail.

À ma fille, Saran Sakina KABA, ma source de motivation et de courage. Que ce mémoire devienne pour toi une source d'inspiration, un exemple de persévérance à croire en tes rêves et à les poursuivre avec confiance.

À ma famille et à mes proches dont le soutien indéfectible malgré la distance m'a portée, encouragée et soutenue tout au long de cette formation.

## Résumé

**Introduction :** La malnutrition aiguë sévère (MAS) constitue un problème majeur de santé publique au Sénégal, elle affecte 1,2 % des enfants de moins de cinq ans. Malgré l'adoption d'une approche communautaire depuis 2020, des disparités régionales persistent. Cette étude visait à analyser les déterminants de la qualité de la prise en charge de la MAS chez les enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga (Sénégal), identifié comme zone à faible couverture.

**Méthode :** Une étude transversale descriptive et analytique a été menée du 26 juin au 1er juillet 2025. L'échantillonnage en grappes à deux degrés a permis de sélectionner aléatoirement 48 structures sanitaires (20 postes et 28 cases de santé) représentant 30% des structures fonctionnelles du département. La collecte de données a utilisé trois questionnaires structurés à partir de Survey CTO. L'analyse statistique a été réalisée sous STATA 17 et Open Epi avec un seuil de significativité fixé à  $p < 0,05$ .

**Résultats :** L'enquête a porté sur 52 agents de santé et 28 mères gardiennes d'enfants sous traitement ou ayant reçues le traitement une fois. Les indicateurs de performance révèlent des disparités entre les districts. Les districts de Coki et Louga atteignaient respectivement 83% et 95% de taux de guérison sans abandon, conformément aux normes OMS ( $\geq 75\%$ ,  $< 15\%$ ) et nationales ( $\geq 80\%$ ,  $< 10\%$ ). À l'inverse, Sakal et KMS présentaient des taux de guérison insuffisants de 60% et 48% ainsi que des taux d'abandon élevés, respectivement de 40% et 39%. L'analyse de l'offre de services montre une meilleure disponibilité des médicaments dans les postes de santé comparativement aux cases. Concernant le personnel, 87% des agents de santé communautaire étaient des femmes. Seulement 20% des ASC étaient rémunérés. La formation Pecmas varie selon les districts : 88% à KMS contre 28% à Sakal. La supervision mensuelle a couvert 39,28 % des structures. L'observance thérapeutique s'avérait satisfaisante : 75% des mères ne partageaient pas le PlumpyNut avec d'autres enfants, et 96% respectaient les mesures d'hygiène avant administration.

**Conclusion :** Cette étude identifie des déterminants multifactoriels de la qualité de prise en charge de la MAS, qui incluent la formation des agents, la supervision régulière et la disponibilité des intrants. Les disparités de performance reflètent des inégalités structurelles nécessitant un renforcement de la formation continue et l'amélioration de la chaîne logistique communautaire.

**Mots-clefs :** Malnutrition aiguë sévère, Pecmas, Agents de santé communautaires, Qualité des soins, Louga, Sénégal.

## Abstract

**Introduction:** Severe acute malnutrition (SAM) remains a major public health concern in Senegal, affecting 1,2 % of children under five years old. Despite the implementation of a community-based management approach since 2020, regional disparities persist. This study aimed to analyze the determinants of the quality of care for children aged 6 to 59 months with SAM in the Louga department, identified as a low coverage area.

**Method:** A descriptive and analytical cross-sectional study was conducted from June 26 to July 1, 2025. A two-stage cluster sampling allowed for the random selection of 48 health facilities (20 posts and 28 health huts) representing 30% of the functional facilities in the department. Data were collected using three structured questionnaires administered via Survey CTO. Statistical analysis was conducted using STATA 17, with a significance threshold set at  $p < 0.05$ .

**Results:** The survey targeted 52 health workers and 28 mothers of children currently undergoing or previously treated for Severe Acute Malnutrition (SAM). The performance indicators reveal disparities between districts. The districts of Coki and Louga achieved 83% and 95% cure rates without defaulting, respectively, in accordance with WHO standards ( $\geq 75\%$ ,  $< 15\%$ ) and national standards ( $\geq 80\%$ ,  $< 10\%$ ). In contrast, Sakal and KMS had insufficient cure rates of 60% and 48% as well as high dropout rates of 40% and 39%, respectively. The analysis of service delivery shows that medications are more readily available in health posts than in health huts. Supply shortages primarily affect amoxicillin 125mg, fortified flour, and oral rehydration products.

Regarding staff 87% of community health workers are women. Only 20% of community health workers (ASC) are paid. The PECMAS training varies by district: 88% in KMS compared to 28% in Sakal. Monthly supervision covers 39,28 % of facilities, primarily conducted by the districts and Helen Keller International (77.5%).

Therapeutic adherence is satisfactory: 75% of mothers do not share PlumpyNut with other children, and 96% adhere to hygiene measures before administration.

**Conclusion:** This study highlights multifactorial determinants influencing the quality of SAM care, including provider training, regular supervision, and consistent availability of therapeutic input. Observed performance disparities between districts underscore structural inequalities, emphasizing the need to strengthen capacity-building initiatives and improve the community-level supply chain.

## Key-words

Severe acute malnutrition, PECMAS-C, Community health workers, Quality of care, Louga, Senegal,

## Liste des sigles et acronymes

|        |                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|
| Afosoc | Association pour la Formation et le Soutien Organisationnel et Communautaire |
| AGIR   | Alliance Globale pour l'Initiative Résilience                                |
| Alima  | The Alliance for International Medical Action                                |
| AME    | Allaitement Maternel Exclusif                                                |
| Anje   | Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant                                |
| ANSD   | <i>Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie</i>               |
| ASC    | Agent de santé Communautaire                                                 |
| ATN    | Agent technique Nutrition                                                    |
| ATPE   | Aliment Thérapeutique Prêt à l'Emploi                                        |
| CMAM   | Prise en Charge Communautaire de la Malnutrition Aiguë                       |
| CNDN   | Conseil National de Développement de la Nutrition                            |
| DRS    | Direction Régionale de la Santé                                              |
| DSME   | Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant                              |
| EDS    | Enquête Démographique et de Santé                                            |
| ESPS   | ESPS : Enquête de Suivi de la Pauvreté au Sénégal                            |
| FESFOP | Festival de Folklore et de Percussion                                        |
| ICP    | Infirmier Chef de Poste                                                      |
| INTL   | International                                                                |
| ISED   | Institut de Santé et Développement                                           |
| KMS    | Keur Momar Sarr                                                              |
| MAM    | Malnutrition Aiguë Modérée                                                   |
| MAS    | Malnutrition Aiguë Sévère                                                    |
| MSAS   | Ministère de la Santé et de l'action sociale                                 |
| Nasan  | Nutrition et Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant                   |
| OCDE   | Organisation de Coopération et de Développement Économiques                  |
| ODD    | Objectifs de Développement Durable                                           |
| OMS    | Organisation Mondiale de la Santé                                            |
| OR     | Odds Ratio                                                                   |
| PAM    | Programme Alimentaire Mondial                                                |
| PB     | Périmètre Brachial                                                           |

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Pcima    | Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition Aiguë        |
| Pcime    | Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfant        |
| Pecma    | Prise en charge de la Malnutrition Aiguë                 |
| Pecmam   | Prise en charge de la Malnutrition Aiguë                 |
| Pecmas   | Prise en charge de la Malnutrition Aiguë Sévère          |
| Pecmas-c | PECMAS en milieu communautaire                           |
| PF       | Point Focal                                              |
| PNDN     | Politique Nationale de Développement de la Nutrition     |
| PNP      | Protocole National de Prise en charge de la malnutrition |
| PPS      | Point de prestation de service                           |
| PSMN     | Plan Stratégique Multisectoriel de la Nutrition          |
| Reach    | Renewed Efforts Against Child Hunger and Undernutrition  |
| SRO      | Soluté de Réhydratation Orale                            |
| Sun      | Scaling Up Nutrition                                     |
| Svar     | Supplémentation en vitamine A de routine                 |
| Tacojo   | Tableau de Collecte de données Journalières              |
| TDR      | Test de Diagnostic Rapide                                |
| UI       | Unité Internationale                                     |
| Unicef   | Fond des Nations Unies pour l'Enfance                    |
| Uren     | Unité de Réhabilitation Nutritionnelle                   |

## Table des matières

|          |                                                                                                   |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUCTION .....</b>                                                                         | <b>10</b> |
| <b>2</b> | <b>QUESTION DE RECHERCHE .....</b>                                                                | <b>12</b> |
| <b>3</b> | <b>OBJECTIFS .....</b>                                                                            | <b>12</b> |
| 3.1      | Objectif général .....                                                                            | 12        |
| 3.2      | Objectifs spécifiques .....                                                                       | 12        |
| <b>4</b> | <b>REVUE DE LA LITTERATURE .....</b>                                                              | <b>13</b> |
| 4.1      | Généralités .....                                                                                 | 13        |
| 4.2      | Évolution des stratégies de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au Sénégal .....      | 13        |
| 4.3      | Définition et évolution du concept de qualité .....                                               | 14        |
| 4.4      | Cadre conceptuel de la qualité des soins.....                                                     | 14        |
| 4.5      | Facteurs influençant la qualité de la prise en charge communautaire .....                         | 15        |
| 4.5.1    | Prestataires de services de santé.....                                                            | 15        |
| 4.5.2    | Disponibilité des ressources au niveau du Système de santé.....                                   | 15        |
| 4.5.3    | Facteurs liés aux bénéficiaires .....                                                             | 15        |
| 4.6      | Lacunes identifiées dans la littérature.....                                                      | 16        |
| <b>5</b> | <b>METHODOLOGIE .....</b>                                                                         | <b>17</b> |
| 5.1      | Cadre de l'étude.....                                                                             | 17        |
| 5.2      | Type d'étude et période de l'étude .....                                                          | 19        |
| 5.3      | Population d'étude .....                                                                          | 19        |
| 5.4      | Echantillons et Échantillonnage .....                                                             | 20        |
| 5.5      | Variables étudiées.....                                                                           | 21        |
| 5.6      | Méthodes et Techniques de collecte des données .....                                              | 21        |
| 5.7      | Analyse des données.....                                                                          | 22        |
| 5.8      | Critères de classification des variables (28) .....                                               | 22        |
| 5.9      | Aspects éthiques .....                                                                            | 23        |
| 5.10     | Difficultés.....                                                                                  | 23        |
| <b>6</b> | <b>RESULTATS .....</b>                                                                            | <b>24</b> |
| 6.1      | Indicateurs de performance .....                                                                  | 24        |
| 6.2      | Facteurs liés à l'offre de service .....                                                          | 26        |
| 1.1.1.   | Disponibilité des médicaments vitamines et intrants nutritionnels selon les districts.....        | 26        |
| 6.2.1    | Disponibilité des outils de gestion selon les districts.....                                      | 28        |
| 6.2.2    | Disponibilité des équipements et consommable médical selon les districts.....                     | 31        |
| 6.3      | Facteurs liés aux agents de santé : profils, connaissances et pratiques des agents de santé ..... | 32        |
| 6.3.1    | Profil et formation des acteurs de santé.....                                                     | 33        |
| 6.3.2    | Connaissance et pratiques des acteurs de santé .....                                              | 35        |
| 6.3.3    | Supervisions au cours des trois derniers mois au niveau des cases .....                           | 39        |

|             |                                                                                                                                                |           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 6.3.4       | Analyse des déterminants du respect du protocole de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau des structures de santé ..... | 40        |
| <b>6.4</b>  | <b>Facteurs liés aux ménages (mères gardiennes des enfants MAS) .....</b>                                                                      | <b>42</b> |
| 6.4.1       | Observance thérapeutique .....                                                                                                                 | 42        |
| 6.4.2       | Perception des bénéficiaires ou mères gardiennes sur la qualité des soins .....                                                                | 44        |
| 6.4.3       | Accessibilité aux structures sanitaires .....                                                                                                  | 44        |
| 6.4.4       | Rôle des Agents de Santé Communautaire dans la prestation nutritionnelle .....                                                                 | 44        |
| <b>7</b>    | <b>DISCUSSION .....</b>                                                                                                                        | <b>44</b> |
| <b>7.1</b>  | <b>Indicateurs de performances .....</b>                                                                                                       | <b>44</b> |
| 7.1.1       | Performance clinique .....                                                                                                                     | 44        |
| <b>7.2</b>  | <b>Facteurs liés à l'offre de service .....</b>                                                                                                | <b>45</b> |
| 7.2.1       | Disponibilité des ressources .....                                                                                                             | 45        |
| <b>7.3</b>  | <b>Facteurs liés aux agents de santé communautaire .....</b>                                                                                   | <b>46</b> |
| 7.3.1       | Profils des agents de santé et enjeux de genre .....                                                                                           | 46        |
| 7.3.2       | Rémunération et motivation des ASC.....                                                                                                        | 47        |
| 7.3.3       | Formation des agents de santé communautaire .....                                                                                              | 47        |
| 7.3.4       | Supervision.....                                                                                                                               | 48        |
| 7.3.5       | Qualité des processus .....                                                                                                                    | 48        |
| <b>7.4</b>  | <b>Facteurs liés aux mères gardiennes.....</b>                                                                                                 | <b>49</b> |
| 7.4.1       | Satisfaction des mères gardiennes .....                                                                                                        | 49        |
| 7.4.2       | Observance thérapeutique : des pratiques encourageantes.....                                                                                   | 49        |
| <b>8</b>    | <b>LIMITES ET BIAIS.....</b>                                                                                                                   | <b>50</b> |
| <b>8.1</b>  | <b>Limites de l'étude.....</b>                                                                                                                 | <b>50</b> |
| <b>8.2</b>  | <b>Biais de l'étude .....</b>                                                                                                                  | <b>50</b> |
| <b>9</b>    | <b>CONCLUSION.....</b>                                                                                                                         | <b>51</b> |
| <b>10</b>   | <b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....</b>                                                                                                       | <b>53</b> |
| <b>11</b>   | <b>LISTE DES ILLUSTRATIONS.....</b>                                                                                                            | <b>57</b> |
| <b>12</b>   | <b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>                                                                                                                | <b>58</b> |
| <b>13</b>   | <b>ANNEXES.....</b>                                                                                                                            | <b>59</b> |
| <b>13.1</b> | <b>Annexe 1 : Budget.....</b>                                                                                                                  | <b>59</b> |
| <b>13.2</b> | <b>Annexe 2 : Chronogramme.....</b>                                                                                                            | <b>60</b> |
| <b>13.3</b> | <b>Annexes 3 : Questionnaires postes et cases .....</b>                                                                                        | <b>61</b> |

## 1 Introduction

Comme l'indique l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), chez les enfants qui ont moins de cinq ans, la malnutrition est un véritable motif de morbidité et de mortalité. Elle engendre des effets graves et souvent irréversibles sur la santé des jeunes, entraînant un retard dans leur développement physique et une diminution de leur système immunitaire (1).

Les enfants touchés par la malnutrition sont beaucoup plus vulnérables comparés à ceux qui bénéficient d'une alimentation adéquate (2).

À l'échelle mondiale, un nombre considérable d'enfants souffrent de retard de croissance dû à une malnutrition chronique (3), qui s'installe progressivement en raison d'un manque d'alimentation équilibrée.

D'après les Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF), la forme la plus mortelle de sous-nutrition est la Malnutrition Aiguë Sévère (MAS), elle affecte principalement les femmes et les enfants. Ces derniers étant généralement dans une situation de grande vulnérabilité au sein des communautés touchées. La MAS se propage rapidement dans les régions marquées par des conflits armés ou affectées par les conséquences du changement climatique (4).

Dans le monde, 181 millions d'enfants de moins de cinq ans, soit un enfant sur quatre dans le monde, est en situation de pauvreté alimentaire sévère. Ce qui les expose à un risque accru de malnutrition aiguë, y compris l'émaciation. En 2023, plus de 36 millions d'enfants répartis dans 32 pays d'Afrique souffraient de malnutrition aiguë qui est un problème de santé publique persistant dans la majorité des pays en développement, notamment en Afrique subsaharienne (5).

Malgré les avancées dans l'élaboration du protocole de prise en charge de la MAS, elle demeure un indicateur préoccupant des inégalités en matière de nutrition et de santé, nécessitant une réponse multisectorielle adaptée aux contextes locaux (3).

Pour lutter contre la malnutrition, le Sénégal a souscrit à plusieurs engagements internationaux, parmi eux figurent les objectifs mondiaux 2025 pour améliorer l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE), adoptés en 2015 par l'Assemblée Mondiale de la Santé (6). Ainsi qu'aux Objectifs de Développement Durable (ODD) fixés pour 2030 (7).

Ces engagements pris par le Sénégal, ont conduit à plusieurs actions tels que, l'évolution d'une Lettre de Politique de Nutrition (LPN) créée en 2001 vers une Politique Nationale de Développement de la Nutrition (PNDN), validée en 2015 et mise en œuvre à travers le Plan Stratégique Multisectoriel de la Nutrition (PSMN) pour la période 2018-2022 (3).

Malgré ces initiatives, l'Enquête Démographique et de Santé (EDS) de 2023, a révélé que 18 % des enfants de moins de cinq ans souffrent de malnutrition chronique, dont 10 % d'émaciation, avec 1 % gravement affectés. De plus, 16 % des enfants de moins de cinq ans présentent une insuffisance pondérale, dont 3 % sont gravement sous-pondérés (8).

Conformément au protocole standard de la Prise En Charge de la Malnutrition Aiguë sévère (Pecma) au Sénégal, les cas qui devraient être exclusivement pris en charge dans les structures de santé sont les cas de malnutrition aiguë sévère, qu'ils soient compliqués ou non et la Malnutrition Aiguë Modérée (MAM) peut être gérée au niveau communautaire. Cependant, seulement un tiers des enfants atteints de MAS reçoivent un traitement complet et un suivi, en raison de l'éloignement des centres de santé et des ressources limitées des familles (9).

Des études ont montré que les traitements de la MAS peuvent être efficacement administrés par des Agents de Santé Communautaires (ASC) formés, ce qui a conduit l'OMS à recommander l'expérimentation de ce modèle dans ses directives révisées sous réserve de certaines conditions tels que la formation, la supervision, des agents de santé, le bon suivi en intégrant un bon système de collecte et la disponibilité des intrants (1).

Au vu des limites de l'approche centralisée, le Ministère de la Santé et de l'Action Sociale (MSAS) avec l'appui de partenaires techniques tels que Helen Keller Intl et la Fondation Eleanor Crook, ont permis la prise en charge communautaire de la MAS non compliquée en l'intégrant au Programme de Contrôle des Maladies Infantiles au niveau Communautaire (Pcime-C) (10).

Depuis 2020, cette stratégie est mise en œuvre sous la direction de la Division de l'Alimentation et de la Nutrition (DAN), conformément aux objectifs de l'OMS pour 2023.

En 2022, dans les districts de Podor et Pété (région de Saint-Louis) avec le soutien de Helen Keller International et de la Fondation Eleanor Crook, une évaluation de l'approche communautaire pour la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère sans complications a été réalisée. Comparer les performances de l'approche communautaire avec celles du protocole standard utilisé à Richard-Toll était l'objectif visé par cette étude. Les résultats ont ainsi révélé une amélioration notable de la couverture du dépistage et du traitement soit 72 % à Podor, 63 % à Pété, contre 57 % dans le district témoin de Richard-Toll (11).

Après deux années d'expérimentation et sur la base de ces résultats, le MSAS a décidé d'étendre cette approche à cinq régions : Saint-Louis, Louga, Matam, Diourbel, et Tambacounda.

Afin d'assurer un meilleur suivi, une seconde évaluation a été conduite par le MSAS, en collaboration avec des partenaires techniques et l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar (UCAD), dans les cinq régions en décembre 2024. Cette évaluation a mis en évidence plusieurs zones où la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère était faible tel que la région de Louga avec un taux de couverture atteignant 12,8 %, suivie de Matam (12,6 %), Saint-Louis (8,1 %), Tambacounda (6,7 %) et Diourbel (2,3 %). Ces données indiquent d'importantes disparités dans l'accès aux soins et dans l'efficacité des interventions selon les réalités locales (12).

Le renforcement des interventions nutritionnelles dans les zones à défis étant une priorité, nous avons jugé nécessaire de faire cette étude, dans une démarche analytique, afin d'évaluer la qualité de la prise en charge des enfants âgés de 6 à 59 mois souffrant de malnutrition aiguë sévère dans le département de Louga, identifié comme l'une des zones les plus touchées par ce fléau. À partir d'un sous-échantillonnage ciblé, l'analyse permettra de décrire les tendances observées dans la mise en œuvre des stratégies nutritionnelles, d'évaluer leur efficacité et de formuler des recommandations pour améliorer l'accès aux soins nutritionnels des populations les plus vulnérables.

## **2 Question de recherche**

Quels sont les facteurs influençant la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans les postes et cases de santé du département de Louga, au Sénégal ?

## **3 Objectifs**

### **3.1 Objectif général**

Analyser les déterminants de la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois au niveau des postes et cases de santé dans le département de Louga au Sénégal.

### **3.2 Objectifs spécifiques**

- Déterminer le niveau des indicateurs de performance de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga au Sénégal
- Identifier les facteurs déterminant de la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois liés à l'offre de soins au niveau des postes et cases de santé au Sénégal
- Identifier les facteurs liés aux agents de santé au niveau des postes et cases de santé associés à la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga au Sénégal
- Déterminer les facteurs liés aux mères gardiennes dans les ménages associés à la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère des enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga au Sénégal

## 4 Revue de la littérature

Dans ce chapitre, il s'agit d'examiner les connaissances disponibles sur la malnutrition aiguë sévère, en particulier dans le contexte du Sénégal. L'objectif est de mieux comprendre les stratégies de prise en charge mises en œuvre dans différents pays, d'analyser les éléments qui influencent la qualité des soins, et d'identifier les limites présentes dans la littérature scientifique. Cette démarche vise à enrichir notre approche de recherche et à contribuer à l'amélioration des interventions nutritionnelles.

### 4.1 Généralités

L'Organisation Mondiale de la Santé définit la malnutrition comme étant une pathologie causée par un déséquilibre, résultant d'une carence ou d'un excès relatif ou absolu d'un ou plusieurs nutriments essentiels. Elle peut apparaître sous sa forme clinique, ou d'un point de vue biochimique, anthropométrique ou physiologique. La dénutrition est la sous-catégorie spécifique de la malnutrition correspondant aux déficits nutritionnels, dont la malnutrition aiguë sévère constitue la forme la plus critique (2).

La Malnutrition aiguë sévère est la forme la plus évidente de sous-nutrition et est définie comme un faible poids pour la taille (en dessous de -3 écarts-types Z), un faible périmètre brachial (PB) (< 115 mm), ou un œdème bilatéral prenant le godet, chez les enfants âgés de 6 à 59 mois (2).

### 4.2 Évolution des stratégies de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au Sénégal

Le système de soins sénégalais a progressivement remplacé le modèle hospitalo-centré par une approche décentralisée de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère en ambulatoire. Cette approche a été initiée en 2007 avec l'appui de l'UNICEF et du Programme Alimentaire Mondial (PAM), pour pallier les limites d'accessibilité du système précédent.

D'après les études menées en Afrique de l'Est par Valid International et Concern Worldwide, cette approche a démontré des taux de guérison supérieurs à 85 %, un seuil qui dépasse le standard international qui est de 75 % (13).

L'adoption de la Pecmas en Afrique de l'Ouest particulièrement dans les pays comme le Mali, le Niger, la Mauritanie, le Burkina Faso et le Togo, a donné des résultats encourageants avec une meilleure couverture, moins d'abandons et des taux de succès élevés, malgré les défis culturels et logistiques (14).

L'efficacité dépend toutefois de l'adaptation aux réalités locales, de la révision des outils et des messages, et de l'implication communautaire dans la mise en œuvre.

Les nouvelles directives de l'OMS considèrent comme bonne pratique, la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau communautaire à condition que les ASC reçoivent une formation et une supervision solide.

Le Sénégal a adopté ces propositions dans son protocole national, avec l'inclusion d'un matériel pédagogique pour les ASC, une surveillance décentralisée et un système de référence (15).

#### **4.3 Définition et évolution du concept de qualité**

Le concept de qualité des soins nutritionnels repose sur huit principes fondamentaux : pratiques fondées sur des données probantes, systèmes d'information et d'orientation fonctionnels, communication efficace, respect et dignité, soutien émotionnel, ressources humaines compétentes et motivées, et ressources matérielles essentielles disponibles. Initialement créée pour les soins maternels et néonataux, cette définition a été élargie aux interventions nutritionnelles. Elle doit donc être adaptée dans la communauté, qui est le cadre dans lequel les ASC travaillent (16).

#### **4.4 Cadre conceptuel de la qualité des soins**

Le modèle développé par Murray et Frenk, offre une approche pour évaluer et améliorer un seul système de santé par rapport aux quatre fonctions les plus importantes (prestation de services, financement, allocation des ressources et réglementation) (17).

L'OMS recommande une évaluation selon sept dimensions, concernant les stratégies communautaires telles que le Pecmas. Ces dimensions sont : l'efficacité, la sécurité, l'efficience, l'accès, l'équité, la réactivité et la qualité globale. L'efficacité est calculée en termes de taux de guérison, de décès et d'abandon. La sécurité vise à prévenir les risques liés aux soins, à limiter les erreurs médicales et à garantir la protection des patients tout au long de leur prise en charge. L'efficience mesure la capacité du système de santé à atteindre ses objectifs en mobilisant les ressources de manière optimale et rationnelle. L'accès et l'équité impliquent la distance temporelle et économique aux services. La réactivité étant la capacité des systèmes de santé à répondre aux attentes des bénéficiaires (18).

Au Sénégal, le Plan Stratégique Multisectoriel de la Nutrition (PSMN 2018–2022) souligne l'importance d'une approche intégrée et territorialisée pour améliorer la qualité des interventions nutritionnelles (19). L'efficacité des soins dépend notamment de la formation des agents communautaires, de la disponibilité des intrants, et du respect des protocoles PECMAS (20). Une étude menée dans le district de Touba montre que la supervision régulière et l'implication des mères gardiennes renforcent la réactivité et l'adhésion au traitement (21). Toutefois, des défis persistent en matière d'équité et d'accessibilité, notamment dans les zones rurales où les ressources sont limitées (22).

## **4.5 Facteurs influençant la qualité de la prise en charge communautaire**

La qualité de la gestion communautaire est influencée par plusieurs facteurs interdépendants.

### *4.5.1 Prestataires de services de santé*

Le renforcement des compétences techniques et relationnelles des ASC, associé à une supervision formative, est essentiel pour améliorer leurs performances. Leur engagement dépend fortement de la reconnaissance sociale et des incitations. L'absence de ces éléments constitue un frein majeur.

### *4.5.2 Disponibilité des ressources au niveau du Système de santé*

La régularité de l'approvisionnement en intrants médicaux est un facteur clé.

L'intégration de la Pecmas dans les services de santé primaire et l'utilisation d'outils numériques pour le suivi renforcent l'efficacité des interventions.

### *4.5.3 Facteurs liés aux bénéficiaires*

Les contraintes géographiques et financières influencent la capacité des bénéficiaires à accéder aux soins. Le niveau de connaissance des mères sur la malnutrition joue un important rôle dans l'adhésion et la continuité du traitement.

Les mères gardiennes jouent un rôle pivot dans le système communautaire de lutte contre la malnutrition aiguë sévère au Sénégal. En tant que figures de proximité, elles assurent la continuité des soins à domicile, facilitent le dépistage précoce et renforcent l'adhésion au traitement.

Surveillance nutritionnelle : Elles sont souvent les premières à détecter les signes de malnutrition chez les enfants, notamment par la mesure du périmètre brachial (PB), et orientent les cas vers les structures de santé (23).

Éducation nutritionnelle : Grâce à des séances de causerie et des visites à domicile, elles sensibilisent les familles sur les pratiques alimentaires adaptées, l'hygiène et l'utilisation des produits thérapeutiques (24).

Réduction des abandons : Leur proximité avec les familles permet un suivi régulier, la recherche active des absents et une meilleure rétention dans le protocole PECMAS (21).

Relais communautaires : Intégrées dans les programmes comme le PRN (Programme de Renforcement de la Nutrition), elles collaborent avec les ASC et les structures sanitaires pour assurer la cohérence des interventions (25).

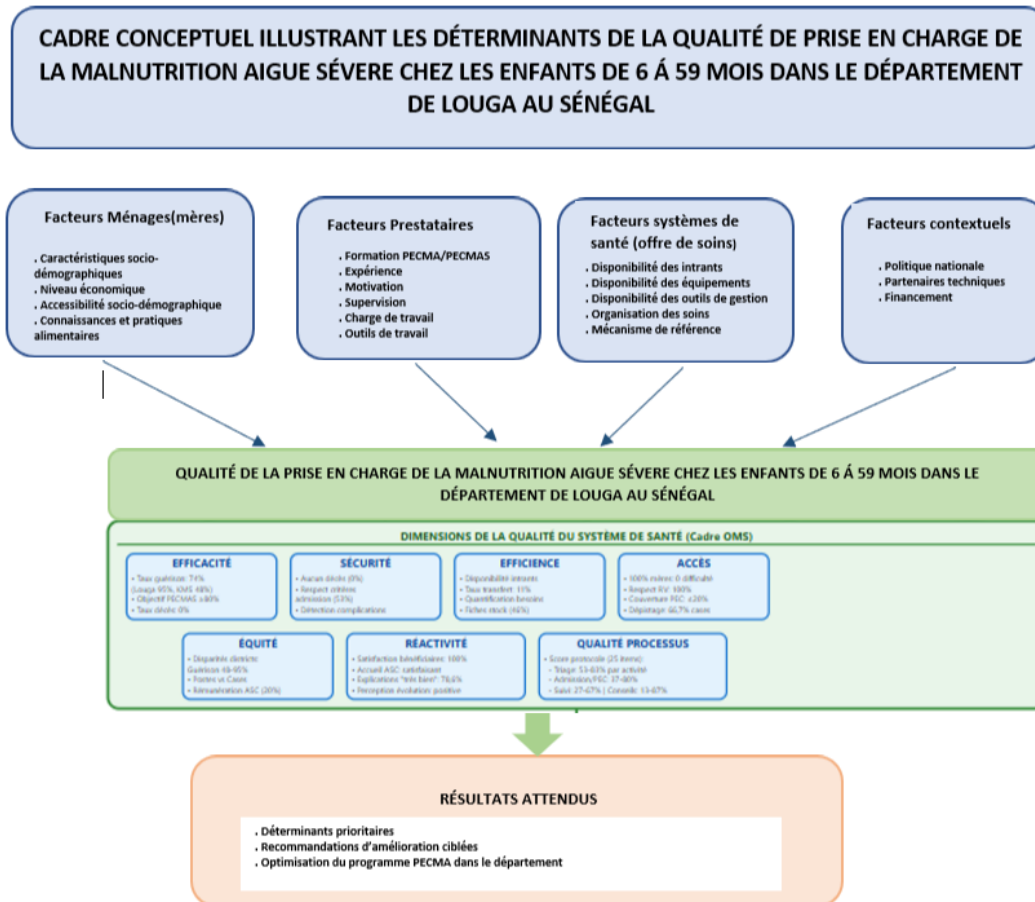


Figure 1: Cadre conceptuel illustrant les déterminants de la qualité de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère

Ce cadre conceptuel, illustré par le schéma ci-dessus, permet d'opérationnaliser l'évaluation de la qualité à travers des indicateurs précis pour chaque dimension.

L'application de ce cadre à la Prise en Charge de la Malnutrition Aiguë (Pecma) à Louga contribuera à détecter les différentes tendances spécifiques au contexte de la qualité des soins, des opportunités d'amélioration et de renforcement des interventions nutritionnelles.

#### 4.6 Lacunes identifiées dans la littérature

Les protocoles Pecma et la note technique Pecmas au niveau communautaire ont contribué à améliorer la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère (MAS) au Sénégal.

Cependant, la littérature scientifique reste encore limitée sur certains aspects. Dans plusieurs études la majorité des données sont plus accentuées sur les résultats cliniques tels que les taux de guérison, de mortalité, et d'abandon, sans forcément explorer en détails les dimensions structurelles comme la formation des ASC, la supervision la disponibilité des intrants et l'implication communautaire.

Les recherches sont majoritairement issues d’Afrique de l’Est, peu adaptées aux réalités sahéliennes du Sénégal, pourtant des facteurs comme la saisonnalité, la diversité culturelle et les contraintes logistiques influencent fortement la performance des dispositifs communautaires (26).

Les standards de l’OMS ( $\geq 75$  % guérison,  $< 10$  % mortalité,  $< 15$  % abandon) sont rarement utilisés comme référentiels, limitant la comparabilité des résultats (1).

## **5 Méthodologie**

### **5.1 Cadre de l’étude**

Le département de Louga, situé au nord-ouest du Sénégal, est un ancien carrefour sahélien d’échanges commerciaux et culturels, marqué par un héritage spirituel important issu des grandes confréries musulmanes et par un dynamisme artistique illustré par le Festival de Folklore et de Percussion (FESFOP).

Le département de Louga a été créé en 2002 et réorganisé en 2013.

Il est bordé au nord par la région de Saint-Louis, au sud par les départements de Linguère et Kébémér, à l’est par le département de Linguère et à l’ouest par Kébémér et l’océan Atlantique, avec une superficie de 5 849 km<sup>2</sup>.

Il comprend quatre arrondissements et dix-sept communes et se compose de trois zones écologiques : une bande littorale à vocation maritime, une zone centrale pour les cultures pluviales et une zone orientale propice à l’élevage.

La population, estimée à 492 091 habitants (ANSD, 2013–2025), est majoritairement Wolof (71 %), suivie des Peulhs (25 %), avec une densité de 53 hab./km<sup>2</sup>.

Le climat sahélien continental, les sols pauvres et la courte saison des pluies influencent fortement les activités économiques.

La mobilité est marquée par l’exode rural, le nomadisme et la transhumance, et les transferts de la diaspora jouent un rôle économique majeur, dans un contexte de pauvreté modérée (21,7 % – ESPS, 2013) (27).

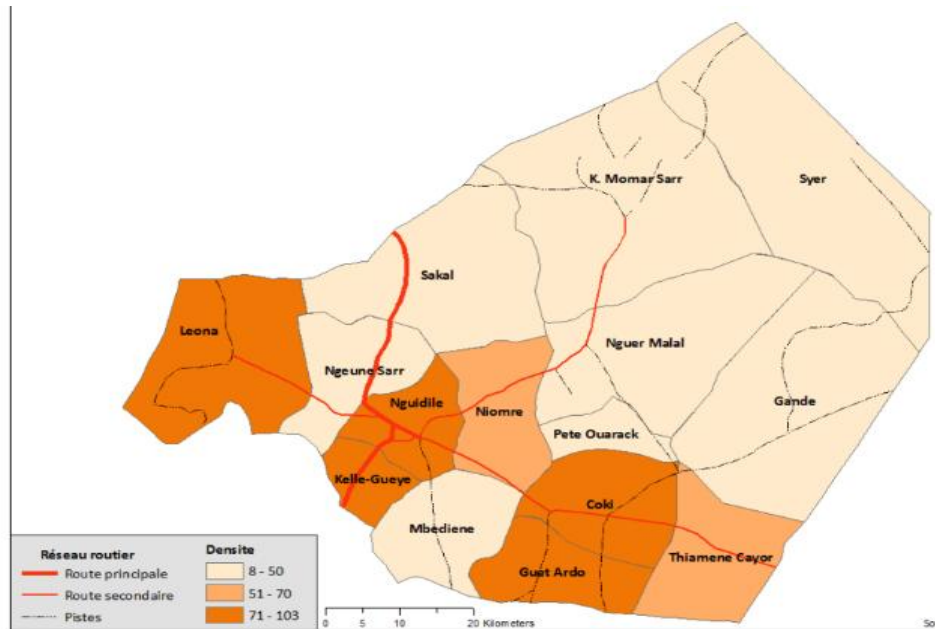


Figure 2 : Densité démographique par commune – Département de Louga (27)

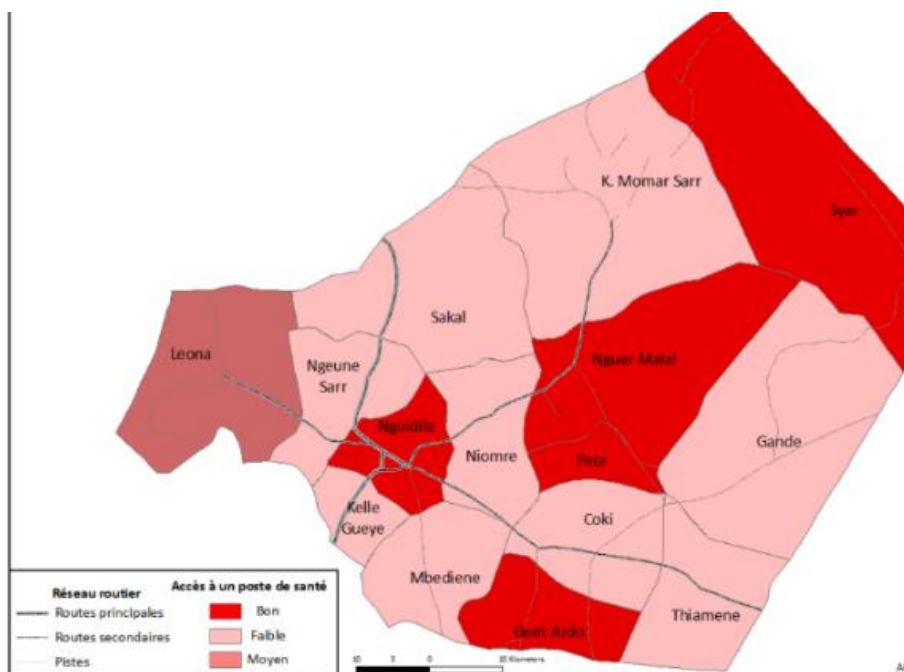


Figure 3 : Accessibilité aux postes de santé fonctionnelles dans les districts sanitaires du département de Louga (27)

Sur le plan sanitaire, le département de Louga compte quatre districts sanitaire (Coki, Louga, Sakal et Keur Momar Sarr). Lors de l'enquête de base sur la prise en charge de la malnutrition, menée en décembre 2024 dans la région de Louga par Helen Keller International, la prévalence de la malnutrition aiguë sévère (MAS) y était de 3,1 % et la couverture de sa prise en charge de 6,9 %, classant le programme PECMAS comme « faible » selon les critères de l'OMS.

Tableau 1 : Répartition des postes et cases de santé par district sanitaire

| Districts | PPS (centre et poste de santé) | Cases de santé fonctionnelles |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------|
| Coki      | 12                             | 20                            |
| KMS       | 15                             | 20                            |
| Louga     | 25                             | 28                            |
| Sakal     | 14                             | 26                            |
| Total     | <b>66</b>                      | <b>94</b>                     |

## 5.2 Type d'étude et période de l'étude

Il s'est agi d'une étude transversale à visée descriptive et analytique, reposant sur une approche quantitative. La collecte des données a été réalisée du 26 juin au 01 juillet 2025.

## 5.3 Population d'étude

L'étude a porté sur les populations suivantes :

- Les acteurs communautaires au niveau des cases de santé
- Les agents de santé au niveau des points de prestation de soins (Infirmiers Chefs de Postes)
- Les bénéficiaires de la prise en charge (mères gardiennes d'enfants de moins de 6 à 59 mois répondants aux critères d'admission MAS)

Dans le cadre de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans le département de Louga, plusieurs acteurs clés interviennent à différents niveaux.

Les Agents de Santé Communautaires interviennent dans le dépistage actif et la prise en charge ambulatoire des cas de malnutrition aiguë sévère sans complications y compris la prise en charge de la malnutrition modérée. Ils assurent le suivi hebdomadaire, la distribution d'ATPE, le dépistage mensuel par mesure du périmètre brachial, et sensibilisent les familles aux pratiques nutritionnelles essentielles.

L'Infirmier Chef de Poste (ICP) est responsable de la gestion des postes de santé y compris la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère sans complications, assurant les soins médicaux. Il supervise les ASC, coordonne les cases de santé, dispense des formations continues et veille à l'approvisionnement en intrants. Il contribue également à la mobilisation communautaire et à la planification locale en santé.

Les bénéficiaires ciblés sont les mères gardiennes des enfants de 6 à 59 mois répondant aux critères OMS de MAS.

#### 5.4 Echantillons et Échantillonnage

L'approche d'échantillonnage utilisé a été un échantillonnage en grappes à deux degrés, comme le recommande l'OMS (2008), pour garantir un échantillon représentatif tenant compte de la manière dont le système sanitaire du Sénégal est organisé.

Le département de Louga a été choisi en raison de sa prévalence de MAS  $\geq 2\%$  et de sa couverture de prise en charge  $\leq 20\%$ . Elle constituait l'unité primaire, et les unités secondaires étaient les structures sanitaires (postes et cases de santé fonctionnelles) sélectionnées aléatoirement à 30 % et stratifiées par type de structure.

Un recensement exhaustif a permis d'identifier toutes les structures éligibles, auxquelles des identifiants uniques ont été attribués. Un échantillon aléatoire stratifié, représentant 30 % de ces structures, a ensuite été sélectionné à l'aide de la fonction RAND d'Excel, en veillant à une répartition équilibrée entre les zones urbaines et rurales. Un mécanisme de remplacement a été prévu pour pallier les cas d'inaccessibilité.

Les critères d'inclusion ont porté sur les postes de santé disposant d'un infirmier chef de poste, les cases de santé fonctionnelles avec des ASC formés, ainsi que les mères gardiennes d'enfants sous traitement dans le département de Louga, toutes incluses dans notre échantillon. Les critères de non-inclusion ont concerné les agents absents au moment de la collecte, les mères ou accompagnants n'ayant aucune expérience en matière de prise en charge nutritionnelle, ainsi que les personnes ayant refusé de donner leur consentement après avoir été informées des objectifs de l'étude.

Tableau 2 : Répartition des structures sanitaires fonctionnelles dans le département de Louga et sélection d'un échantillon représentatif de 30 % par district

| Département | Districts | Nombre total de structures |       | Nombre de structures échantillonnées |       | Nombre de structures enquêtées |       |
|-------------|-----------|----------------------------|-------|--------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
|             |           | Poste de Santé             | Cases | Poste de Santé                       | Cases | Poste de Santé                 | Cases |
| Louga       | Coki      | 12                         | 20    | 4                                    | 6     | 5                              | 7     |
| Louga       | KMS       | 15                         | 20    | 4                                    | 6     | 5                              | 7     |
| Louga       | Louga     | 25                         | 28    | 8                                    | 8     | 8                              | 8     |

| Département | Districts | Nombre total de structures |       | Nombre de structures échantillonnées |       | Nombre de structures enquêtées |       |
|-------------|-----------|----------------------------|-------|--------------------------------------|-------|--------------------------------|-------|
|             |           | Poste de Santé             | Cases | Poste de Santé                       | Cases | Poste de Santé                 | Cases |
| Louga       | Sakal     | 14                         | 26    | 4                                    | 8     | 4                              | 8     |
| Total       |           | 66                         | 94    | 20                                   | 28    | 22                             | 30    |

Au total, un échantillon de 48 structures sanitaires a été sélectionné de manière aléatoire dans le département de Louga, couvrant les districts sanitaires de Coki, KMS et Sakal. Cet échantillon, représentant 30 % des structures recensées se compose de 20 postes de santé et de 28 cases de santé. De plus, au niveau des différentes structures, 48 mères gardiennes étaient échantillonnées.

### 5.5 Variables étudiées

Les variables dépendantes étaient constituées des indicateurs de performance clinique de la prise en charge de la MAS (taux de guérison, d'abandon, de mortalité et de non-réponse), d'indicateurs de qualité des processus (observance protocolaire, conformité du dépistage, complétude des registres) et d'indicateurs de satisfaction.

Les variables indépendantes ont inclus les caractéristiques des structures sanitaires (type, localisation, distance, fonctionnalité), des ressources humaines (niveau de formation, niveau d'instruction, rémunération, ancienneté, supervision), disponibilité des intrants, équipements et outils de gestion (disponibilité des médicaments essentiels, des matériels de dépistage et outils de gestion) et des bénéficiaires (connaissances et pratiques nutritionnelles).

Chaque variable a été définie par une échelle de mesure appropriée et des modalités de collecte standardisées.

### 5.6 Méthodes et Techniques de collecte des données

La collecte de données a été faite à l'aide de questionnaires structurés, numérisés sur des tablettes avec la plateforme Survey CTO, ce qui a permis une saisie directe et sécurisée.

Trois outils ont été mobilisés (voir en annexes). Le premier et le deuxième questionnaire étaient destinés aux centres ou postes de santé et aux cases de santé. Ils couvraient plusieurs aspects tel que l'identification structurelle, les ressources humaines (effectif, formation, supervision), la disponibilité des intrants et des équipements (ATPE, PlumpyNut, matériel

anthropométrique), la conformité des pratiques aux protocoles Pecma, la documentation, les activités communautaires et les connaissances techniques des agents. Ensuite, le troisième questionnaire (individuel) était destiné aux bénéficiaires (mères gardiennes d'enfants MAS) afin d'évaluer leur satisfaction par rapport aux différentes prestations reçues.

Les données collectées pour calculer les indicateurs de performance sont issues du système DHIS2, notamment des formulaires R20 et R24 relatifs à la santé de l'enfant, collectées en date du 25 juillet 2025.

## **5.7 Analyse des données**

L'analyse des données a été réalisée en deux phases séquentielles : descriptive et bivariable, en intégrant la structure hiérarchique des données. La phase descriptive a consisté à caractériser l'échantillon, à décrire les indicateurs de performance et la disponibilité des ressources à l'aide de statistiques usuelles (pourcentages et intervalles de confiance à 95%). L'analyse bivariable a utilisé le test de  $\chi^2$  de Pearson et le test exact de Fisher selon la nature des variables. Les analyses ont été réalisées sous STATA 17, Open Epi et Survey CTO, avec un seuil de significativité fixé à  $p < 0,05$ .

## **5.8 Critères de classification des variables (28)**

Dans le cadre de l'analyse des performances du système de santé local, les normes des différentes variables ont été classées selon des seuils méthodologiques de l'OMS, permettant une interprétation structurée des données relatives à l'approvisionnement, à la conformité aux protocoles, à la formation des agents et à leur niveau d'instruction (28).

La disponibilité a été évaluée selon deux seuils :

- Bonne disponibilité : lorsque 75 % ou plus, des structures du district disposent de l'intrant, indiquant une accessibilité satisfaisante.
- Faible disponibilité : moins de 75% des structures du district ne disposent pas de l'intrant, traduisant une insuffisance pouvant compromettre la qualité des soins et l'application des protocoles

Pour le respect du protocole de Pecmas, la conformité a été mesurée à partir de 25 items standardisés, chacun correspondant à une pratique clinique recommandée. Et pour le respect de l'admission et de la prise en charge proprement dite, la conformité a été mesurée à partir de 9 items standardisés Les différents score ont été calculé selon la formule :

Score de conformité = (Nombre de réponses conformes  $\times$  75) / 100

La variable a été dichotomisée selon les normes de performances recommandés par l'OMS de 75 %.

- Respect du protocole : score  $\geq 75\%$  ( $\geq 19$  réponses conformes)
- Non-respect du protocole : score  $< 75\%$  ( $< 19$  réponses conformes)
- Respect de l'admission et de la prise en charge : score  $\geq 75\%$  ( $\geq 7$  réponses conformes)
- Respect de l'admission et de la prise en charge : score  $< 75\%$  ( $< 7$  réponses conformes)

Le niveau d'instruction a été catégorisé en deux groupes :

- Niveau élevé : secondaire, supérieur ou licence
- Niveau faible : alphabétisé non scolarisé, école coranique ou niveau primaire

L'adoption de ces seuils vise à faciliter l'analyse des écarts entre les districts, à identifier les zones de vulnérabilité.

Cette triangulation méthodologique, vise à enrichir la compréhension des résultats quantitatifs. Elle permettra de contextualiser les écarts de performance observés entre les structures sanitaires, d'interpréter les résultats à la lumière des réalités du terrain, telles que perçues par les acteurs concernés et de formuler des recommandations opérationnelles plus pertinentes et adaptées.

## **5.9 Aspects éthiques**

Les participants ont été informés de manière claire sur les objectifs de l'étude, aux conditions de participation, à l'implication de la recherche, et au droit de retrait à tout moment sans conséquence. Leur consentement a été recueilli oralement, dans la langue avec laquelle ils se sentaient le plus à l'aise. Il n'y avait aucun risque lié à leur participation, si ce n'est le temps qu'ils ont consacré à l'entretien. Aucune compensation financière n'a été proposée, et les questions posées sont restées générales. La confidentialité des informations a été rigoureusement respectée : toutes les données collectées ont été rendues anonymes et traitées de façon sécurisée, conformément aux normes en vigueur sur la protection des informations personnelles.

## **5.10 Difficultés**

Nous avons rencontré plusieurs difficultés durant le déroulement de notre enquête.

Dans certaines cases de santé, les outils de collecte n'étaient pas correctement remplis, ce qui a compliqué l'obtention de données fiables. Le temps disponible pour la collecte des données était court, ce qui a rendu difficile le recueil complet des informations nécessaires. Dans plusieurs structures, les mères gardiennes n'étaient pas disponibles pour répondre aux questionnaires. Certaines vivaient loin des structures de santé et d'autres étaient absentes durant notre passage.

## 6 Résultats

Dans cette partie, nous présentons les résultats de notre étude. Les analyses ont permis de déterminer le niveau des indicateurs de performance, ainsi que d'identifier les facteurs associés à la qualité de la prise en charge, notamment ceux liés à l'offre de soins, aux agents de santé et aux mères gardiennes. L'enquête a été réalisée auprès de 52 agents répartis dans 52 structures sanitaires (30 cases de santé et 22 postes de santé), ainsi que de 28 mères gardiennes d'enfants MAS.

### 6.1 Indicateurs de performance

Les données exploitées dans cette section sont issues du système DHIS2 (formulaires R20 et R24 relatifs à la santé de l'enfant).

Le tableau ci-après présente les niveaux des indicateurs de performance du programme de la Pecmas dans le département de Louga. Il convient de préciser que les districts de Louga et Coki ont été intégrés plus récemment dans le programme, comparativement à ceux de KMS et Sakal.

Tableau 3 : Indicateurs de performance du programme de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les différents districts sanitaires

| District     | Taux de décès | Taux de transfert | Taux d'abandon | Taux de guérison |
|--------------|---------------|-------------------|----------------|------------------|
| <b>Coki</b>  | 0%            | 17%               | 0%             | 83%              |
| <b>Louga</b> | 0%            | 5%                | 0%             | 95%              |
| <b>Sakal</b> | 0%            | 0%                | 40%            | 60%              |
| <b>KMS</b>   | 0%            | 13%               | 39%            | 48%              |
| <b>Total</b> | <b>0%</b>     | <b>11%</b>        | <b>15%</b>     | <b>74%</b>       |

Au cours de la période d'étude, aucun décès n'a été enregistré parmi les enfants pris en charge pour MAS dans le département de Louga. Le taux d'abandon était de 15% et le taux de guérison était de 74%. Cependant, il y'avait des disparités selon les districts. Dans les districts de Coki et Louga, les taux de guérison étaient respectivement de 83% et de 95%, tandis qu'à Sakal et KMS les taux étaient respectivement de 60% et 48% avec des taux d'abandon de 40% et 39%. Les taux de transfert vers d'autres structures étaient respectivement de 17%, 5%, 0% et 13% pour les districts de de Coki, Louga, Sakal et KMS.

Dans le cadre de l'approche classique de la Pecmas mise en œuvre au niveau national, les performances attendues se traduisent par un taux de guérison  $\geq 80\%$ , un taux d'abandon  $< 10\%$  et un taux de décès  $< 5\%$ .

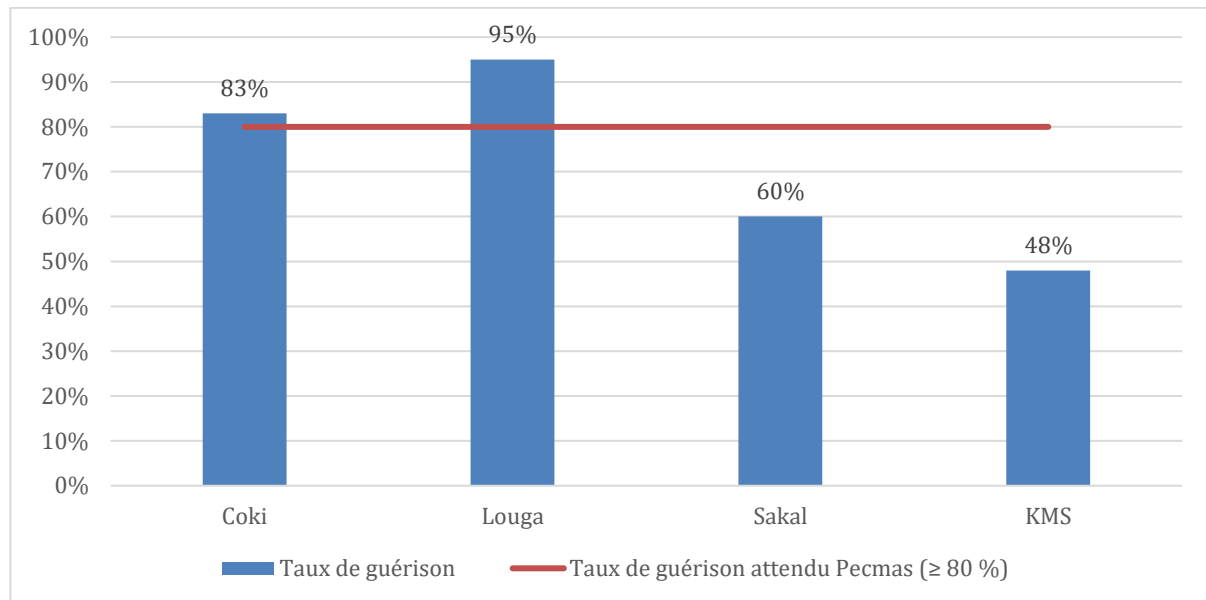


Figure 4 : Comparaison des taux de guérison dans les districts du département de Louga et le taux de guérison attendu pour la Pecmas au niveau national

Les districts de Louga et Coki ont enregistré des taux de guérison respectifs de 83 % et 95%, dépassant les seuils attendus de la Pecma ( $\geq 75\%$ ) et de la Pecmas ( $\geq 80\%$ ). A l'inverse, les districts de Sakal et KMS ont affiché des taux de guérison respectifs de 60 % et 48%, en deçà des seuils attendus.

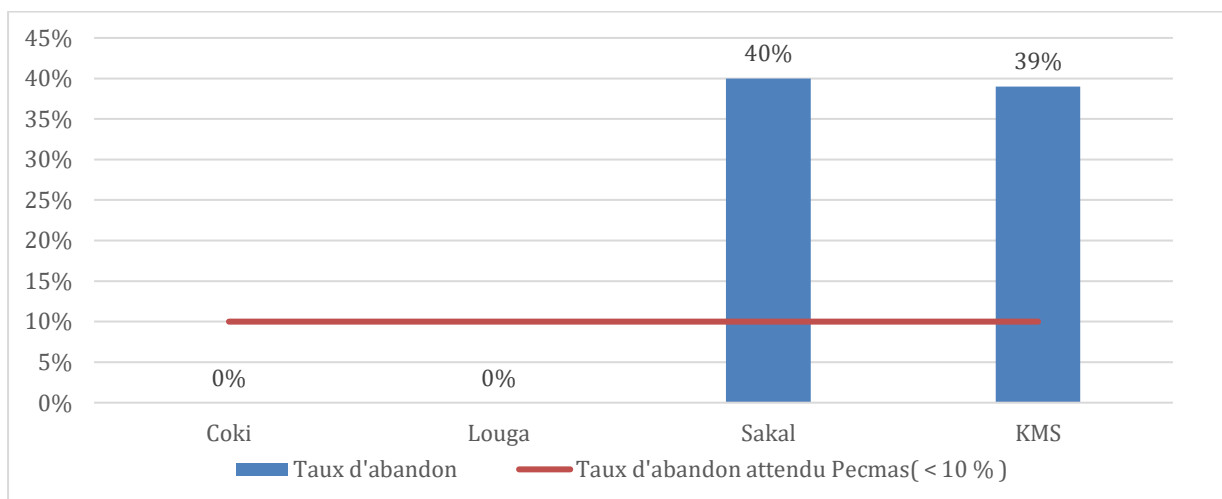


Figure 5 : Comparaison des taux d'abandon dans les districts du département et le taux d'abandon attendu pour la Pecmas au niveau national

L'analyse des résultats a révélé des disparités notables entre les districts sanitaires. Coki et Louga se distinguaient par des taux d'abandon nuls, conformes aux seuils attendus de la PECMA ( $< 15\%$ ) et de la Pecmas  $< 10\%$ . Tandis que, les districts de Sakal et KMS affichaient

respectivement des taux d'abandon de 40 % et 39%, largement supérieurs aux seuils de référence attendu.

## 6.2 Facteurs liés à l'offre de service

L'offre de services est appréhendée à travers la disponibilité des médicaments essentiels, équipements et outils de gestion. Pour ce faire, nous avons déterminés les taux de disponibilités représentant le pourcentage de structures où l'intrant est disponible par rapport au nombre total de structure par district pour chacun des trois aspects susmentionnés.

L'offre de service est catégorisée comme suit :

- Disponibilité < 75% Faible disponibilité
- Disponibilité ≥ 75% Bonne disponibilité

### *1.1.1. Disponibilité des médicaments vitamines et intrants nutritionnels selon les districts*

Tableau 4 : Disponibilité des médicaments, vitamines et intrants nutritionnels selon les districts

| Médicaments vitamines<br>et intrants nutritionnels | Postes de santé enquêtés dans le<br>département de Louga |                |                |              |                                              | Cases de santé enquêtées dans le département<br>de Louga |                |                |              |                                              | Ensemble<br>des<br>structures<br>enquêtées<br>dans le<br>département<br>de Louga<br>(N=52) |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|----------------|--------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Coki<br>(N=5)                                            | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=4) | KMS<br>(N=5) | Ensemble<br>des postes<br>enquêtés<br>(N=22) | Coki<br>(N=7)                                            | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=8) | KMS<br>(N=7) | Ensemble<br>des cases<br>enquêtées<br>(N=30) |                                                                                            |
| Amoxicilline 125 mg sirop                          | 100%                                                     | 38%            | 100%           | 100%         | 77%                                          | 29%                                                      | 50%            | 50%            | 14%          | 37%                                          | 54%                                                                                        |
| Amoxicilline 250 mg sirop                          | 80%                                                      | 75%            | 100%           | 80%          | 82%                                          | 71%                                                      | 50%            | 50%            | 57%          | 57%                                          | 67%                                                                                        |
| Paracétamol Sirop                                  | 100%                                                     | 63%            | 75%            | 100%         | 82%                                          | 71%                                                      | 100%           | 63%            | 71%          | 77%                                          | 79%                                                                                        |
| Paracétamol Comprimé                               | 100%                                                     | 88%            | 100%           | 100%         | 95%                                          | 71%                                                      | 88%            | 75%            | 86%          | 80%                                          | 87%                                                                                        |
| Paracétamol Injectable                             | 100%                                                     | 50%            | 100%           | 100%         | 82%                                          | 57%                                                      | 0%             | 0%             | 29%          | 20%                                          | 46%                                                                                        |
| Albendazole/Mébendazole<br>Comprimé                | 100%                                                     | 100%           | 100%           | 100%         | 100%                                         | 29%                                                      | 88%            | 75%            | 86%          | 70%                                          | 83%                                                                                        |
| PlumpyNut/ATPE Sachet                              | 80%                                                      | 100%           | 100%           | 80%          | 91%                                          | 100%                                                     | 63%            | 75%            | 100%         | 83%                                          | 87%                                                                                        |
| Farine composée Sachet                             | 20%                                                      | 13%            | 0%             | 20%          | 14%                                          | 0%                                                       | 13%            | 0%             | 43%          | 13%                                          | 13%                                                                                        |
| Plumpy Sup Sachet                                  | 80%                                                      | 88%            | 100%           | 100%         | 91%                                          | 100%                                                     | 88%            | 75%            | 71%          | 83%                                          | 87%                                                                                        |
| SRO Sachet                                         | 40%                                                      | 75%            | 75%            | 100%         | 73%                                          | 43%                                                      | 63%            | 25%            | 71%          | 50%                                          | 60%                                                                                        |

|                               |      |      |      |      |      |     |      |     |      |     |     |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|-----|-----|
| ZINC Comprimé                 | 40%  | 75%  | 75%  | 100% | 73%  | 14% | 63%  | 25% | 71%  | 43% | 56% |
| Kit SRO-Zinc Sachet           | 100% | 75%  | 100% | 100% | 91%  | 71% | 75%  | 63% | 71%  | 70% | 79% |
| Vit A 100000 UI Capsule       | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 29% | 75%  | 50% | 100% | 63% | 79% |
| Vit A 200000 UI Capsule       | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 29% | 88%  | 75% | 100% | 73% | 85% |
| Fer/acide folique<br>Comprimé | 100% | 0%   | 0%   | 100% | 86%  | 71% | 100% | 75% | 57%  | 77% | 81% |

La disponibilité des médicaments se révèle globalement plus satisfaisante et régulière dans les postes de santé que dans les cases. Les districts de Sakal et KMS se distinguaient par une bonne accessibilité aux médicaments essentiels dans leurs postes. Toutefois, à Coki, la disponibilité de la farine composée (0 %), le zinc (40 %) et le SRO (40 %) demeurait faible. En revanche, dans les cases de santé, la disponibilité des intrants était nettement plus limitée : la farine composée, le zinc, le SRO et l'amoxicilline étaient faiblement accessibles dans l'ensemble des districts. A Coki et Sakal, cette insuffisance s'étend également aux vitamines et à l'albendazole.

#### 6.2.1 Disponibilité des outils de gestion selon les districts

Tableau 5 : Taux de disponibilité des outils de gestion selon les districts

| Outils de gestion                         | Postes de santé enquêtés dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Cases de santé enquêtées dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Ensemble des structures enquêtées dans le département de Louga (N=52) |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                           | Coki (N=5)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=4) | KMS (N=5) | Ensemble des postes enquêtés (N=22) | Coki (N=7)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=8) | KMS (N=7) | Ensemble des cases enquêtées (N=30) |                                                                       |
| Registre du nourrisson sain /vaccination  | 40%                                                   | 100%        | 100%        | 100%      | 86%                                 | 86%                                                   | 38%         | 75%         | 57%       | 63%                                 | 73%                                                                   |
| Registre de consultation enfant malade    | 100%                                                  | 100%        | 100%        | 100%      | 100%                                | 86%                                                   | 50%         | 63%         | 86%       | 70%                                 | 83%                                                                   |
| Registre UREN version 2023                | 60%                                                   | 88%         | 100%        | 40%       | 73%                                 | 100%                                                  | 50%         | 63%         | 86%       | 73%                                 | 73%                                                                   |
| TACOJO (SVA+ déparasitage)                | 80%                                                   | 100%        | 100%        | 100%      | 95%                                 | 0%                                                    | 13%         | 50%         | 0%        | 17%                                 | 50%                                                                   |
| Fiches de stock à jour                    | 80%                                                   | 38%         | 75%         | 100%      | 68%                                 | 14%                                                   | 25%         | 25%         | 57%       | 30%                                 | 46%                                                                   |
| Carnet de santé de la mère et de l'enfant | 100%                                                  | 88%         | 100%        | 100%      | 95%                                 | 57%                                                   | 38%         | 38%         | 14%       | 37%                                 | 62%                                                                   |
| Nouvelles Courbes de croissance OMS       | 80%                                                   | 63%         | 100%        | 100%      | 82%                                 | 43%                                                   | 38%         | 38%         | 29%       | 37%                                 | 56%                                                                   |

| Outils de gestion          | Postes de santé enquêtés dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Cases de santé enquêtées dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Ensemble des structures enquêtées dans le département de Louga (N=52) |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                            | Coki (N=5)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=4) | KMS (N=5) | Ensemble des postes enquêtés (N=22) | Coki (N=7)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=8) | KMS (N=7) | Ensemble des cases enquêtées (N=30) |                                                                       |
| PNP survie de l'enfant     | 20%                                                   | 38%         | 0%          | 60%       | 32%                                 | 86%                                                   | 25%         | 75%         | 100%      | 70%                                 | 54%                                                                   |
| PNP Alimentation/Nutrition | 40%                                                   | 25%         | 0%          | 60%       | 32%                                 | 29%                                                   | 25%         | 75%         | 43%       | 43%                                 | 38%                                                                   |
| Ordinogramme PECMAS        | 100%                                                  | 25%         | 100%        | 60%       | 64%                                 | 100%                                                  | 63%         | 75%         | 86%       | 80%                                 | 73%                                                                   |
| Ordinogramme PECMAM        | 0%                                                    | 25%         | 0%          | 0%        | 9%                                  | 0%                                                    | 50%         | 0%          | 14%       | 17%                                 | 13%                                                                   |
| Protocole Pecma            | 40%                                                   | 50%         | 25%         | 40%       | 41%                                 | 0%                                                    | 50%         | 38%         | 43%       | 33%                                 | 37%                                                                   |

La disponibilité des outils de gestion de la Pecmas varie selon le type de structure. Les postes de santé présentent une meilleure accessibilité globale à ces outils comparativement aux cases de santé. Toutefois, dans l'ensemble des districts, la disponibilité du protocole PECMA, de l'ordinogramme PECMAM, du Plan National de Promotion de l'alimentation et de la nutrition (PNP), ainsi que des nouvelles courbes de croissance de l'OMS demeure limitée, y compris au niveau des postes. Cette insuffisance est encore plus marquée dans les cases de santé, où l'ensemble de ces outils reste faiblement accessible. À Louga, la quasi-totalité des outils de gestion est indisponible, à l'exception notable de l'ordinogramme Pecmas.

### 6.2.2 Disponibilité des équipements et consommable médical selon les districts

Tableau 6: Taux de disponibilité des équipements et consommable médical selon les districts

| Equipements et consommable médical     | Postes de santé enquêtés dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Cases de santé enquêtées dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Ensemble des structures enquêtées dans le département de Louga (N=52) |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                        | Coki (N=5)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=4) | KMS (N=5) | Ensemble des postes enquêtés (N=22) | Coki (N=7)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=8) | KMS (N=7) | Ensemble des cases enquêtées (N=30) |                                                                       |
| Balance SALTER                         | 80%                                                   | 88%         | 75%         | 100%      | 86%                                 | 71%                                                   | 88%         | 75%         | 100%      | 83%                                 | 85%                                                                   |
| Pèse-personne                          | 100%                                                  | 88%         | 100%        | 100%      | 95%                                 | 71%                                                   | 50%         | 38%         | 86%       | 60%                                 | 75%                                                                   |
| Pèse bébé                              | 100%                                                  | 63%         | 100%        | 100%      | 86%                                 | 71%                                                   | 63%         | 50%         | 86%       | 67%                                 | 75%                                                                   |
| Balance double Pesée                   | 80%                                                   | 13%         | 25%         | 20%       | 32%                                 | 0%                                                    | 0%          | 0%          | 0%        | 0%                                  | 13%                                                                   |
| Minuteur ou comptage avec le téléphone | 80%                                                   | 100%        | 100%        | 100%      | 95%                                 | 86%                                                   | 75%         | 63%         | 100%      | 80%                                 | 87%                                                                   |
| Thermomètre                            | 100%                                                  | 100%        | 100%        | 100%      | 100%                                | 86%                                                   | 63%         | 75%         | 100%      | 80%                                 | 88%                                                                   |
| MUAC                                   | 100%                                                  | 100%        | 100%        | 100%      | 100%                                | 100%                                                  | 100%        | 88%         | 86%       | 93%                                 | 96%                                                                   |
| Equipements TRO                        | 0%                                                    | 25%         | 25%         | 0%        | 14%                                 | 86%                                                   | 25%         | 38%         | 14%       | 40%                                 | 29%                                                                   |
| Kits d'hygiène                         | 60%                                                   | 63%         | 25%         | 0%        | 41%                                 | 0%                                                    | 0%          | 0%          | 0%        | 0%                                  | 17%                                                                   |

| Equipements et consommable médical | Postes de santé enquêtés dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Cases de santé enquêtées dans le département de Louga |             |             |           |                                     | Ensemble des structures enquêtées dans le département de Louga (N=52) |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|                                    | Coki (N=5)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=4) | KMS (N=5) | Ensemble des postes enquêtés (N=22) | Coki (N=7)                                            | Louga (N=8) | Sakal (N=8) | KMS (N=7) | Ensemble des cases enquêtées (N=30) |                                                                       |
| TDR palu                           | 100%                                                  | 100%        | 100%        | 100%      | 100%                                | 100%                                                  | 50%         | 63%         | 86%       | 77%                                 | 87%                                                                   |

La disponibilité des équipements liés à la Pecmas présentait des disparités selon les districts sanitaires. Les équipements TRO avaient une disponibilité faible dans les postes de santé de l'ensemble des districts (entre 0 et 25 %). À cette indisponibilité s'ajoute celle des balances double pesée à Louga, Sakal et KMS. En revanche, les autres équipements affichent une disponibilité supérieure à 75 % dans la majorité des districts. Concernant les cases de santé, la situation est plus préoccupante : les balances de pesée, les kits d'hygiène y sont totalement absents (0 %), quel que soit le district considéré. Seul le MUAC est disponible dans tous les districts à plus de 75%.

### 6.3 Facteurs liés aux agents de santé : profils, connaissances et pratiques des agents de santé

L'analyse des facteurs liés à l'offre de soins passe en revue le profil des acteurs de santé, leur niveau de formation ainsi que les pratiques en matière de quantification des besoins en intrant, du dépistage et du respect du protocole de la Pecma.

### 6.3.1 Profil et formation des acteurs de santé

Tableau 7: Profil des agents de santé communautaires (cases)

| District | Sexe  |       | Années d'expériences |         | Niveau d'instruction |                 |          |            |           |
|----------|-------|-------|----------------------|---------|----------------------|-----------------|----------|------------|-----------|
|          | Homme | Femme | <10 ans              | ≥10 ans | Alphabétisé          | École coranique | Primaire | Secondaire | Supérieur |
| Sakal    | 0     | 6     | 1                    | 5       | 2                    | 1               | 0        | 3          | 0         |
| Coki     | 1     | 7     | 4                    | 4       | 1                    | 0               | 1        | 2          | 3         |
| KMS      | 1     | 7     | 2                    | 6       | 1                    | 1               | 1        | 3          | 1         |
| Louga    | 2     | 6     | 3                    | 5       | 2                    | 2               | 2        | 1          | 1         |

L'analyse des profils du niveau du département montre que les répondants de sexe féminin sont plus nombreux (26/30) soit 87% que les répondants de sexe masculin (4/30) soit 13%. Le niveau d'étude secondaire des répondants était dominant dans tous les districts, particulièrement à Sakal et à KMS. L'expérience professionnelle d'au plus 10 ans des répondants était notable dans l'ensemble des districts, avec une prédominance à Louga (5/20) soit 30%.

Tableau 8 : Profil des agents de santé dans les postes de santé

| District     | Sexe      |           | Années d'expériences |           | Profession              |                         |            |
|--------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|------------|
|              | Homme     | Femme     | <5 ans               | ≥ 5 ans   | Infirmier Chef de Poste | Assistant infirmier (e) | Sage-femme |
| COKI         | 4         | 1         | 1                    | 4         | 3                       | 2                       | 0          |
| LOUGA        | 2         | 6         | 6                    | 2         | 4                       | 3                       | 1          |
| SAKAL        | 2         | 2         | 3                    | 1         | 4                       | 0                       | 0          |
| KMS          | 3         | 2         | 2                    | 3         | 4                       | 0                       | 1          |
| <b>Total</b> | <b>11</b> | <b>11</b> | <b>12</b>            | <b>10</b> | <b>15</b>               | <b>5</b>                | <b>2</b>   |

L'analyse des profils des agents de santé au niveau du département montre une parité entre les sexes, avec 11 hommes et 11 femmes sur les 22 agents enquêtés. L'expérience professionnelle d'au moins cinq ans était notable dans l'ensemble des districts, avec une prédominance dans le district de Louga (6/12). Selon la profession, l'étude montre une présence de profil diverse et variés suivant les districts. En effet, on note plus d'infirmiers chef de poste et assistant infirmier.

Tableau 9 : Rémunération des Agents de Santé Communautaire

| District Sanitaire | Nombre d'ASC             |                         | Nombre d'ASC payés régulièrement (N=6) | Nombre d'ASC avec un montant ≥ 100 000 FCFA (N=5) |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                    | Sans rémunération (N=24) | Avec rémunération (N=5) |                                        |                                                   |
| Coki (N=8)         | 5                        | 3                       | 3                                      | 3                                                 |
| Louga (N=8)        | 6                        | 2                       | 2                                      | 1                                                 |
| Sakal (N=7)        | 6                        | 0                       | 0                                      | 0                                                 |
| KMS (N=7)          | 7                        | 1                       | 1                                      | 1                                                 |
| <b>Total</b>       | <b>80% (24/30)</b>       | <b>20% (6/30)</b>       | <b>6</b>                               | <b>5</b>                                          |

Sur les 30 ASC enquêtés, 24 ne perçoivent aucune rémunération, soit 80 % de l'effectif total. A Sakal, aucun ASC interrogé n'est rémunéré. Parmi les 6 ASC rémunérés, 6/6 soit 100%

déclarent avoir reçu leur paiement de manière régulière et 5/6 soit 83 %, déclarent avoir perçu un montant supérieur ou égal à 100 000 F CFA.

### 6.3.2 Connaissance et pratiques des acteurs de santé

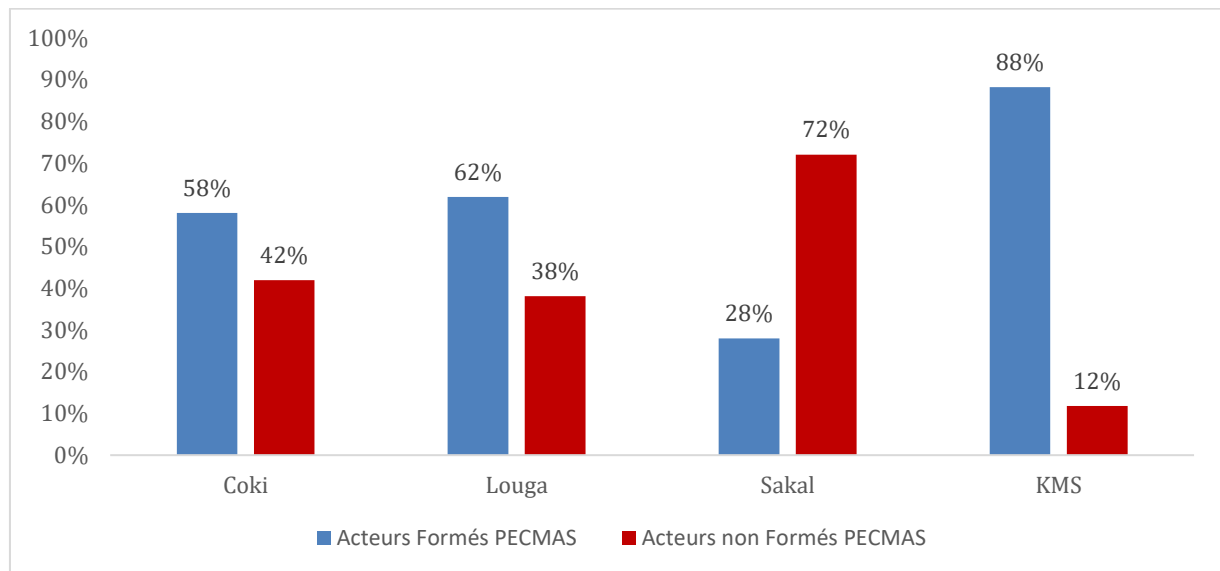


Figure 6: Formation des agents de santé communautaires sur la Pecmas (cases)

La proportion d'acteurs formés à la Pecmas varie selon les districts. KMS se démarquait avec un taux de formation élevé (88 %), tandis que Sakal enregistrait le plus faible niveau (28 %).

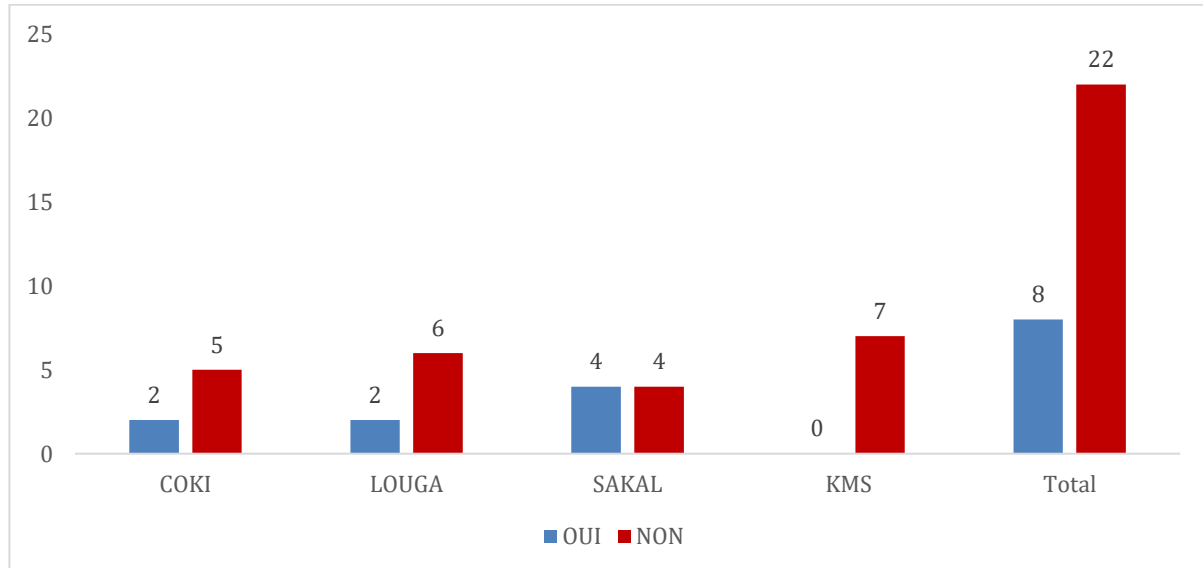


Figure 7 : Maîtrise de la quantification des besoins en médicament par ASC suivant le district  
Sur un total de 30 répondants, seulement 8 maîtrisent la quantification de leurs besoins en médicaments. Aucun ASC à kms (100%) ne sait faire la quantification de leurs besoins.

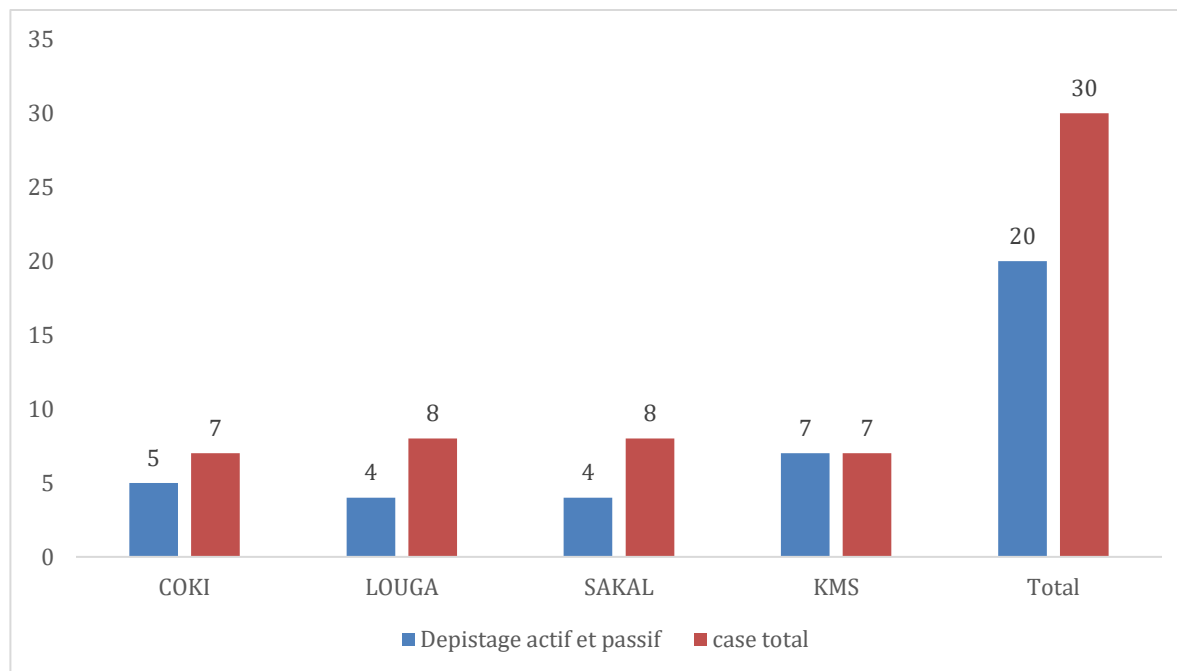


Figure 8 : Pratique du dépistage actif et passif au niveau des cases de santé

La pratique du dépistage n'était pas homogène dans le département de Louga selon les structures enquêtées. Sur un total de 30 cases de santé recensées, 20 (66,7 %) réalisaient le dépistage actif et passif. Dans le district de KMS, 100 % des cases réalisaient le dépistage actif et passif, tandis que à Louga, 4 cases sur 8 (50 %) effectuaient le dépistage actif et passif.

- Le respect de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau des cases passe par trois étapes :
  - Triage dans la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau des cases

Tableau 10 : Nombre de cases qui respectent les activités de triage dans la Pecmas selon les districts

| District                                                                      | Coki<br>(N=7) | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=8) | KMS<br>(N=7) | Total<br>(N=30) |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
| Evaluation, interprétation et inscription correcte de MA, du PB et des œdèmes | 43%           | 13%            | 63%            | 100%         | <b>53%</b>      |
| Recherche des complications chez l'enfant                                     | 57%           | 75%            | 63%            | 100%         | <b>73%</b>      |
| Evaluer le test avec surveillance des règles d'hygiène                        | 100%          | 38%            | 63%            | 100%         | <b>73%</b>      |

| <b>District</b>                                        | <b>Coki<br/>(N=7)</b> | <b>Louga<br/>(N=8)</b> | <b>Sakal<br/>(N=8)</b> | <b>KMS<br/>(N=7)</b> | <b>Total<br/>(N=30)</b> |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| Donner de l'eau a volonté pendant le texte             | 71%                   | 63%                    | 63%                    | 43%                  | <b>57%</b>              |
| Apprécier le résultat du test d'appétit                | 100%                  | 75%                    | 63%                    | 86%                  | <b>80%</b>              |
| Expliquer le résultat d'évaluation a la mère gardienne | 100%                  | 88%                    | 63%                    | 86%                  | <b>83%</b>              |

Les tâches les plus réalisées dans les cases, étaient l'explication du résultat d'évaluation à la mère (83%) et l'appréciation du test d'appétit (80%). En revanche, l'évaluation correcte des signes de malnutrition (53%) était moins réalisée dans le département. KMS et coki étaient les districts ou les taches étaient les plus réalisées.

- Admission et prise en charge de la malnutrition aiguë sévère

Tableau 11: Pourcentage de cases qui respectent les activités d'admission et de prise en charge suivant les districts

| <b>District</b>                                              | <b>Coki<br/>(N=7)</b> | <b>Louga<br/>(N=8)</b> | <b>Sakal<br/>(N=8)</b> | <b>KMS<br/>(N=7)</b> | <b>Total<br/>(N=30)</b> |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|
| Enregistrement de tous les enfants dans le registre UREN     | 100%                  | 38%                    | 25%                    | 86%                  | <b>60%</b>              |
| Attribution d'un numéro MAS                                  | 86%                   | 25%                    | 25%                    | 86%                  | <b>53%</b>              |
| Mentionner un poids ou PB cible                              | 71%                   | 25%                    | 13%                    | 86%                  | <b>47%</b>              |
| Mentionner chaque semaine le poids ou le PB cible            | 100%                  | 63%                    | 13%                    | 86%                  | <b>60%</b>              |
| L'amoxicilline est donné de façon systématique               | 86%                   | 75%                    | 25%                    | 86%                  | <b>57%</b>              |
| Administration de la SVA et du déparasitage a la 4eme visite | 57%                   | 38%                    | 25%                    | 86%                  | <b>40%</b>              |
| Vacciner contre la rougeole á la 4eme visite                 | 57%                   | 13%                    | 25%                    | 86%                  | <b>37%</b>              |

| District                                                                              | Coki<br>(N=7) | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=8) | KMS<br>(N=7) | Total<br>(N=30) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
| Réajustement de la quantité d'ATPE chaque semaine                                     | 100%          | 50%            | 25%            | 86%          | <b>67%</b>      |
| Noter correctement dans le registre les guéris, abandons, décès, sortie et transferts | 100%          | 88%            | 50%            | 86%          | <b>80%</b>      |

Les activités les mieux réalisées étaient la notation correcte des informations dans le registre (80%) et le réajustement de la quantité d'ATPE chaque semaine (67%). En revanche, la vaccination contre la rougeole à la 4ème visite (37%) n'était pas appliquée.

- Suivi et référence dans la Pecmas

Tableau 12 : Évaluation des pratiques de suivi et de référence dans la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère (MAS) selon les districts

| District                                    | Coki<br>(N=7) | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=8) | KMS<br>(N=7) | Total<br>(N=30) |
|---------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
| Transférer au CREN si complication détectée | 71%           | 75%            | 25%            | 100%         | <b>67%</b>      |
| Renseigner les RV de suivi dans le registre | 86%           | 0%             | 38%            | 86%          | <b>50%</b>      |
| Respect des critères de décharge            | 71%           | 63%            | 50%            | 86%          | <b>67%</b>      |
| Référer vers l'UREN-C le patient déchargé   | 57%           | 13%            | 25%            | 14%          | <b>27%</b>      |

Les activités les plus réalisées étaient le transfert vers le CREN en cas de complication et le respect des critères de décharge (67% chacun). En revanche, la référence vers l'UREN-C après décharge était moins fréquente (27%)

- Conseils donnés par les ASC dans le cadre de la PECMAS

Tableau 13 : Évaluation des conseils donnés par les ASC dans le cadre de la PECMAS : analyse des pratiques éducatives en nutrition, hygiène et allaitement selon les districts

| District                                                       | Coki<br>(N=7) | Louga<br>(N=8) | Sakal<br>(N=8) | KMS<br>(N=7) | Total<br>(N=30) |
|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
| Evaluer l'allaitement, l'alimentation de l'enfant              | 100%          | 100%           | 63%            | 86%          | 87%             |
| Délivrer des messages de nutrition adaptés à l'âge de l'enfant | 71%           | 75%            | 63%            | 57%          | 67%             |
| Identification des problèmes WASH de l'enfant                  | 100%          | 75%            | 63%            | 86%          | 80%             |
| Evaluation de la prise des compléments alimentaires            | 71%           | 100%           | 63%            | 100%         | 83%             |
| Délivrer des conseils appropriés sur l'hygiène                 | 14%           | 25%            | 0%             | 14%          | 13%             |

L'activité la plus réalisée était l'évaluation de l'allaitement et de l'alimentation de l'enfant (87%). En revanche, les conseils sur l'hygiène étaient très peu donnés (13%).

### 6.3.3 Supervisions au cours des trois derniers mois au niveau des cases

Tableau 14 : Supervisions des ASC au cours des trois derniers mois

| District | Agent de santé communautaire |                | Périodicité des supervisions |             |               |
|----------|------------------------------|----------------|------------------------------|-------------|---------------|
|          | Supervisés                   | Non supervisés | Mensuelle                    | Bimensuelle | Trimestrielle |
| Sakal    | 6                            | 0              | 2                            | 0           | 4             |
| COKI     | 6                            | 2              | 3                            | 1           | 2             |
| KMS      | 8                            | 0              | 2                            | 0           | 6             |
| LOUGA    | 8                            | 0              | 4                            | 0           | 4             |
| Total    | 28                           | 2              | 11                           | 1           | 16            |

Sur les 30 structures enquêtées au cours des trois derniers mois, 28 avaient bénéficié d'au moins une supervision, soit une couverture de 93,3 %. Parmi les structures supervisées, seulement 11/28 (39,28 %) avaient reçu une supervision trimestrielle conforme aux recommandations. Louga était le district qui a eu le plus de supervision mensuelle. Les

supervisions ont été majoritairement assurées par Helen Keller International et les équipes des districts sanitaires (31 supervisions sur un total de 40 réalisées).

#### 6.3.4 Analyse des déterminants du respect du protocole de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau des structures de santé

Cette partie présente l'analyse des associations entre le respect du protocole Pecma et un certain nombre de variables clés, à savoir le niveau d'instruction, la formation et la rémunération. Le respect du protocole est défini par un score supérieur ou égal à 75 % ( $\geq 19$  réponses conformes sur un total de 24 réponses), tandis que le non-respect du protocole correspond à un score inférieur à 75 %. Concernant le niveau d'instruction, il est considéré élevé pour les personnes ayant atteint le secondaire, le supérieur ou une licence et faible pour les alphabétisées non scolarisées, issues d'écoles coraniques ou n'ayant atteint que le niveau primaire.

Tableau 15 : Respect du protocole selon le niveau d'instruction des ASC à la Pecmas

|                                 | n  | % ASC ayant respecté le protocole de Pecmas | OR   | IC95%     | p*   |
|---------------------------------|----|---------------------------------------------|------|-----------|------|
| <b>Niveau d'instruction ASC</b> |    |                                             |      |           |      |
| Elevé                           | 15 | 40                                          | 1,33 | 0,30-5,91 | 0,70 |
| Faible                          | 15 | 33,33                                       | 1,00 | -         |      |

Chi2 de Pearson

Le pourcentage d'agents de santé communautaires ayant respecté le protocole de la Pecmas était de 40 % pour les ASC ayant un niveau d'instruction élevé contre 33,33% pour les ASC ayant un niveau d'instruction faible. On n'observe pas d'association entre le niveau d'instruction des ASC et le respect du protocole de Pecmas.

Tableau 16: : Respect du protocole selon la formation des ASC à la Pecmas

|                          | n  | % ASC ayant respecté le protocole de Pecmas | OR   | IC95%      | p*   |
|--------------------------|----|---------------------------------------------|------|------------|------|
| <b>Formation des ASC</b> |    |                                             |      |            |      |
| Formés                   | 26 | 38,46                                       | 1,87 | 0,17-20,60 | 0,99 |
| Non formés               | 4  | 25                                          | 1,00 | -          |      |

Chi de Fisher

Le pourcentage d'agents de santé communautaires ayant respecté le protocole était de 38,46 % pour les ASC qui ont été formés contre 25% pour les ASC non formés. On n'observe pas d'association entre la formation des ASC et le respect du protocole de Pecmas.

Tableau 17 : Respect du protocole selon le nombre d'agents formés à la Pecmas dans les structures (cases et postes)

|                                                 | n  | % Structures ayant respecté le protocole de Pecmas | OR   | IC95%     | p*   |
|-------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------|------|-----------|------|
| <b>Formation des agents dans les structures</b> |    |                                                    |      |           |      |
| 2 ou plus de 2 agents formés                    | 20 | 58,82                                              | 2,86 | 0,86-9,43 | 0,08 |
| Moins de 2 agents formés                        | 6  | 33,33                                              | 1,00 | -         |      |

Chi2 de Pearson

Le pourcentage de structures ayant respecté le protocole était de 58,82 % pour les structures qui avaient 2 ou plus de 2 agents formés contre 33,33% pour les structures qui avaient moins de 2 agents formés. On n’observe pas d’association entre les structures qui ont 2 ou plus de 2 agents formés et les structures qui ont moins de deux agents formés.

Tableau 18 : Respect du protocole selon la rémunération des ASC

|                             | n  | % ASC ayant respecté le protocole de Pecmas | OR   | IC95%     | p*   |
|-----------------------------|----|---------------------------------------------|------|-----------|------|
| <b>Rémunération des ASC</b> |    |                                             |      |           |      |
| Oui                         | 6  | 16,67                                       | 0,24 | 0,02-2,34 | 0,40 |
| Non                         | 24 | 45,83                                       | 1,00 | -         |      |

Chi2 de Fisher

Le pourcentage d’agents de santé communautaires ayant respecté le protocole était de 16,67% pour les ASC rémunérés, contre 45,83 % pour les ASC non rémunérés. On n’observe pas d’association entre la rémunération des ASC et le respect du protocole de Pecmas.

Tableau 19 : Respect de la prise en charge thérapeutique selon la disponibilité des médicaments dans les structures sanitaires (postes et cases)

|                                      | n  | % Agents ayant respecté le protocole de PEC thérapeutique de la MAS | OR   | IC95%     | p*   |
|--------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------|------|-----------|------|
| <b>Disponibilité des médicaments</b> |    |                                                                     |      |           |      |
| Oui                                  | 20 | 65                                                                  | 2,71 | 0,85-8,64 | 0,09 |
| Non                                  | 32 | 40,63                                                               | 1,00 | -         |      |

Chi2 de Pearson

Le pourcentage d’agents de santé ayant respecté le protocole de prise en charge thérapeutique de la MAS était de 65 % lorsque les médicaments étaient disponibles, contre

40,62 % en cas d'indisponibilité de médicaments. On n'observe pas d'association entre la disponibilité des médicaments et le respect du protocole.

#### 6.4 Facteurs liés aux ménages (mères gardiennes des enfants MAS)

##### 6.4.1 Observance thérapeutique

- Partage du Plumpy Nut à d'autres enfants par la mère gardiennes

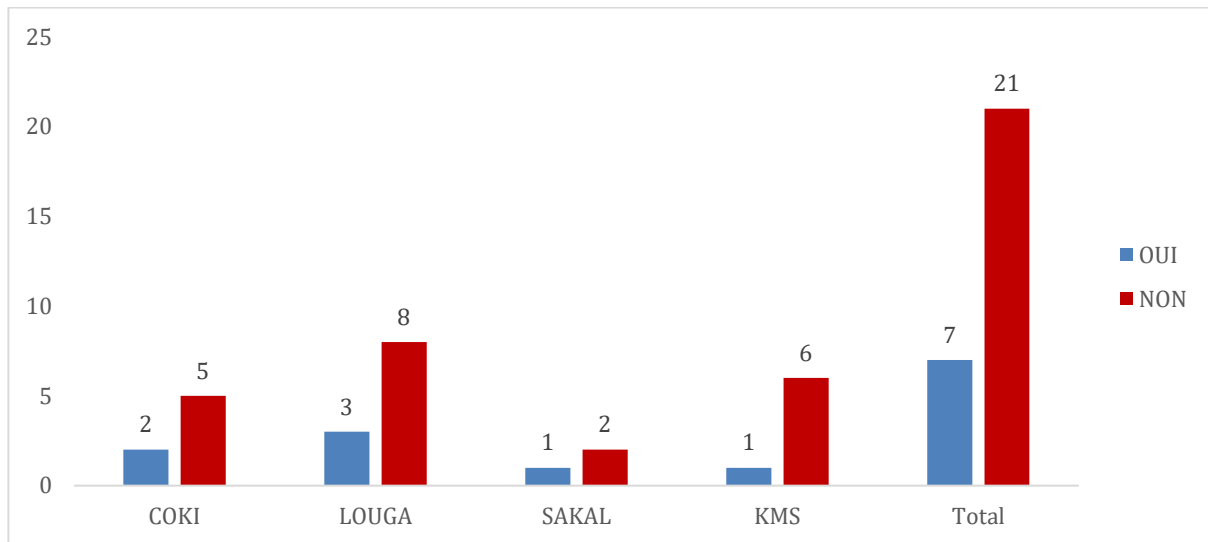


Figure 9 : Partage du Plumpy Nut à d'autres enfants par la mère gardiennes

Sur l'ensemble des 28 mères gardiennes interrogées, 21/28 soit 75 % déclarait ne pas partager le Plumpy Nut avec d'autres enfants du ménage, tandis que 7/28 soit 25 % ont reconnu l'avoir partagé.

Le district de Sakal enregistrait le taux de partage le plus élevé (1/2) soit 33,3 % et le district de KMS affichait le taux de partage le plus faible (1/6) soit 14,3 %.

- Modes d'administration du Plumpy'nut par les mères gardiennes

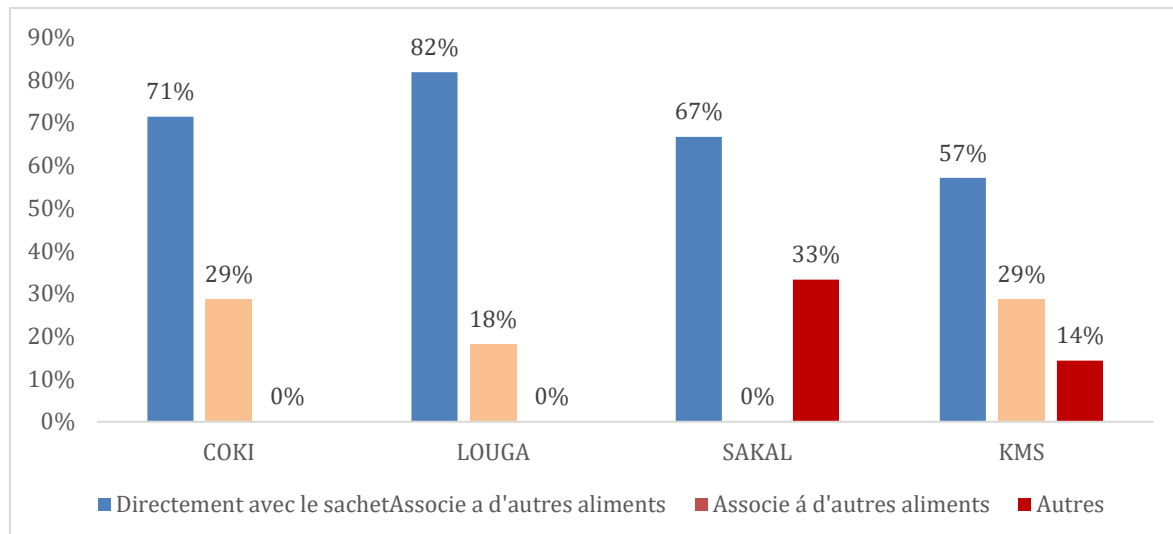


Figure 10 : Modes d'administration du Plumpy'nut par les mères gardiennes

Louga était le district où plus de mères (82%) ont déclaré administrer le sachet du plumpy Nut directement à l'enfant. Sakal était le district où plus de mères (33%) ont déclaré l'associer à d'autres aliments et à KMS, 14 % des mères ont déclaré utiliser d'autres méthodes d'administration.

- Précautions prises par les mères gardiennes avant de donner du plumpy à l'enfant

Tableau 20: Précautions prises par les mères gardiennes avant l'administration du Plumpy Nut à l'enfant

| Districts | Lavage des mains de la mère | Lavage des mains de l'enfant | Lavage du sachet | Endroit tranquille | Alimentation dynamique | TOTAL |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|------------------|--------------------|------------------------|-------|
| COKI      | 7                           | 7                            | 7                | 4                  | 6                      | 7     |
| LOUGA     | 11                          | 11                           | 10               | 8                  | 10                     | 11    |
| SAKAL     | 2                           | 2                            | 2                | 1                  | 1                      | 3     |
| KMS       | 7                           | 6                            | 1                | 0                  | 1                      | 7     |
| Total     | 27                          | 26                           | 20               | 13                 | 18                     | 28    |

Sur les 28 mères gardiennes interrogées, 27/28 déclaraient se laver les mains avant de nourrir l'enfant et 26/28 lavaient les mains de l'enfant. Ces gestes étaient systématiquement observés à Coki (7/7) et à Louga (11/11).

Le nettoyage du sachet de Plumpy'Nut était rapporté par 20/28 mères et l'alimentation dynamique par 18/28.

#### *6.4.2 Perception des bénéficiaires ou mères gardiennes sur la qualité des soins*

La totalité, soit 100% des bénéficiaires ou mères gardiennes enquêtées, a indiqué un niveau de satisfaction élevé vis-à-vis de la prise en charge communautaire. Elles (78,6 %) ont jugé « très bien » les explications fournies par le personnel.

L'évolution de l'état de santé des enfants était perçue comme positive dans l'ensemble des districts, seulement dans le district de KMS, 3 mères sur 7 ont évoqué une « légère amélioration ».

Les 28 mères gardiennes ont déclaré être « satisfaites » de l'accueil reçu de la part des Agents de Santé Communautaire (ASC) et ont exprimé une « très grande satisfaction » concernant les soins reçus

#### *6.4.3 Accessibilité aux structures sanitaires*

L'ensemble des 28 bénéficiaires ont indiqué n'avoir rencontré aucune difficulté pour accéder aux structures sanitaires. Dans tous les districts, les 28 mères gardiennes ont affirmé n'avoir manqué aucun rendez-vous prévu dans le cadre de la prise en charge.

#### *6.4.4 Rôle des Agents de Santé Communautaire dans la prestation nutritionnelle*

Sur l'ensemble des localités pour un total de 28 bénéficiaires, 71,4 % (20/28) bénéficiaires ont déclaré recevoir le même nombre de sachets à chaque visite tandis que 28,6% (8/28) ont indiqué une variation.

Les 28 mères gardiennes interrogées déclaraient toutes avoir reçu, lors de chaque visite, des conseils sur le nombre de sachets à administrer quotidiennement à l'enfant.

## **7 Discussion**

Notre étude avait pour but d'analyser les déterminants de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère au niveau des postes et cases de santé des enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga au Sénégal. Les résultats montrent entre les districts plusieurs disparités selon les taux de guérison et d'abandon. La formation des agents de santé, leur supervision et la disponibilité des intrants a été identifiée comme les principaux déterminants de la qualité de la prise en charge.

### **7.1 Indicateurs de performances**

#### *7.1.1 Performance clinique*

Il ressort de nos analyses une forte disparité des performances cliniques entre les districts. Coki et Louga enregistrent respectivement 83% et 95% du taux de guérison et aucun abandon, dépassant les seuils nationaux attendus ( $\geq 80\%$ ,  $< 10\%$ ). Ces résultats sont comparables à ceux obtenus par Daures M (2024) au Burkina, où le protocole OptiMA a permis d'atteindre 86,3 %

de guérison sans abandon dans les postes de santé. L'efficacité observée repose sur la proximité des soins, la simplicité du protocole et l'ajustement des doses selon le poids et le PB (29).

Cette performance observée, peut-être dû à l'engagement actif des agents de santé communautaires, qui ont été enrôlés dans le programme Pecmas récemment. Leur rôle s'est manifesté à travers une communication avec les mères gardiennes et des visites à domicile. Par ailleurs, la facilité d'accès aux structures de santé (postes et cases) pour les familles a renforcé l'adhésion au traitement et contribué à réduire les risques d'abandon.

A l'inverse, Sakal et KMS présentent des résultats moins performants. Le taux d'abandon est de 40 % à Sakal et 39 % à KMS, avec des taux de guérison respective de 60 % et 48 %. Ces chiffres sont en dessous des seuils nationaux attendus ( $\geq 80$  %,  $< 10$  %) et rejoignent les observations de Burza et al. (2015) en Inde, qui rapportent un taux d'abandon de 38,3 %, bien supérieur au seuil. L'étude montre que les enfants les plus sévèrement atteints sont souvent ceux qui interrompent le traitement, en raison d'une perception erronée de la maladie et de contraintes sociales (30).

Nous avons observé sur le terrain que malgré le fait que les cases de santé soient fonctionnelles, certaines familles sont inaccessibles, ce qui a réduit leur recours aux services. Aussi la rupture des intrants dans ces districts décourage les mères gardiennes. La transhumance était fréquente dans ces zones, cela a rendu difficile le suivi régulier des soins. En somme, la qualité de l'organisation locale et le niveau d'encadrement technique des ASC jouent un rôle important dans la performance des programmes.

L'absence de mortalité dans tous les districts est un résultat positif et reflète que les complications sont détectées à temps avec de bon systèmes de référence.

Ces constats suggèrent plusieurs pistes d'amélioration comme sécuriser l'approvisionnement en intrants, renforcer les compétences des agents de santé, et adapter les interventions aux contextes du terrain.

## **7.2 Facteurs liés à l'offre de service**

### **7.2.1 Disponibilité des ressources**

#### **➤ Ruptures d'intrants**

Les ruptures de stock les plus marquants d'après nos données sont le paracétamol injectable, l'albendazole et l'amoxicilline 125 mg. Ceci révèle des défaillances structurelles dans la chaîne d'approvisionnement des systèmes de santé africains.

Notre comparaison entre les postes de santé et les cases de santé confirme une meilleure disponibilité des médicaments dans les postes de santé, ce qui corrobore avec les données de la Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition (PNIN 2020) au Niger, selon lesquelles

les déficits d’approvisionnement affectent principalement le niveau communautaire avec plus de 40 % des structures signalant des ruptures de produits nutritionnels essentiels. Les zones rurales y sont deux fois plus exposées aux ruptures que les zones urbaines (31).

Cette même tendance est expliquée par l’étude de VillageReach (2022), qui montre que les cases de santé sont les plus touchées par les ruptures, en raison de leur éloignement et de leur faible intégration dans les systèmes logistiques. En RDC, plus de 60 % des structures communautaires ont connu des ruptures de médicaments essentiels en six mois, tandis qu’au Mozambique, les centres urbains affichent une disponibilité supérieure de 30 % par rapport aux zones rurales (32).

Lors de nos entretiens avec les agents de santé communautaires, il a été mis en évidence une rupture au niveau des cases par rapport aux médicaments essentiels. D’après eux ceci est lié à la configuration logistique et au niveau de centralisation des structures. L’éloignement entre les centres, l’enclavement de certaines zones et l’état dégradé des routes rendent difficile l’approvisionnement en intrants.

Pour garantir une distribution équitable des médicaments, il devient essentiel d’intégrer pleinement les acteurs communautaires dans les dispositifs logistiques nationaux et penser à des stratégies d’innovation comme la digitalisation dans le suivi des stocks.

### **7.3 Facteurs liés aux agents de santé communautaire**

#### *7.3.1 Profils des agents de santé et enjeux de genre*

Une prédominance féminine s’observe dans notre étude avec 87 % des Agents de Santé Communautaire qui sont des femmes.

Les travaux de Mc. Kague et al. (2021) dans la même optique, soulignent la forte proportion d’agents féminins dans les programmes de nutrition communautaire en Afrique subsaharienne. D’après ces auteurs, cet engagement est lié à leur rôle dans le bien-être familial, mais il peut générer une surcharge domestique et un manque de reconnaissance sociale (33).

Durant nos entretiens et observations sur le terrain, il est apparu que la forte représentation des femmes parmi les Agents de Santé Communautaire s’explique par leur proximité avec les familles, leur disponibilité et leur engagement à offrir des soins avec empathie. Cette dynamique, bien qu’elle renforce l’efficacité des interventions peut accroître les inégalités de genre dans le secteur communautaire.

Il est donc nécessaire d’intégrer une approche sensible au genre dans les politiques de santé communautaire pour reconnaître la contribution des femmes et réduire leur charge de travail.

### 7.3.2 *Rémunération et motivation des ASC*

Nos analyses indiquent que 80% des ASC ne sont pas rémunérés au niveau des cases. Cette faible proportion rejoint les observations de CHIC (2022) qui rapporte que plus de 70 % des ASC dans le monde ne perçoivent aucune rémunération régulière, en dépit des recommandations de l'OMS et de l'OIT (34).

Selon nos données, le district de Coki, qui présente le plus fort taux de rémunération, affiche 100 % de guérison et aucun abandon. Ces résultats confirment que la rémunération peut améliorer la rétention et la qualité des soins, comme l'a rapporté CHIC (2022).

Nos tests d'association indiquent que, le respect du protocole est moins fréquent chez les ASC rémunérés (16,67 %) que chez ceux non rémunérés (45,83 %). Cette différence n'est pas statistiquement significative, mais elle suggère que la motivation des ASC ne dépend pas uniquement du salaire. Nos résultats rejoignent ceux de Kok et al. (2017) qui soulignent que la reconnaissance sociale, la formation continue et l'intégration dans l'équipe de santé peuvent renforcer l'engagement des ASC (35).

Les échanges avec les ASC ont permis de mettre en évidence leur souhait d'être formés régulièrement, de recevoir des attestations lors des différentes formations et de bénéficier de renforcements de capacités de façon régulière.

Ces éléments soulignent l'importance de combiner les incitations financières et non financières dans les politiques de santé communautaire. Il est donc nécessaire d'élargir les stratégies de soutien aux ASC au-delà de la seule rémunération.

### 7.3.3 *Formation des agents de santé communautaire*

Il ressort de notre étude que les structures disposant d'au moins deux agents formés présentent une probabilité 2,85 fois plus élevée de respecter le protocole, bien que cette relation ne soit pas significative sur le plan statistique ( $p > 0,05$ ). Toutefois, ce résultat démontre un effet de masse critique, où la présence de plusieurs agents formés favorise l'apprentissage mutuel et la régulation interne des pratiques.

Diabaté (2024) au Mali observe une tendance similaire, avec 92 % d'infirmiers formés respectant les protocoles, contre 74 % chez les non formés. Il précise toutefois que l'impact de la formation reste limité sans stratégie de renforcement continu (36).

Dans les différentes structures visitées (cases et postes de santé) durant l'étude, les agents de santé ont exprimé le besoin de se former davantage afin d'assurer une prise en charge de qualité et d'éviter que celle-ci ne repose uniquement sur un seul agent au sein de la structure.

Contrairement à notre étude, Sall (1996) au Sénégal, affirme que la formation dispersée peut être efficace si elle est bien ciblée et adaptée aux besoins spécifiques. Il insiste sur l'importance du contenu, de la méthode et du contexte, plutôt que sur le nombre de personnes formées (37).

Ces divergences de points de vue suggèrent que l'effet de la formation dépend fortement du contexte dans lequel elle est mise en œuvre, tant sur le plan organisationnel que pédagogique. Il devient alors nécessaire de prendre en compte à la fois le mode de diffusion des formations et la qualité des contenus proposés.

#### 7.3.4 *Supervision*

L'analyse des données révèle que seul 39,28 % des cases de santé ont bénéficié d'une supervision mensuelle. Parmi les districts enquêtés, le district de Louga présente la couverture la plus élevée en matière de supervision soit 4 supervisions sur les trois mois.

La direction générale de la santé et de l'action sociale (2022) au Sénégal souligne que la supervision mensuelle est recommandée pour renforcer les compétences des agents de santé communautaire et améliorer la qualité des soins (38).

MEASURE Evaluation (2020), montrent dans son étude que la régularité des supervisions et leur qualité impactent sur les performances des structures de santé communautaire (39).

Ces points de vue suggèrent que Louga bénéficie d'un meilleur encadrement technique, ce qui pourrait expliquer ses indicateurs de performance plus élevés. À l'inverse, les districts moins supervisés comme Sakal et KMS présentent des taux de guérison plus faibles et des abandons plus fréquents.

Au cours de nos entretiens, les agents de santé ont exprimé le besoin d'être supervisés régulièrement, afin de renforcer leurs acquis et d'améliorer la mise en œuvre des bonnes pratiques.

Ces constats soulignent l'importance d'une supervision régulière et équitable dans l'ensemble des districts. Il convient alors d'examiner le rôle de la formation des agents dans la qualité de la prise en charge.

#### 7.3.5 *Qualité des processus*

Nos données collectées révèlent que 73,3 % des agents de santé communautaire maîtrisent la recherche de complications et 70 % maîtrisent le test d'appétit. Ces indicateurs montrent un bon niveau technique pour ces gestes essentiels du protocole. Ils rejoignent les observations d'Aguayo et al. (2015), qui ont relevé des performances similaires dans des contextes africains comparables (40), ainsi que celles de Mouche (2022), confirmant la capacité des ASC à appliquer correctement les procédures de dépistage de la malnutrition (41).

Le niveau de maîtrise suggère que les formations dispensées ont été efficaces pour les étapes de triage dans le protocole. Néanmoins, certaines pratiques restent insuffisamment appliquées, comme l'administration de la vitamine A et du déparasitage à la quatrième semaine. Cette pratique a été respectée que par 40 % des ASC, pourtant ces interventions sont recommandées par l'OMS (2019) pour prévenir les rechutes et réduire la mortalité.

Grellety et al. (2020)) ont montré qu'un protocole bien suivi diminue les rechutes de 23 % dans les six mois (42).

Selon nos observations sur le terrain, ce faible taux d'application peut être lié à un manque de suivi ou de renforcement des compétences.

Enfin, 66,7 % des ASC maîtrisent les critères de sortie et de transfert. Ce résultat montre que la gestion des étapes finales du traitement est bien maîtrisée.

## **7.4 Facteurs liés aux mères gardiennes**

### *7.4.1 Satisfaction des mères gardiennes*

Les témoignages recueillis auprès des mères gardiennes ont révélé que 100 % (28/28) des participantes, ont exprimé un haut niveau de satisfaction vis-à-vis de la prise en charge communautaire. Par ailleurs, nombreuses d'entre elles ont qualifié les explications fournies par le personnel de santé de « très bien ». Ce résultat s'explique davantage avec les l'étude menée par Helen Keller INTL (2024), qui rapporte que les communautés reconnaissent l'utilité et la pertinence des services de lutte contre la malnutrition et que la qualité perçue est fortement liée à l'efficacité du traitement, notamment lorsque les consignes thérapeutiques sont bien suivies (43).

A travers nos différents entretiens, dans le district de Louga une mère gardienne a mis en avant plusieurs éléments qui favorisent le recours régulier aux soins pour ses enfants. Elle a parlé de la clarté des informations transmises, de la proximité géographique des structures de santé et surtout du mode de communication adopté par le personnel. La relation de confiance instaurée avec les agents de santé a également été mentionné. Selon elle, ces facteurs les encouragent à fréquenté les structures de santé.

Ce constat met en évidence la nécessité de renforcer la communication entre le personnel de santé et les mères gardiennes, tout en prenant en compte les facteurs organisationnels et structurels qui soutiennent la qualité et la pérennité des interventions en santé communautaire.

### *7.4.2 Observance thérapeutique : des pratiques encourageantes*

Les niveaux d'observance documentés dans notre étude sont encourageants, avec 75 % des mères qui déclarent ne pas partager le PlumpyNut avec d'autres enfants. Cette tendance observée dans notre étude se distingue de celle relevée au Niger par la PNIN (2022) où 30 % des mères ont admis partager les sachets, notamment avec les frères et sœurs non ciblés par le programme. Cette pratique, souvent observée en contexte de précarité, est généralement liée à des contraintes sociales, à une méconnaissance des consignes médicales, ou à une forme de solidarité familiale (44).

Ces résultats suggèrent que les messages de sensibilisation dans notre zone d'étude sont mieux compris et intégrés par les bénéficiaires. L'hypothèse d'un défaut d'observance comme facteur principal d'échec thérapeutique semble donc moins pertinente ici.

Cette tendance encourageante invite à explorer d'autres facteurs pouvant influencer la réussite du traitement nutritionnel.

## **8 Limites et biais**

### **8.1 Limites de l'étude**

Comme toute recherche, notre étude présente quelques limites :

- La taille relativement restreinte du nombre d'agents enquêtés dans les structures  
Cette contrainte peut réduire la puissance statistique des analyses et limiter la représentativité des conclusions tirées.
- Collecte sur une courte période

Les données ont été recueillies entre le 26 juin et le 1er juillet 2025. Cette période était courte pour atteindre la totalité des mères gardiennes qui n'étaient pas sur place.

- Méthode d'échantillonnage aléatoire

Certaines structures concernées n'ont pas été tirées au sort. Elles n'ont donc pas pu être enquêtées, ce qui limite la représentativité des résultats.

- Non-réponse élevée

Les mères gardiennes ciblées (44 %) n'ont pas répondu aux questionnaires en raison de contraintes personnelles et d'une faible présence d'enfants répondant aux critères d'inclusion durant la période d'enquête.

### **8.2 Biais de l'étude**

Dans le cadre de cette étude, plusieurs biais méthodologiques ont été relevés, susceptibles d'influencer l'interprétation des résultats :

- Présence des superviseurs : Les agents de santé ont répondu en présence des points focaux. Ce qui peut influencer les différentes réponses. C'était le seul moyen de les interroger.
- Réponses attendues : Les mères ont peut-être dit ce qu'on attendait d'elles. Leur satisfaction peut donc être surestimée.

## 9 Conclusion

Cette étude a permis de mieux comprendre les facteurs qui influencent la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants de 6 à 59 mois dans le département de Louga. Les différences entre les districts montrent que la formation des agents, leur suivi et la disponibilité des intrants jouent un rôle important.

L'accompagnement technique et la reconnaissance des agents de santé communautaires sont des facteurs qui contribuent à l'amélioration des performances cliniques.

Le fait que de nombreuses femmes soient impliquées dans les équipes de santé met en lumière l'importance de considérer les questions de genre dans l'élaboration des politiques sanitaires. Certains gestes médicaux sont bien réalisés tandis que d'autres restent insuffisants.

Les ruptures d'intrants qui sont observées sur le terrain le personnel de santé, mais aussi les mères gardiennes. Ce dysfonctionnement constitue un obstacle à la continuité des soins et mérite d'être traité en priorité pour garantir l'efficacité et la pérennité des interventions communautaires.

Pour améliorer les résultats, il faut renforcer les compétences locales, adapter les actions aux réalités du terrain et encourager des recherches pratiques. Il est aussi important de trouver des moyens simples et efficaces pour motiver les relais communautaires à rester actifs et à bien faire leur travail.

Dans un contexte où les ressources sont limitées, cette étude montre qu'il est possible de construire un système de santé efficace, qui répond aux besoins des populations et qui implique les communautés de manière active.

### Recommandations

À l'issue de cette étude sur les déterminants de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans le département de Louga, quelques recommandations prioritaires sont formulées pour améliorer l'efficacité des programmes nutritionnels communautaires.

Réaliser une analyse complémentaire avec un échantillon plus large

Intégrer dans les prochaines enquêtes des échantillons plus grandes associés à des méthodes qualitatives, comme les entretiens semi-directifs, afin d'obtenir des données plus robustes et de confirmer certaines tendances observées dans l'étude.

#### ➤ Au niveau des cases de santé

- Améliorer l'approvisionnement en intrants nutritionnels et médicaux

Réduire les ruptures d'intrants en approvisionnant régulièrement les cases de santé où les ruptures sont les plus fréquentes, par les infirmiers chefs de poste et les points focaux des districts. Disposer de stocks de sécurité et déployer un système d'alerte numérique

permettant de signaler les ruptures en temps réel. Intégrer les structures communautaires au circuit national d'approvisionnement, en collaboration avec la Pharmacie Nationale et les districts sanitaires.

- Intégrer une approche sensible au genre

Il est important d'adopter une approche qui tient compte du rôle que jouent les femmes ASC dans les programmes nutritionnels. Leur engagement mérite d'être valorisé en leur offrant une place dans les prises de décisions.

- Valoriser et motiver les agents de santé communautaire

Mettre en place des formes de motivation tels que des primes financières, des certificats de reconnaissance, une visibilité communautaire et une participation active aux décisions locales.

- Former tous les agents de santé communautaire

Élargir la formation Pecmas à l'ensemble des agents de santé communautaire, en tenant compte des disparités entre les structures. Assurer des formations semestrielles pour des renforcements mensuels des compétences, avec des rappels pratiques intégrés aux supervisions de routine.

- Organiser une supervision mensuelle formative

Mettre en place une supervision mensuelle avec un système de coaching en ciblant prioritairement les cases de santé de façon générale. Renforcer le rôle des infirmiers chefs de poste en assurant un suivi régulier de leurs supervisions, ce qui aidera dans l'accompagnement des agents de santé communautaire, afin d'améliorer leurs pratiques quotidiennes.

#### ➤ **Au niveau des postes de santé**

- Soutenir l'approvisionnement des structures communautaires

Mettre à disposition des stocks de sécurité dans les postes de santé pour répondre aux besoins des cases en période de rupture. Collaborer avec les districts pour garantir une chaîne d'approvisionnement fluide et réactive

- Renforcer les capacités des agents de santé en poste

Étendre la formation PECMAS-C aux agents de santé des postes, en intégrant des sessions mensuelles de recyclage. Mobiliser les infirmiers chefs de poste comme formateurs de proximité pour assurer un suivi continu des compétences.

- Appuyer la supervision des cases de santé

Assurer une coordination efficace entre les postes et les cases, en renforçant les supervisions mensuelles. Encourager les infirmiers chefs de poste à accompagner les ASC dans leurs pratiques, en favorisant un encadrement technique régulier.

## 10 Références bibliographiques

1. Organisation Mondiale de la Santé. Guide de l'OMS pour la prévention et la prise en charge de l'émaciation et de l'œdème nutritionnel (malnutrition aiguë) chez les nourrissons et les enfants de moins de 5 ans [Internet]. Genève : OMS ; 2023 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/publications/i/item/9789240082830>
2. Organisation Mondiale de la Santé. *Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aiguë sévère chez l'enfant* [Internet]. Genève : OMS ; 2013 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44130/9789242598162\\_fre.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44130/9789242598162_fre.pdf)
3. Cellule de lutte contre la malnutrition. *Document de politique nationale de développement de la nutrition (2015-2025)* [Internet]. Dakar : Primature du Sénégal ; 2015 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : <https://agriculture.gouv.sn/wp-content/uploads/2017/11/DOCUMENT-DE-POLITIQUE-NATIONALE-DE-DEVELOPPEMENT-DE-LA-NUTRITION-2015-2025.pdf>
4. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. Malnutrition infantile et alimentation des enfants [Internet]. Paris : UNICEF France ; 2023 [consulté le 2 sept 2025]. Disponible sur : <https://www.unicef.fr/convention-droits-enfants/alimentation/malnutrition-infantile-et-des-enfants/>
5. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance. 1 enfant sur 4 dans le monde est en situation de pauvreté alimentaire sévère [Internet]. Paris : UNICEF France ; 2024 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : <https://www.unicef.fr/article/1-enfant-sur-4-dans-le-monde-est-en-situation-de-pauvrete-alimentaire-severe/>
6. Organisation Mondiale de la Santé. *Cibles mondiales de nutrition 2025 : Note d'orientation* [Internet]. Genève : OMS ; 2025 [consulté le 3 sept 2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.2>
7. Nations Unies. Les 17 objectifs | Développement durable [Internet]. New York : ONU ; [consulté le 3 sept 2025]. Disponible sur : <https://sdgs.un.org/goals>
8. Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie, ICF. *Enquête démographique et de santé continue (EDSC, 2023)* [Internet]. Dakar : ANSD ; 2023 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : <https://www.ansd.sn/enquete-et-etude/enquete-demographique-et-de-sante-continue-edsc-2023>
9. Action Contre la Faim. *Protocole PECMA – Positionnement technique sur l'évolution de la mise en œuvre de la PECMA*. Paris : ACF ; 2021.
10. Ketsela T, Habimana P, Martines J, Mbewe A, Williams A, Sabiiti JN, et al. Prise en charge intégrée des maladies de l'enfance (PCIME). 2013 ;10.
11. Helen Keller International, Institut National de la Statistique et des Études Démographiques. *Étude de mise en œuvre du programme PECMAS communautaire intégré dans la PCIME communautaire dans les districts de Podor, Pété et Richard-Toll*. Dakar : Helen Keller International ; 2022.
12. Ministère de la Santé et de l'Action Sociale, Helen Keller International, Université Cheikh Anta Diop, Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant. *Évaluation de la prise en charge de la*

- malnutrition aiguë sévère dans les régions de Saint-Louis, Matam, Louga, Diourbel et Tambacounda (2024)*. Dakar: Helen Keller International; 2024 déc. 127 p.
13. Concern Worldwide, Valid International. CMAM 20 ans après [Internet]. Dublin : Concern Worldwide ; 2021 [consulté le 2 sept 2025]. Disponible sur : <https://www.concern.net/cmam2021>
  14. The Alliance for International Medical Action, Action contre la Faim, International Rescue Committee. *Rapport de la conférence régionale sur les approches simplifiées de la prise en charge de la malnutrition aiguë* [Internet]. Dakar : ALIMA ; 2023 janv [consulté le 2 sept 2025]. 11 p.
  15. Organisation Mondiale de la Santé. *Lignes directrices : mises à jour de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère chez le nourrisson et chez l'enfant* [Internet]. Genève : OMS ; 2013 [consulté le 2 sept 2025]. Disponible sur : <https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789241506328>
  16. Fonds des Nations Unies pour l'Enfance, Global Nutrition Cluster, Organisation Mondiale de la Santé, Emergency Nutrition Network. *Améliorer la qualité des soins nutritionnels dans les contextes communautaires : Guide d'orientation pour les agents de santé communautaires*. New York : UNICEF ; 2020.
  17. Murray CJ, Frenk J. A framework for assessing the performance of health systems. *Bull World Health Organ*. 2000 ; 78(6):717-31.
  18. Organisation Mondiale de la Santé, Organisation de coopération et de développement économiques, Banque mondiale. *La qualité des services de santé : Un impératif mondial en vue de la couverture santé universelle* [Internet]. Paris : OCDE ; 2019 [consulté le 21 août 2025]. Disponible sur : [https://www.oecd.org/fr/publications/la-qualite-des-services-de-sante-un-imperatif-mondial-en-vue-de-la-couverture-sante-universelle\\_62f287af-fr.html](https://www.oecd.org/fr/publications/la-qualite-des-services-de-sante-un-imperatif-mondial-en-vue-de-la-couverture-sante-universelle_62f287af-fr.html)
  19. Gouvernement du Sénégal. Plan stratégique multisectoriel de la nutrition (PSMN) 2018–2022 [Internet]. Dakar : Ministère de la Santé et de l'Action sociale ; 2018 [consulté le 7 oct 2025]. Disponible sur : <https://faolex.fao.org/docs/pdf/sen200500.pdf>
  20. Action Against Hunger UK, Action Contre la Faim, ECHO. Renforcement de la lutte contre la malnutrition aiguë sévère et de sa prise en charge au Sénégal : Note technique PECMAS – Enquête SLEAC Matam. Londres : Action Against Hunger UK ; 2016.
  21. Sow PS, Diouf A, Ndiaye M, et al. Les déterminants de la malnutrition aiguë sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois dans le district sanitaire de Touba (Sénégal). *Jaccr Children's Health*. 2025;1(1):1–7. Disponible sur : [https://childrenshealth.jaccrafrica.com/assets/files/2511.jaccrChildhealth.001L013009\\_ps\\_sow\\_et\\_al.\\_determinants\\_malnutrition\\_aigue\\_severe\\_enfants\\_6\\_59\\_mois.pdf](https://childrenshealth.jaccrafrica.com/assets/files/2511.jaccrChildhealth.001L013009_ps_sow_et_al._determinants_malnutrition_aigue_severe_enfants_6_59_mois.pdf)
  22. Nutrition International. Analyse du paysage des opportunités et des défis liés à la transition vers les MMS au Sénégal [Internet]. 2024 [consulté le 7 oct 2025]. Disponible sur : [https://www.nutritionintl.org/wp-content/uploads/2024/12/Landscape-Analysis\\_MMS-Senegal\\_Fr.pdf](https://www.nutritionintl.org/wp-content/uploads/2024/12/Landscape-Analysis_MMS-Senegal_Fr.pdf)
  23. UNICEF. Les relais communautaires au cœur de la lutte contre la malnutrition. Dakar : UNICEF Sénégal ; 2023.
  24. Programme de Renforcement de la Nutrition (PRN). Guide opérationnel des mères gardiennes. Dakar : Le Partenariat ; 2019.

25. Action Against Hunger UK, Action Contre la Faim, ECHO. *Renforcement de la lutte contre la malnutrition aiguë sévère et de sa prise en charge au Sénégal : Note technique PECMAS – Enquête SLEAC Matam*. Londres : Action Against Hunger UK ; 2016.
26. Black RE, Victora CG, Walker SP, Bhutta ZA, Christian P, de Onis M, et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet*. 2013 Aug 3;382(9890):427-51.
27. Gueye EHM, Bah M, Diatta AF, Gning M. *Rapport régional définitif du recensement général de la population, de l'habitat, de l'agriculture et de l'élevage (RGPHAE)* [Internet]. Dakar : ANSD ; 2017 avr [consulté le 20 août 2025]. 200 p. Disponible sur : [https://www.ansd.sn/sites/default/files/recensements/rapport/RGPHAE-Rapport-regional\\_LOUGA\\_vf.pdf](https://www.ansd.sn/sites/default/files/recensements/rapport/RGPHAE-Rapport-regional_LOUGA_vf.pdf)
28. World Health Organization. *WHO guideline updates on the management of severe acute malnutrition in infants and children*. Geneva: World Health Organization; 2013.
29. Daures M. *Évaluation d'une stratégie de prise en charge simplifiée de la malnutrition aiguë chez des enfants de 6 à 59 mois en Afrique Sub-saharienne dans le cadre d'un programme de recherche co-construit entre humanitaires et chercheurs* [thèse]. Bordeaux : Université de Bordeaux ; 2024.
30. Burza S, Mahajan R, Marino E, Sunyoto T, Shandilya C. Community-based management of severe acute malnutrition in India: new evidence from Bihar. *Am J Clin Nutr*. 2015 avr;101(4):847-59.
31. Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition. *Approche méthodologique de la plateforme nationale d'information pour la nutrition au Niger*. Niamey : HC3N ; 2020 janv. 18-22 p. (Documents techniques de la PNIN ; Tome 1).
32. VillageReach. *Renforcer les chaînes d'approvisionnement de la santé publique : Un cadre d'intégration* [Internet]. Seattle : VillageReach ; 2022 sept [consulté le 15 août 2025]. 24 p. Report No.: VR-WP-2022-09. Disponible sur : [https://www.villagereach.org/wp-content/uploads/2022/09/IntegrationWhitepaper\\_FR.pdf](https://www.villagereach.org/wp-content/uploads/2022/09/IntegrationWhitepaper_FR.pdf)
33. McKague K, Harrison S, Musoke J. Gender intentional approaches to enhance health social enterprises in Africa: a qualitative study of constraints and strategies. *Int J Equity Health*. 2021 déc;20(1):98.
34. Community Health Impact Coalition. *Rémunération équitable des agents de santé communautaire* [Internet]. Washington : CHIC ; 2022 [consulté le 26 août 2025]. Disponible sur : <https://joinchic.org/fr/resources/pay-chws>
35. Kok MC, Kane SS, Tulloch O, Ormel H, Theobald S, Dieleman M, et al. How does context influence performance of community health workers in low- and middle-income countries? Evidence from the literature. *Health Res Policy Syst*. 2015 Mar 7;13:13.
36. Diabate S. *Impact de la formation continue sur la qualité des soins infirmiers au CHU Gabriel Touré*. Bamako : Université de Bamako ; 2024 janv. 16 p.
37. Sall N. Le concept d'efficacité [Internet]. Dakar : Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation, Université Cheikh Anta Diop ; [consulté le 27 août 2025].
38. Direction Générale de l'Action Sociale. *Plan stratégique de développement du sous-secteur de l'action sociale (PSDSAS) 2022–2026*. Dakar : Ministère de la Santé et de l'Action Sociale ; 2022.

39. Yé Y, Tine R, N'Gbichi JM, Gueye M, Garley A, Gaye I. *Rapport d'évaluation du système de surveillance, suivi, évaluation du paludisme au Sénégal*. Chapel Hill : MEASURE Evaluation, University of North Carolina at Chapel Hill ; 2020 janv. Report No.: TR-19-348.
40. Aguayo VM, UNICEF, Organisation Mondiale de la Santé. *Prise en charge communautaire de la malnutrition aiguë sévère*. Genève : OMS ; 2015.
41. Mouche L. *Agents de santé communautaire de Côte d'Ivoire : prise en charge de trois grandes endémies dans une zone rurale, acceptabilité des ménages et des agents de santé communautaires*. Abidjan.
42. Golden MH, Grellety Y. *Protocole générique PCIMA – Prise en charge intégrée de la malnutrition aiguë*. New York : UNICEF ; 2020. 100 p.
43. Helen Keller International, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Ministère de la Santé et de l'Action Sociale, Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant. *Évaluation de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les régions de Saint-Louis, Matam, Louga, Diourbel et Tambacounda (2024)*. Dakar : Helen Keller International ; 2024 déc. 127 p.
44. Plateforme Nationale d'Information pour la Nutrition, Institut National de la Statistique, Global Support Facility. *Enquête qualitative sur les connaissances, les pratiques et les comportements en matière d'alimentation et de nutrition des enfants de moins de cinq (5) ans dans les régions d'Agadez et de Maradi* [Internet]. Niamey : PNIN Niger ; 2022 [consulté le 20 août 2025]. Disponible sur : <https://www.pnin-niger.org/pnin-doc/web/uploads/documents/116/Doc-20221-150430.pdf>

## 11 Liste des illustrations

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1: Cadre conceptuel illustrant les déterminants de la qualité de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère .....                                | 16 |
| Figure 2 : Densité démographique par commune – Département de Louga (21) .....                                                                               | 18 |
| Figure 3 : Accessibilité aux postes de santé fonctionnelles dans les districts sanitaires du département de Louga .....                                      | 18 |
| Figure 4 : Comparaison des taux de guérison dans les districts du département de Louga et le taux de guérison attendu pour la Pecmas au niveau national..... | 25 |
| Figure 5 : Comparaison des taux d’abandon dans les districts du département et le taux d’abandon attendu pour la Pecmas au niveau national.....              | 25 |
| Figure 6: Formation des agents de santé communautaires sur la Pecmas (cases).....                                                                            | 35 |
| Figure 7 : Maitrise de la quantification des besoins en médicament par ASC suivant le district .....                                                         | 35 |
| Figure 8 : Pratique du dépistage actif et passif au niveau des cases de santé.....                                                                           | 36 |
| Figure 9 : Partage du Plumpy Nut à d'autres enfants par la mère gardiennes .....                                                                             | 42 |
| Figure 10 : Modes d’administration du Plumpy’nut par les mères gardiennes .....                                                                              | 43 |

## 12 Liste des tableaux

|                                                                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tableau 1 : Répartition des postes et cases de santé par district sanitaire .....                                                                                                    | 19 |
| Tableau 2 : Répartition des structures sanitaires fonctionnelles dans le département de Louga et sélection d'un échantillon représentatif de 30 % par district .....                 | 20 |
| Tableau 3 : Indicateurs de performance du programme de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les différents districts sanitaires .....                                | 24 |
| Tableau 4 : Disponibilité des médicaments, vitamines et intrants nutritionnels selon les districts .....                                                                             | 26 |
| Tableau 5 : Taux de disponibilité des outils de gestion selon les districts .....                                                                                                    | 28 |
| Tableau 6: Taux de disponibilité des équipements et consommable médical selon les districts .....                                                                                    | 31 |
| Tableau 7: Profil des agents de santé communautaires (cases) .....                                                                                                                   | 33 |
| Tableau 8 : Profil des agents de santé dans les postes de santé .....                                                                                                                | 34 |
| Tableau 9 : Rémunération des Agents de Santé communautaire .....                                                                                                                     | 34 |
| Tableau 10 : Nombre de cases qui respectent les activités de triage dans la Pecmas selon les districts .....                                                                         | 36 |
| Tableau 11: Pourcentage de cases qui respectent les activités d'admission et de prise en charge suivant les districts .....                                                          | 37 |
| Tableau 12 : Évaluation des pratiques de suivi et de référence dans la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère (MAS) selon les districts .....                               | 38 |
| Tableau 13 : Évaluation des conseils donnés par les ASC dans le cadre de la PECMAS : analyse des pratiques éducatives en nutrition, hygiène et allaitement selon les districts ..... | 38 |
| Tableau 14 : Supervisions des ASC au cours des trois derniers mois .....                                                                                                             | 39 |
| Tableau 15 : Respect du protocole selon le niveau d'instruction des ASC à la Pecmas .....                                                                                            | 40 |
| Tableau 16: : Respect du protocole selon la formation des ASC à la Pecmas .....                                                                                                      | 40 |
| Tableau 17 : Respect du protocole selon le nombre d'agents formés à la Pecmas dans les structures (cases et postes) .....                                                            | 40 |
| Tableau 18 : Respect du protocole selon la rémunération des ASC .....                                                                                                                | 41 |
| Tableau 19 : Respect de la prise en charge thérapeutique selon la disponibilité des médicaments dans les structures sanitaires (postes et cases) .....                               | 41 |
| Tableau 20: Précautions prises par les mères gardiennes avant l'administration du Plumpy Nut à l'enfant .....                                                                        | 43 |

## 13 Annexes

### 13.1 Annexe 1 : Budget

| Titre de l'activité : Evaluation trimestrielle de la qualité de la prise en charge au niveau des départements prioritaires identifiés dans le département de Louga lors de l'enquête de référence |              |                           |                 |           |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------|-----------|----------------------------------------|
| Rubriques                                                                                                                                                                                         | Nbre de jour | Qté/Nbre/litres carburant | Prix/Coût unité | Montant   | Ligne budgétaire                       |
| Perdium Agents                                                                                                                                                                                    | 12           | 3                         | 20000           | 240,000   | 66699-10<br>E0004<br>66686-01<br>R0005 |
| Lodgin Agents                                                                                                                                                                                     | 12           | 3                         | 20000           | 240,000   |                                        |
| Perdium Chauffeurs                                                                                                                                                                                | 8            | 2                         | 20000           | 160,000   |                                        |
| Lodgin Chauffeurs                                                                                                                                                                                 | 8            | 2                         | 20000           | 160,000   |                                        |
| Prise en charge Staff terrain (Chef de projet ou ATN dans chaque région)                                                                                                                          | 4            | 1                         | 10000           | 40,000    |                                        |
| Sous Total 1                                                                                                                                                                                      |              |                           |                 | 840,000   |                                        |
| Frais Wave                                                                                                                                                                                        |              |                           |                 | 8,400     |                                        |
| Total 1                                                                                                                                                                                           |              |                           |                 | 848,400   |                                        |
| Perdium appui ATN DRS Louga pour supervision                                                                                                                                                      | 4            | 1                         | 10000           | 40,000    |                                        |
| Perdium appui PF Nutrition district Louga                                                                                                                                                         | 4            | 1                         | 10000           | 40,000    |                                        |
| Perdium Chauffeur DRS ou District Louga                                                                                                                                                           | 6            | 1                         | 10000           | 60,000    |                                        |
| Carburant véhicule district ou DRS circuit interne Louga (districts louga, coki, sakal et KMS)                                                                                                    | 6            | 30                        | 755             | 135,900   |                                        |
| Sous Total 2                                                                                                                                                                                      |              |                           |                 | 275,900   |                                        |
| Frais Wave                                                                                                                                                                                        |              |                           |                 | 2,759     |                                        |
| Total 2                                                                                                                                                                                           |              |                           |                 | 278,659   |                                        |
| TOTAL                                                                                                                                                                                             |              |                           |                 | 1,127,059 |                                        |

### 13.2 Annexe 2 : Chronogramme

| ACTIVITES                                       | AVRIL |    |    |    | MAI |    |    |    | JUN |    |    |    | JUILLET |    |    |    | AOUT |    |    |    | SEPTEMBRE | Responsable           |
|-------------------------------------------------|-------|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|---------|----|----|----|------|----|----|----|-----------|-----------------------|
| Semaines                                        | S1    | S2 | S3 | S4 | S1  | S2 | S3 | S4 | S1  | S2 | S3 | S4 | S1      | S2 | S3 | S4 | S1   | S2 | S3 | S4 | J1        |                       |
| Revue de la littérature et formulation du sujet |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Validation du sujet                             |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | SUPERVISEUR DIRECTEUR |
| Elaboration du protocole                        |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           |                       |
| Contexte et justification                       |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Revue de la littérature et cadre conceptuel     |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Question de recherche                           |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Objectifs                                       |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Méthodologie                                    |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Outils de collecte                              |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Validation du protocole + outils de collecte    |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | SUPERVISEUR DIRECTEUR |
| Phase terrain                                   |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           |                       |
| Collecte des données                            |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Saisie et nettoyage des données                 |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Traitement et analyses des données              |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           |                       |
| Interprétation des résultats                    |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Validation des résultats                        |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | SUPERVISEUR           |
| Rédaction du mémoire                            |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           |                       |
| Révision et mise en forme du premier draft      |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Révision                                        |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | DIRECTEUR             |
| Rédaction du deuxième draft                     |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | ADJARATOU             |
| Révision + Validation finale                    |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | SUPERVISEUR DIRECTEUR |
| Soumission du mémoire (dépôt final)             |       |    |    |    |     |    |    |    |     |    |    |    |         |    |    |    |      |    |    |    |           | UNIVERSITE SENGHOR    |

### 13.3 Annexes 3 : Questionnaires postes et cases

#### Questionnaire d'évaluation de la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les cases et postes de santé, destiné aux agents de santé du département de Louga (Sénégal)

##### Informations générales

| Éléments                   | Réponses                                                                                                                 |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Date                       |                                                                                                                          |
| Lieu                       |                                                                                                                          |
| District Sanitaire         | <input type="checkbox"/> Coki <input type="checkbox"/> Louga <input type="checkbox"/> Sakal <input type="checkbox"/> KMS |
| Nom de la case de santé    |                                                                                                                          |
| Nom et prénom du supervisé |                                                                                                                          |
| Téléphone                  |                                                                                                                          |
| Fonction                   |                                                                                                                          |
| Ancienneté                 |                                                                                                                          |
| Niveau d'instruction (ASC) |                                                                                                                          |

##### Rémunération et motivation (ASC)

| Questions                                          | Oui | Non | Détails / Montant / Observations                                                                               |
|----------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recevez-vous une rémunération pour vos activités ? |     |     | Si oui, combien par mois ?<br>.....                                                                            |
| Cette rémunération est-elle régulière ?            |     |     | <input type="checkbox"/> Mensuelle <input type="checkbox"/> Trimestrielle <input type="checkbox"/> Irrégulière |
| Recevez-vous d'autres formes de motivation ?       |     |     |                                                                                                                |

##### Supervision et recommandations

| Questions                                                            | Oui                          | Non | Autre | Observations |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----|-------|--------------|
| Avez-vous bénéficié d'une supervision au cours des 3 derniers mois ? |                              |     |       |              |
| Les recommandations précédentes ont-elles été respectées ?           |                              |     |       |              |
| Responsable de la supervision                                        | <input type="checkbox"/> DRS |     |       |              |

|                                       |                                                                                                                      |  |  |                             |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------|
|                                       | <input type="checkbox"/> District<br><input type="checkbox"/> Helen Keller<br><input type="checkbox"/> ICP           |  |  |                             |
| Rapports de supervision disponibles ? |                                                                                                                      |  |  | Si non, pourquoi :<br>..... |
| Périodicité de la supervision         | <input type="checkbox"/> Mensuelle<br><input type="checkbox"/> Bimensuelle<br><input type="checkbox"/> Trimestrielle |  |  |                             |

### Formation des acteurs communautaires

| Module                                    | Nombre Formés | Nombre non formés |  |
|-------------------------------------------|---------------|-------------------|--|
| SVAR / Déparasitage                       |               |                   |  |
| PECMAS_com                                |               |                   |  |
| PECMAM                                    |               |                   |  |
| PCIME_com                                 |               |                   |  |
| AM / ANJE                                 |               |                   |  |
| Questions                                 | Oui           | Non               |  |
| Ressentez-vous le besoin d'être recyclé ? |               |                   |  |
| Faut-il former d'autres acteurs ?         |               |                   |  |

### Disponibilité des médicaments et produits essentiels

| N° | Médicament / Produit                  | Disponible | Non disponible | Observations |
|----|---------------------------------------|------------|----------------|--------------|
| 1  | Amoxicilline 125 mg sirop             |            |                |              |
| 2  | Amoxicilline 250 mg sirop ou comprimé |            |                |              |
| 3  | Paracétamol sirop                     |            |                |              |
| 4  | Paracétamol comprimé                  |            |                |              |
| 5  | Paracétamol injectable                |            |                |              |
| 6  | Albendazole / Mébendazole comprimé    |            |                |              |

|    |                                                 |  |  |  |
|----|-------------------------------------------------|--|--|--|
| 7  | PlumpyNut / ATPE (sachet)                       |  |  |  |
| 8  | Farine composée (sachet)                        |  |  |  |
| 9  | SRO (sachet)                                    |  |  |  |
| 10 | Zinc (comprimé)                                 |  |  |  |
| 11 | Kit SRO-Zinc (sachet)                           |  |  |  |
| 12 | Vitamine A 100 000 UI (capsule)                 |  |  |  |
| 13 | Vitamine A 200 000 UI (capsule)                 |  |  |  |
| 14 | Fer / Acide folique (comprimé)                  |  |  |  |
| 15 | ATPE (prêt à l'emploi pour malnutrition sévère) |  |  |  |

### Quantification des besoins

| Questions                                    | Oui                                                                                                               | Non | Observations |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|
| Faites-vous la quantification des intrants ? |                                                                                                                   |     |              |
| Méthodes utilisées                           |                                                                                                                   |     |              |
| Périodicité                                  | <input type="checkbox"/> Mensuelle <input type="checkbox"/> Bimensuelle<br><input type="checkbox"/> Trimestrielle |     |              |

### Équipements médicaux disponibles et fonctionnels

| N° | Équipement                                                                   | Disponible | Non disponible | Observations |
|----|------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|--------------|
| 1  | Balance SALTER                                                               |            |                |              |
| 2  | Pèse-personne                                                                |            |                |              |
| 3  | Pèse-bébé                                                                    |            |                |              |
| 4  | Balance double pesée                                                         |            |                |              |
| 5  | Minuteur ou téléphone pour le comptage                                       |            |                |              |
| 6  | Thermomètre                                                                  |            |                |              |
| 7  | MUAC (ruban de mesure du périmètre brachial)                                 |            |                |              |
| 8  | Équipements TRO (nattes, tasses, cuillères, tables, eau, sucre, savon, etc.) |            |                |              |
| 9  | Kits d'hygiène (enfant MAS)                                                  |            |                |              |

|    |                                                   |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------|--|--|--|
| 10 | TDR Palu (Test de diagnostic rapide du paludisme) |  |  |  |
|----|---------------------------------------------------|--|--|--|

### Outils de gestion disponibles et bien tenus

| N° | Outils de gestion                          | Disponible | Non disponible | Observations |
|----|--------------------------------------------|------------|----------------|--------------|
| 1  | Registre SPC (version 2020)                |            |                |              |
| 2  | Registre de dépistage                      |            |                |              |
| 3  | Registre Pecmas                            |            |                |              |
| 4  | Registre Pecmam                            |            |                |              |
| 5  | TACOJO (SVA + déparasitage)                |            |                |              |
| 6  | Fiches de stock à jour                     |            |                |              |
| 7  | Fiche de référence / contre-référence      |            |                |              |
| 8  | Cahier IEC/CCC                             |            |                |              |
| 9  | Cahier VADI                                |            |                |              |
| 10 | Ordinogramme Pecmas (affiché)              |            |                |              |
| 11 | Ordinogramme PECMAM (affiché)              |            |                |              |
| 12 | Cahier ou fiche de stock pour les intrants |            |                |              |
| 13 | Cahier de commande des intrants            |            |                |              |

### Gestion des données

| Questions                    | Oui | Non | Observations       |
|------------------------------|-----|-----|--------------------|
| Rapport mensuel disponible ? |     |     | Si non, pourquoi ? |
| Élaboration régulière ?      |     |     |                    |
| Transmission à temps ?       |     |     |                    |

### Connaissances des cibles et objectifs

| Élément évalué                                    | Oui | Non | Observations |
|---------------------------------------------------|-----|-----|--------------|
| Maîtrise des seuils PB (MAS, MAM, PMA)            |     |     |              |
| Connaissance des objectifs PECMA (guérison, etc.) |     |     |              |

|                                                                |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|
| Maîtrise des cibles de supplémentation Vit A /<br>déparasitage |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------|--|--|--|

### Protocole PECMAS

| N° | Élément du protocole PECMAS                                                            | Oui | Non | Observations |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--------------|
|    | Indiquer si les actions suivantes sont réalisées et ajouter les observations           |     |     |              |
| 1  | Dépistage actif réalisé dans la zone de responsabilité                                 |     |     |              |
| 2  | Dépistage systématique lors des consultations (enfant sain, malade, stratégie avancée) |     |     |              |
| 3  | Évaluation correcte de la malnutrition aiguë (PB ou œdème)                             |     |     |              |
| 4  | Recherche de complications chez l'enfant                                               |     |     |              |
| 5  | Test de l'appétit réalisé selon les règles d'hygiène                                   |     |     |              |
| 6  | Eau donnée à volonté pendant le test d'appétit                                         |     |     |              |
| 7  | Résultat du test d'appétit correctement apprécié                                       |     |     |              |
| 8  | Résultat expliqué clairement à la mère ou à l'accompagnant                             |     |     |              |
| 9  | Enregistrement des enfants MAS dans le cahier de suivi                                 |     |     |              |
| 10 | Attribution d'un numéro MAS                                                            |     |     |              |
| 11 | Mention du poids ou PB cible                                                           |     |     |              |
| 12 | Suivi hebdomadaire du poids ou PB cible                                                |     |     |              |
| 13 | Traitement systématique (amoxicilline) correctement administré                         |     |     |              |
| 14 | Supplémentation Vitamine A et déparasitage à la 4e visite                              |     |     |              |
| 15 | Vaccination rougeole à la 4e visite si non faite auparavant                            |     |     |              |
| 16 | Transfert à l'UREN en cas de complication médicale détectée                            |     |     |              |
| 17 | Organisation d'activités d'éveil psychologique (jeux, chants, stimulation, etc.)       |     |     |              |
| 18 | Réajustement hebdomadaire de l'ATPE selon le poids                                     |     |     |              |
| 19 | Renseignement des rendez-vous de suivi dans le registre                                |     |     |              |
| 20 | Respect des critères de décharge (guérison)                                            |     |     |              |
| 21 | Identification correcte des cas (abandons, absents, décès, guéris, transferts)         |     |     |              |

|    |                                                                  |  |  |  |
|----|------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 22 | Évaluation de l’allaitement et de l’alimentation de l’enfant     |  |  |  |
| 23 | Délivrance de messages nutritionnels adaptés à l’âge de l’enfant |  |  |  |
| 24 | Identification des problèmes liés au WASH                        |  |  |  |
| 25 | Évaluation de l’alimentation complémentaire                      |  |  |  |
| 26 | Conseils appropriés sur l’hygiène                                |  |  |  |

### Causes et solutions

Causes du non-respect des rendez-vous : .....

Causes d’abandon : .....

Solutions proposées : .....

### Eau, hygiène et assainissement

➤ Cocher les éléments disponibles :

➤ ☐ Point d’eau fonctionnel    ☐ Eau potable de qualité

➤ ☐ Latrines propres                      ☐ Savon

➤ ☐ Eau de javel                              ☐ Poubelles

**Questionnaire d'évaluation de la qualité de la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les cases et postes de santé, destiné aux mères gardiennes dans le département de Louga (Sénégal)**

**Informations générales**

**Date :**

**Lieu :**

**District :**

**Nom de la structure :**

**Lieu de suivi de l'enfant :** ☐ Poste de santé ☐ Centre de santé ☐ Case de santé

**Accès au traitement**

Comment avez-vous su que votre enfant avait besoin de traitement ?

☐ Agent de santé communautaire ☐ Visite au poste ☐ Sensibilisation ☐ Autre : .....

Le personnel vous a-t-il bien expliqué l'état de santé de votre enfant ?

☐ Très bien ☐ Un peu ☐ Pas du tout

Comprenez-vous comment donner les produits à votre enfant à la maison (PlumpyNut) ?

☐ Oui ☐ Non ☐ Je n'ai pas reçu d'explication

Donnez-vous le même nombre de sachets chaque jour ?

☐ Oui ☐ Non

Recevez-vous le même nombre de sachets à chaque visite ?

☐ Oui ☐ Non

Avez-vous déjà raté des rendez-vous ?

☐ Non ☐ Oui, pourquoi ?

Avez-vous constaté une amélioration de la santé de votre enfant ?

☐ Oui, beaucoup ☐ Oui, un peu ☐ Non

**Satisfaction des services**

Êtes-vous satisfaite de l'accueil à la structure ?

☐ Très satisfaite ☐ Moyennement satisfaite ☐ Pas du tout satisfaite Pourquoi ?

Êtes-vous satisfaite de la clarté des explications ?

☐ Très satisfaite ☐ Moyennement satisfaite ☐ Pas du tout satisfaite Pourquoi ?

Êtes-vous satisfaite des soins reçus ?

☐ Très satisfaite ☐ Moyennement satisfaite ☐ Pas du tout satisfaite. Pourquoi ?

### **Conseils et pratiques nutritionnelles**

Avez-vous reçu des conseils surs :

☐ Allaitement ☐ Alimentation complémentaire ☐ WASH

Est-ce que vous appliquez ces conseils ?

☐ Oui ☐ Non

Le PlumpyNut est-il partagé avec d'autres enfants ?

☐ Oui ☐ Non Si oui, pourquoi ? .....

Comment donnez-vous le PlumpyNut à l'enfant ?

☐ Directement avec le sachet ☐ Associé à d'autres aliments ☐ Autre : .....

Quelles précautions prenez-vous avant de donner le PlumpyNut ?

☐ Lavage des mains de la mère ☐ Lavage des mains de l'enfant ☐ Lavage du sachet ☐

Endroit tranquille ☐ Alimentation dynamique ☐ Autres : .....

### **Suggestions**

Avez-vous des suggestions pour améliorer la prise en charge ? Réponse libre :

.....