

République de Côte d'Ivoire
Union – Discipline - Travail



CONSEIL NATIONAL POUR LA NUTRITION,
L'ALIMENTATION ET LE DEVELOPPEMENT
DE LA PETITE ENFANCE

SE-CONNAPE



INSTITUT NATIONAL DE
LA STATISTIQUE

Société d'Etat

ETUDE SUR L'EVALUATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL

Rapport Définitif



ma

Rapport Technique National sur l'évaluation de l'état nutritionnel en Côte d'Ivoire

Données collectées en Aout 2019

Le rapport a été préparé par ABOU Tanontchi Henri, YAO Kouakou Hervé Rodolphe, GOUALI Lou Balefe Joelle Laetitia, AGNERO Epse GNANAZAN, KOCHOU Assi Salomon et NGBE Koffi Ange Eric, pour l'Institut National de la Statistique (INS) et Dr AHOUTOU Louis, Dr OUATTARA Sanga, DOSSO Ali, OMBLEA Hervé pour le SE-CONNAPE/DCPN. Sous la direction de Dr YAO Epse YAO Ama Emilienne consultant principal.

Il a bénéficié de l'appui technique et financier de SE-CONNAPE

Pour plus d'informations, contacter :

Institut National de la Statistique :

Christian TAPE

christ_tape@yahoo.fr

Pour le SE- CONNAPE

Patricia NGORAN-TECKLY

patricianty@yahoo.fr

Mars 2020

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	3
SIGLES ET ABREVIATIONS	4
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE DES FIGURES	6
RESUME EXECUTIF	7
1. INTRODUCTION.....	11
1.1 Généralités sur la Côte d'Ivoire	11
1.2 Contexte, Justification, Objectifs	12
2. METHODOLOGIE.....	14
2.1 Type d'enquête et population cible.....	14
2.2 Base de sondage	14
2.3 Les outils de collecte de données.....	18
2.4 Les différentes phases de l'enquête.....	21
2.5 Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de l'enquête.....	26
2.6 Les limites de l'enquête.....	27
3. ANALYSE DES RESULTATS	28
3.1 Point de la collecte.....	28
3.2 Etat nutritionnel des enfants	33
3.3 Situations de la couverture vaccinale de la rougeole, de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage.....	36
3.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction.....	37
3.5 Connaissance, attitudes, pratiques de l'alimentation et de l'allaitement maternel.....	39
4. DISCUSSION	46
4.1 Situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois.....	46
4.2 Couverture vitamine A, déparasitage et rougeole.....	53
4.3 Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)	55
4.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction ou enceintes	58
5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	63
5.1 Conclusion générale.....	63
5.2 Recommandations	64
5.3 Leçons apprises et recommandations pour la prochaine enquête SMART.....	65
6. ANNEXES.....	66
7. TABLE DES MATIERES.....	77

REMERCIEMENTS

Après l'enquête nutritionnelle SMART réalisée de juillet-août 2016 dans les strates du nord, nord-est et sud hors Abidjan de la côte d'Ivoire, l'Institut National de la Statistique (INS) vient d'exécuter une étude de suivi sur l'état nutritionnel qui a couvert tout le territoire national c'est-à-dire les 31 régions et les deux districts autonomes (Abidjan et Yamoussoukro). Le succès dans la conduite de cette étude d'envergure nationale a été du fait de la collaboration d'un grand nombre d'acteurs à qui nous voudrions adresser notre reconnaissance. Il s'agit en premier lieu du Secrétariat Exécutif du Comité National pour la Nutrition, de l'Allaitement et de Développement de la Petite Enfance (SE-CONNAPE) qui a marqué tout son soutien à l'Institut pour l'exécution de cette étude.

C'est le lieu pour nous de saluer les Partenaires Techniques et Financiers (PTF), le Système des Nations Unies (SNU) en général, pour leur riche et remarquable contribution pour améliorer le protocole technique et les documents techniques. De façon spécifique, cette reconnaissance va à l'endroit de l'UNICEF pour sa participation à l'élaboration du protocole de l'étude, à la formation des enquêteurs, à la supervision de la collecte, aux séances de validation des indicateurs et aux résultats provisoires de l'étude.

Nous remercions également les personnes interviewées dont sans leur disponibilité, les résultats de cette enquête n'auraient pas pu être obtenus. A cet égard, les mères et les enfants dont les mesures anthropométriques ont été prises, doivent être vivement remerciés pour leur disponibilité.

Nos remerciements s'adressent aussi à tous les agents enquêteurs ainsi qu'aux superviseurs qui ont effectué le travail de collecte des données malgré des conditions de terrain parfois difficiles. Leurs efforts ont fortement contribué à la qualité des données présentées dans ce rapport.

Cette enquête est aussi l'aboutissement d'une collaboration avec de nombreuses institutions qui se sont impliquées dans la planification, la mise en œuvre, le support technique et financier, la formation et de manière générale dans chacune des étapes de cette enquête, de manière à aboutir aujourd'hui à un travail de qualité. Il s'agit des autorités administratives des zones couvertes par l'enquête, du personnel de la santé, le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique par le biais de la Direction de Coordination du Programme National de Nutrition (DC PNN) pour avoir facilité le déroulement de cette enquête.

Que toutes ces personnes et institutions puissent trouver ici l'expression des sincères remerciements du Ministère du Plan et du Développement à travers l'Institut National de la Statistique.

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACF	Action Contre la Faim
CNS	Centre de Nutrition Supplémentaire
DR	District de Recensement
ET	Ecart Type
ENA	Emergency Nutrition Assessment
IC	Intervalle de Confiance
IMC	Indice de Masse Corporelle
INS	Institut National de la Statistique
IP	Insuffisance pondérale
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MC	Malnutrition Chronique
MICS	Multiple Indicator Cluster Sampling
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
P/A	Indice Poids-pour-Âge
PB	Périmètre Brachial
PMA	Paquet Minimum d'Activités
PNN	Programme National de Nutrition
P/T	Indice Poids-pour-Taille
T/A	Indice Taille-pour-Âge
SE-CONNAPE	Secrétariat Exécutif du Conseil National de Nutrition, l'Alimentation et le Développement de la petite enfance
SMART	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions
SPSS	Statistics Package for Social Sciences
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
WHO	World Health Organisation
ZD	Zones de Dénombrement.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Echantillon de l'étude	16
Tableau 2: Seuils utilisés, exprimés en z-score, pour définir la malnutrition chez les enfants 6-59 mois	20
Tableau 3: Seuils utilisés pour la définition de la malnutrition aiguë selon le PB	20
Tableau 4: Classification de la malnutrition chez la femme non-enceinte avec l'IMC selon l'OMS	21
Tableau 5: Classification de la malnutrition chez la femme enceinte et allaitante avec le PB	21
Tableau 6 : Répartition des grappes visitées par région	28
Tableau 7: Récapitulatif de la collecte de données	29
Tableau 8: Niveau de validité des données par strate	30
Tableau 9: Récapitulatif de la Plausibilité des données	31
Tableau 10: Caractéristiques des enfants de 0-59 mois	32
Tableau 11: Distribution de l'échantillon au niveau national dans ENA selon l'âge et le sexe	32
Tableau 12: Prévalence de la Malnutrition aiguë au niveau National	33
Tableau 14: Prévalence de la Malnutrition Aiguë selon le PB	34
Tableau 15 : Prévalence de la Malnutrition Chronique au niveau National	35
Tableau 17 : Prévalence de l'insuffisance Pondérale au niveau National	35
Tableau 20 : Etat nutritionnel selon l'IMC des femmes en âge de reproduction non enceinte et non allaitante selon la région	37
Tableau 23: Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ ou allaitantes selon le PB selon le milieu de vie	38
Tableau 24 : Proportion par région de la mise au sein précoce et de la prise du colostrum (enfants 0 – 23 mois)	39
Tableau 25 : Proportion par milieu de la mise au sein précoce et de la prise du colostrum (enfants 0 – 23 mois)	40
Tableau 26: Proportion par région de la pratique l'allaitement exclusif (enfants 0 – 6 mois)	41
Tableau 27: Proportion par milieu de la pratique d'allaitement exclusif (enfants 0 – 6 mois)	41
Tableau 28: Connaissance des mères de 0 à 6 mois sur la mise au sein dans l'heure	42
Tableau 29 : aliments reçus aussitôt après l'accouchement	42
Tableau 30 : Personnes ayant donné les liquides ou aliments solides au bébé aussitôt après la naissance	43
Tableau 31 : proportion des enfants de 0 à 6 mois ayant reçue d'autres aliments en plus du lait maternel	43
Tableau 32 : Proportion d'enfants de 0-6 mois, de 0- 11 mois, et de 0 - 23 mois tjrs allaités au sein (%)	44
Tableau 33 : Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant reçu des aliments solides à partir de 6 mois et ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments.	45
Tableau 34 : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant reçu des aliments solides à 6 mois	45
Tbleau 35 : Enfant de 6 à 23 Mois ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments selon le milieu.	45
Tableau 36a : Classification de l'OMS de la prévalence des différents types de malnutrition	46
Tableau 36b : Classification de l'OMS de la prévalence des différents types de malnutrition	46
Tableau 37a : Signification en termes de santé publique de la prévalence de la malnutrition chez les adultes (basée sur l'IMC)	58
Tableau 37b : Signification en termes de santé publique de la prévalence de la malnutrition chez les adultes (basée sur l'IMC)	59
Tableau 13 : Prévalence de la malnutrition aiguë globale, modérée et sévère des enfants de 6 à 59 mois selon l'indice Poids/ taille (P/T) exprimée en z-score, selon les références OMS (2006)	66
Tableau 16 : prévalence de la malnutrition chronique selon les régions	67
Tableau 18 : prévalence de l'insuffisance pondérale au niveau régional	68
Tableau 19 : Couverture de la supplémentation en Vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois, du déparasitage et de la vaccination contre la rougeole chez les enfants de 9 à 59 mois	36
Tableau 21 : Etat nutritionnel selon l'IMC des femmes en âge de reproduction non enceinte et non allaitante en fonction du milieu de vie	70
Tableau 22 : Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ ou allaitantes par région selon le PB	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de Végétation – Côte d'Ivoire.....	11
Figure 2 : Distribution de l'indice P/T en Z score de l'échantillon des enfants de 6-59 mois.....	33
Figure 3 : Distribution du périmètre brachial en millimètre.	34
Figure 4 : Distribution de l'indice T/A en Z score de l'échantillon des enfants de 6-59 mois.....	34
Figure 5 : Distribution de l'indice P/A en Z score de l'échantillon des enfants de 6-59 mois.....	35
Figure 6 : Cartographie de l'allaitement exclusif.....	40
Figure 7 : prévalence de la malnutrition aiguë au niveau national	46
Figure 8 : Cartographie de la malnutrition aiguë chez les enfants de moins de 5 ans	47
Figure 9 : Prévalence de la Malnutrition Aiguë globale par région	48
Figure 10 : Prévalence de la Malnutrition Aiguë modérée par région	48
Figure 11 : Prévalence de la Malnutrition Aiguë sévère par région Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel	
Figure 12 : Prévalence de la Malnutrition Chronique	49
Figure 13 : Cartographie de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans.....	50
Figure 14 : Prévalence de la Malnutrition Chronique globale par région.....	50
Figure 15 : Prévalence de la Malnutrition Chronique modérée par région	51
Figure 16 : Prévalence de la Malnutrition Chronique sévère par région	51
Figure 17 : Prévalence de l'insuffisance pondérale au niveau National	52
Figure 18 : Cartographie de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans	52
Figure 19 : Prévalence de l'insuffisance pondérale globale par région	53
Figure 20 : Prévalence de l'insuffisance pondérale modérée et sévère par région.....	53
Figure 21 : Couverture de la supplémentation en vitamine A par région.....	54
Figure 22 : Couverture du déparasitage par région.....	54
Figure 23 : Couverture de la vaccination contre la rougeole par région	55
Figure 24 : Don du colostrum.....	56
Figure 25 : prévalence de l'Allaitement exclusif	56
Figure 26 : Prévalence de l'allaitement exclusif selon le milieu.....	57
Figure 27 : prévalence de l'Allaitement continue de 0 à 23 mois.....	57
Figure 28 : Diversification à 6 mois.....	58
Figure 29 : situation nutritionnelle des femmes non enceinte et non allaitante	59
Figure 30 : situation nutritionnelle des femmes non enceinte et non allaitante	60
Figure 31 : répartition de la surcharge pondérale et de l'obésité par région.....	60
Figure 32 : répartition de la dénutrition selon le grade chez les femmes non enceintes et non allaitantes.....	61
Figure 33 : état nutritionnel des femmes enceintes et/ou allaitante au niveau national.....	61
Figure 34: état nutritionnel des femmes enceintes et /ou allaitante selon le PB.....	62

En Côte d'Ivoire, la malnutrition demeure un problème de santé publique. Elle a des conséquences négatives énormes sur les secteurs clés de développement que sont l'économie, l'éducation et la santé. En effet, la malnutrition, non seulement limite le développement du capital humain, mais impose des coûts importants aux individus, aux communautés, et à l'Etat et ses partenaires, en raison de la prise en charge des maladies qu'elle engendre.

Afin de disposer de données actualisées dans le domaine de la nutrition, trois années après la dernière étude SMART en 2016, une évaluation de l'état nutritionnel a été réalisée sur toute l'étendue du territoire national par le Conseil National de Nutrition de l'Alimentation et du Développement de la Petite Enfance (CONNAPE) en collaboration avec ses partenaires. Elle s'est déroulée dans les 31 régions administratives et 2 districts autonomes du territoire national.

L'objectif général de l'enquête était d'évaluer la situation nutritionnelle chez les enfants âgés de 0 à 59 mois et chez les femmes âgées de 15-49 ans sur le territoire national afin de contribuer à une meilleure prise en charge des problèmes nutritionnels.

Les objectifs spécifiques de l'enquête étaient les suivants :

1. Estimer la prévalence de la malnutrition aigüe, de la malnutrition chronique, de l'insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
2. Estimer la couverture vaccinale contre la rougeole chez les 9-59 mois ;
3. Estimer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les 6-59 mois ;
4. Estimer la proportion d'enfants de 12 à 59 mois déparasités au cours des 6 derniers mois ;
5. Estimer les taux de la pratique de l'allaitement et de l'alimentation de complément chez les enfants de 0 à 59 mois ;
6. Estimer la prévalence de la dénutrition et de la surnutrition (surpoids et obésité) chez les femmes en âge de procréer (15-49 ans).

L'enquête a été conduite en suivant la méthodologie **SMART** (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions), méthode standardisée, simplifiée et rapide avec saisie des données sur le terrain pour améliorer la qualité des données. C'est une enquête transversale basée sur un sondage en grappes à deux degrés, dont le calcul de la taille de l'échantillon et le tirage des grappes ont été effectués à l'aide du logiciel ENA version de Juillet 2015.

L'enquête devait couvrir **910** grappes, **14 332** ménages et **15 282** enfants de moins de 5 ans, (à raison de **16** ménages par grappe)¹.

La sélection des ménages enquêtés dans les villages ou quartiers a été effectuée par un tirage aléatoire systématique en appliquant un pas de sondage. Au sein de chaque ménage sélectionné tous les enfants âgés de 0 à 59 mois et les femmes de 15 à 49 ans ont été inclus dans l'échantillon.

Les principales données collectées et analysées comprenaient :

- Chez les enfants : le sexe, l'âge, le poids, la taille, la recherche des œdèmes, le périmètre brachial, la supplémentation en vitamine A et en déparasitant ainsi que le statut vaccinal contre la rougeole.

- Chez les femmes en âge de procréer : le poids et la taille pour les femmes non enceintes et non allaitantes et le PB chez celles enceintes et/ou allaitantes.
- Les données sur l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) ont été collectées auprès des mères ou les personnes à charge d'enfants âgés de 0 à 23 mois.

La collecte des données a été faite dans la période du 14 au 28 août 2019. Sur le terrain, les équipes ont procédé au repérage des grappes, suivi du tirage des concessions à l'intérieur des quartiers, et l'identification des ménages et des personnes éligibles. Ensuite elles ont procédé à l'administration des questionnaires-papier pour certains et pour d'autres à l'enregistrement des informations sur les tablettes.

Les données saisies ont été envoyées de façon quotidienne afin d'analyser la qualité et la complétude permettant ainsi de faire le retour aux superviseurs et chefs d'équipe au fur et à mesure que la collecte se déroulait sur le terrain.

L'analyse et l'apurement des données ont été faits grâce aux logiciels ENA (version 2011), Excel (version Office 2016), SPSS (version 22) et Stata (version 14), en suivant les recommandations SMART. Les mesures anthropométriques individuelles des enfants et des femmes ont été comparées à des valeurs de références internationales (Standards OMS 2006).

A la fin du recueil des données sur le terrain 865 grappes, 9 145 ménages au sein desquels 10 052 enfants de 0 à 59 mois dont 8919 enfants de 6-59 mois et 8843 femmes de 15 à 49 ans ont été enquêtés. Au total, 95,1% des grappes, 63,8% des ménages et 65,8% des enfants ont été enquêtés.

Dans l'ensemble, les données sont de bonne qualité selon la méthodologie SMART (20%). Sur l'ensemble des 33 strates les données sont satisfaisantes.

Les principaux résultats issus de cette étude selon la classification de l'OMS montrent que :

- la prévalence nationale de la malnutrition aigüe globale (MAG) est de **6,8%** (6,2 -7,4), correspondant à une situation nutritionnelle « **précaire** ». Au niveau des régions, la situation de la MAG est « **sérieuse** » dans les régions de San-Pedro (10%) et du Worodougou (10,5%). Vingt-deux régions (22) sont dans une situation « **précaire** » car elles dépassent le seuil de 5%. La forme sévère est très importante dans les régions de Worodougou (3,2%), Tchologo (3,5%), San-Pedro (3,9%) et Folon (3,3%). Il y a donc une urgence à intervenir.
- La prévalence nationale de la malnutrition chronique à l'échelle nationale est de 22,4%, correspondant à une situation « **précaire** ». La situation est « **sérieuse** » dans trois régions : le Guemon (31,3%), le Worodougou (30,9%) de la Nawa (30,5) et « **précaire** » dans vingt et un (21) régions dont les prévalences varient entre 20% et 30%.
- La situation de l'insuffisance pondérale au niveau national est précaire (11,7%). On observe cette précarité dans 20 régions. Le plus fort taux est observé dans le Kabadougou (17,2%).
- Les couvertures pour la supplémentation en Vitamine A, l'administration de déparasitant et la vaccination contre la rougeole n'atteignent pas les objectifs fixés par le PEV dans la majorité des régions. La couverture nationale de la supplémentation en vitamine A est de 75%. La région des Grands Ponts a le plus faible taux de couverture (52%).
- En ce qui concerne le déparasitage, la couverture nationale est de 63% et seulement 4 régions ont atteint la couverture de 80% (Abidjan, Belier, Guemon, Sud comoé). La plus faible couverture du déparasitage a été observée dans la région de la Marahoué (31%).
- La couverture nationale de la vaccination contre la rougeole est de 64% et a atteint les 80% dans 10 régions sur 33. Les plus faibles taux ont été observés dans les régions de Béré (20%) et la Nawa (21%).
- La situation nutritionnelle des femmes allaitantes et/ou enceintes a été aussi évaluée à travers la mesure du périmètre brachial. Les résultats ont montré qu'au niveau national, **51,2%** des femmes enceintes et/ou

allaitantes avaient une malnutrition aigüe globale dont 27,4% de malnutrition aigüe sévère. Cette prévalence variait d'une région à une autre.

- Au niveau national, la prévalence des femmes non enceintes en état de surpoids était de 21,9% et un taux d'obésité de 12,9 % cependant, on a noté 0,3% de dénutrition sévère. Les taux les plus élevés d'obésité ont été notés à Abidjan (21,1%) et la région du Sud Comoé (20,6%).
- 83,9% des mères avaient connaissance de la pratique de la mise au sein précoce dans l'heure qui suit l'accouchement au niveau national. Cependant cette pratique a été réalisée seulement chez **36,9%** des mères interrogées au niveau national. Par ailleurs, **79,6%** des mères ont donné le colostrum à leurs enfants.
- La prévalence nationale de l'allaitement exclusif est de **40,1 %** avec une variation au niveau des régions. Les taux très bas ont été observés dans les régions de Kabadougou (**10,4%**), du Grands Ponts (**14%**) et du Guémon (**15,2%**). Le plus fort taux a été observé dans la région du Gboklè (**77%**).
- Au niveau national, 52,7% des enfants reçoivent des aliments solides à 6 mois. Cependant 63,3 % des enfants de 6 à 23 mois ont reçu moins de 4 groupes d'aliments au niveau national.

Cette enquête nationale a permis de montrer que la situation nutritionnelle est préoccupante.

Au regard des principaux résultats mentionnés ci-dessus les recommandations suivantes ont été formulées :

Pour la malnutrition aiguë, la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale :

- Passer à échelle la prise en charge de la malnutrition aigüe modérée et sévère dans toutes les régions ;
- Renforcer les capacités des prestataires au dépistage et à la prise en charge de tous les types de malnutrition aigüe ;
- Renforcer les interventions spécifiques de l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) ;
- Mettre l'accent sur la sensibilisation au cours des 1000 premiers jours comme moyen de prévention du retard de croissance et de la malnutrition aiguë sous toutes ses formes.

Pour la couverture vaccinale contre la rougeole, la supplémentation en vitamine A et le déparasitage qui n'atteignent pas les taux recommandés par l'OMS :

- Renforcer l'administration communautaire de la vitamine A et de déparasitant, à travers des stratégies fixes, avancées, et mobiles ;
- Encourager l'utilisation des services de santé préventifs et curatifs, (vaccination complète, surveillance de croissance).

Concernant le surpoids et l'obésité élevés :

- Sensibiliser les femmes sur les risques de la consommation d'aliments riches en graisses et de boisson riches en sucres et Promouvoir la pratique de l'activité physique;
- Sensibiliser sur le risque de maladie cardiovasculaire lié au surpoids et à l'obésité ;
- Déterminer les facteurs culturels et alimentaires encourageant la prise de poids de façon à définir une stratégie ciblée et efficace de lutte.

Au niveau de la population :

- Promouvoir les approches communautaires et multisectorielles pour l'amélioration de la nutrition de l'enfant ;

- Renforcer la mobilisation et l'implication communautaire dans la lutte contre la malnutrition ;
- Promouvoir les bienfaits des pratiques de nutrition appropriées pour les bébés et les jeunes enfants au niveau communautaire.

Au niveau des politiques :

- Action vers les systèmes de santé pour la mise au sein précoce dans l'heure qui suit l'accouchement
- Action vers les systèmes de santé pour la propagation de la campagne « plus fort que le lait maternel »

Enfin pour mieux suivre, l'évolution de la situation nutritionnelle et apprécier les impacts des activités nutritionnelles dans les zones enquêtées,

- Renforcer la supervision des partenaires de mise en œuvre dans les régions à crise nutritionnelle ;
- Déterminer de façon précise les facteurs qui contribuent au faible taux de la malnutrition aiguë dans certaines régions afin de les répliquer dans les autres régions pour la réduction et la prévention de la malnutrition ;
- Faire une enquête de suivi de l'état nutritionnel de façon annuelle.

1. INTRODUCTION

1.1 Généralités sur la Côte d'Ivoire

1.1.1 Situation géographique et démographique

1. Située en Afrique de l'Ouest, la Côte d'Ivoire s'étend sur une superficie de 322 463 km² et bénéficie de 550 Kilomètres de littoral. Le pays est relativement plat, avec quelques reliefs montagneux dans l'Ouest. La partie Sud du pays est couverte de forêt en raison du climat équatorial, chaud et humide. Le Nord est constitué de savanes, plus ou moins arborée, due au climat tropical plus sec. La Côte d'Ivoire est irriguée par quatre grands fleuves qui s'écoulent du Nord au Sud. Ce sont le Bandama (950 km), la Comoé (900 km), le Sassandra (650 km) et le Cavally (600 km).

Figure 1 : Carte administrative – Côte d'Ivoire



Source : www.netmaps.net/digital-maps/cote-ivoire-vegetation-map/

1.1.2 Profil démographique

2. Le recensement général de population et de l'habitat de 2014 a permis de ressortir les caractéristiques ci-dessous. De manière générale, la Côte d'Ivoire connaît des changements démographiques rapides avec une population en majorité jeune dont 63,1% ont au plus 35 ans, la population en âge de travailler en Côte d'Ivoire s'élève à 62% de la population totale en 2015. C'est donc un pays qui présente une main d'œuvre relativement

importante d'environ 8 040 947 personnes avec 60,1% d'hommes et 39,9% de femmes. La pyramide des âges a comme conséquence une forte entrée des jeunes, estimée entre 350.000 et 400.000 par an, sur le marché du travail.

3. Les résultats du RGPH 2014 ressortent la répartition de la population par tranche d'âge et par sexe. Les enfants âgés de moins de 5 ans couvrent une proportion de 16,26% ; en termes de répartition par sexe, la tendance est sensiblement identique à raison de 16,24% pour les garçons et 16,27% pour filles. On note 4 points d'écart entre le milieu rural et le milieu urbain ; en effet en milieu rural, 18,43% sont âgés de moins de 5 ans. Les projections démographiques élaborées par l'INS révèlent des tendances sujettes à une baisse d'environ deux points 14,25% d'ici 2025. Quant à la situation des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans), les statistiques affichent un taux de 49% en 2014 dont le niveau devrait augmenter les prochaines années à 50,6%.

1.2 Contexte, Justification, Objectifs

1.2.1. Contexte et justification

4. En Côte d'Ivoire, la malnutrition demeure un problème de santé publique. Elle a des conséquences négatives énormes sur les secteurs clés de développement que sont l'économie, l'éducation et la santé. En effet, la malnutrition, non seulement limite le développement du capital humain, mais impose des coûts importants aux individus, aux communautés, et à l'Etat et ses partenaires, en raison de la prise en charge des maladies qu'elle engendre.

5. Depuis 2008, le pays réalise régulièrement des enquêtes SMART et la dernière réalisée en 2016, dans 3 strates (Bounkani, Poro, Tchologo, Bagoué, et Sud hors Abidjan). Elle a montré une augmentation des taux de malnutrition chronique dans les régions du Bounkani et du Gontougo respectivement de 38,1% et 33,3% ainsi que pour l'insuffisance pondérale passée de 22,3% à 24,9% dans le Bounkani où, la situation est jugée « sérieuse » avec des taux supérieurs au seuil acceptable de l'OMS (20%).

6. Quant à la malnutrition aigüe ou émaciation, qui est associée à un taux élevé de décès, la prévalence la plus élevée (8,9%) est enregistrée dans les régions du Poro-Tchologo-Bagoué (district des Savanes) avec un taux de 6,9% pour la malnutrition modérée.

7. Malgré une tendance à la baisse constatée dans les régions de l'étude par rapports aux données des années précédentes, la situation de la malnutrition chronique est toujours préoccupante. Elle demeure « grave » (Taux $30\% \leq \text{MCG} < 40\%$) dans les régions du Poro Tchologo Bagoué 36,3, du Kabadougou Bafing Folon 37,0 %, Gontougo 33, 3%, du Bounkani 38,1% du Tonkpi 36,4% et du Cavally Guémon 36,6% et médiocre dans les autres régions.

8. Le niveau de l'insuffisance pondérale est également à la baisse dans son ensemble (années précédentes), est « médiocre » ($10\% \leq \text{IP} < 20\%$) selon la classification de l'OMS dans toutes les régions, à l'exception du Kabadougou-Bafing-Folon et de Poro- Tchologo-Bagoué dont le niveau est considéré comme « grave » ($20\% \leq \text{IP} < 30\%$).

9. La situation nutritionnelle chez les femmes en âge de procréer dans les strates enquêtées est caractérisée par un taux de 7% de sous nutrition contre environ 20% pour la surnutrition. Il est clair que dans cette frange de la population, le problème de surcharge pondérale et d'obésité doit être prioritaire dans les activités de prise en charge. Dans toutes les strates, la prévalence de la surnutrition avoisine 20%.

10. L'anémie touchait 75% des enfants de moins de cinq ans. La situation nutritionnelle des femmes est également préoccupante car 54% des femmes en âge de procréer étaient anémiées, environ 8% des femmes en déficit énergétique chronique tandis que 26% des femmes présentaient un surpoids ou une obésité, signe d'une transition nutritionnelle (EDS CI-III 2011-2012).

11. Selon les données de la MICS 5 (2016), au niveau national le retard de croissance chez les enfants de moins de cinq ans était estimé à 21,6 % (29,6% Nord), l'émaciation à 6 % (7,2% Centre Nord), le faible poids de naissance des nouveaux nés 16,7 % (21,7% Sud-Ouest) et l'insuffisance pondérale à 12,8% (18,1% Nord).

12. Au nombre des facteurs explicatifs, figure le faible taux de l'allaitement exclusif pendant les six premiers mois de l'enfance, qui constitue une pratique essentielle pour assurer une nutrition optimale des jeunes enfants. Selon la MICS 2016, l'allaitement exclusif concerne seulement 23.5% contre une moyenne de 34 % en Afrique subsaharienne. La proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui bénéficient d'une alimentation minimale acceptable (un indicateur composite des pratiques alimentaires basé sur la diversité et la fréquence) est de 12.5 %.

13. Une évaluation et analyse de la situation nutritionnelle des populations s'avère donc nécessaire afin de s'enquérir des réalités et assurer le suivi régulier de la situation nutritionnelle en Côte d'Ivoire

14. C'est dans ce contexte que le CONNAPE en collaboration avec ses partenaires a organisé cette évaluation de l'état nutritionnel, afin de disposer de données actualisées dans le domaine de la nutrition, trois années après la dernière étude SMART en 2016. Cette enquête a été réalisée sur l'étendue du national territoire et s'est déroulée dans les 31 régions administratives et les 2 districts autonomes du territoire national (Abidjan et Yamoussoukro).

1.2.2. Objectif général

15. Evaluer la situation nutritionnelle chez les enfants âgés de 0 à 59 mois et chez les femmes âgées de 15-49 ans sur le territoire national.

1.2.3 Objectifs spécifiques

16. Il s'agissait de :

- Estimer la prévalence de la malnutrition aigüe, de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- Estimer la couverture vaccinale contre la rougeole chez les 9-59 mois ;
- Estimer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les 6-59 mois ;
- Estimer la proportion d'enfants de 12 à 59 mois déparasités au cours des 6 derniers mois ;
- Estimer les taux de la pratique de l'allaitement et de l'alimentation de complément chez les enfants de 0 à 59 mois
- Estimer la prévalence de la dénutrition et de la surnutrition (surpoids et obésité) chez les femmes en âge de procréer (15-49 ans).

2. METHODOLOGIE

17. L'enquête a été conduite en suivant la méthodologie **SMART** (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions), une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée avec saisie quotidienne des données anthropométriques afin d'améliorer la qualité des données. Cette méthodologie planifie les préparatifs, la formation, le tirage des grappes et des ménages et analyse les données de l'étude.

2.1 Type d'enquête et population cible

18. Il s'agit d'une enquête transversale et descriptive en grappes à deux degrés, comportant une collecte des données par mesures anthropométriques et par questionnaires. A travers le questionnaire ménage, des données ont pu être collectées sur les Connaissances, Aptitudes et Pratiques des mères d'enfants de moins de 5 ans.

- La population cible de cette étude était les enfants âgés de 0 à 59 mois et les femmes âgées de 15-49 ans dans les ménages tirés représentant les couches les plus vulnérables de la population face à la malnutrition.

- L'estimation de la couverture vaccinale contre la rougeole chez les 9-59 mois, la supplémentation en Vitamine A chez les 6-59 mois et la proportion d'enfant de 12 à 59 mois qui ont été déparasités depuis la dernière campagne nationale.

- L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) a concerné les enfants de 0-23 mois.

2.2 Base de sondage

19. Le recensement général de la population et de l'habitat de 2014 (RGPH 2014) réalisé par l'INS a servi de base de sondage pour tirer l'échantillon de cette étude. En effet, cette opération a permis de partitionner le territoire national en petites entités aréolaires appelées zones de dénombrement (ZD). Chaque ZD est un ensemble d'îlots, de campements, de quartiers ou de villages contigus qui abritent environ 1000 personnes. Ce qui correspond à 250 ménages à peu près.

2.2.1 Technique d'échantillonnage au premier degré : sélection des grappes

20. La technique d'échantillonnage au premier degré a consisté à la détermination de la liste des grappes à enquêter pour chacune des strates. Le tirage s'est fait à l'aide du logiciel ENA (version de juillet 2015), de manière indépendante pour chacune des strates et proportionnellement à la taille de la population.

21. La sélection des grappes a été faite par tirage au sort proportionnel à la taille de la population selon la méthodologie SMART à l'aide du logiciel ENA pour s'assurer que chaque ménage ait la même chance d'être enquêté au sein des zones sélectionnées.

22. La base de sondage utilisée était constituée de la liste des districts des zones de dénombrement (ZD) issus du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2014, qui est la base de sondage la plus récente. Cette base de sondage renseigne sur l'effectif de population de chaque ZD ainsi que sur le nombre de ménages.

- Echantillon des ménages

23. Cette étape a comporté trois (3) volets conformément aux procédures des enquêtes SMART : (i) détermination de l'échantillon d'enfants à enquêter, (ii) estimation du nombre de ménages (fixes) à visiter, et (iii) majoration du nombre de ménages à visiter pour tenir compte des possibilités de non-réponse.

La taille de l'échantillon des enfants s'obtient comme suit :

$$n = \frac{t^2 \times p \times (1 - p) \times Deff}{d^2} \quad (1)$$

Avec ;

n = taille de l'échantillon

t = constante (2,045 pour $dl = 29$ et $p = 0,05$)

p = prévalence attendue (fraction de 1)

d = précision relative désirée (fraction de 1)

$Deff$ = effet de grappe (1.5)

24. Par suite, le nombre de ménages à visiter a été calculé à partir de la taille de l'échantillon des enfants en utilisant la formule suivante :

$$N_{hh} = \frac{N_{child}}{\overline{hh}_{size} \times \% \text{ de moins 5 ans}} \quad (2)$$

Avec

N_{hh} = Nombre de ménages

N_{child} = Taille de l'échantillon en nombre d'enfants de 0 à 59 mois

\overline{hh}_{size} = taille moyenne des ménages.

% de moins de 5 ans = proportion des enfants de moins de 5 ans dans la population

(x : on échantillonne les 0-59 mois).

Enfin, la prise en compte de la non-réponse, conduit à :

$$N_{hh \text{ requis}} = \frac{N_{hh}}{1 - \text{taux de non - réponse}} \quad (3)$$

25. Les paramètres ont varié selon les strates (régions administratives) au nombre de 33 dans ce cadre de cette étude. Le tableau ci-dessous présente les paramètres et l'effectif des échantillons ménages et enfants. La non-réponse était uniforme pour toutes les strates, soit 3% (MICS).

26. Les Paramètres pour le calcul de la taille de l'échantillon nécessaire à la réalisation de l'enquête nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois :

- Prévalence Malnutrition Aigüe Globale (MAG) (SMART 2011)
- Pourcentage des enfants de moins de 5ans
- Précision
- Effet de grappe
- Taux de non-réponse
- Taille moyenne par ménage (EDSIII)

Tableau 1: Echantillon de l'étude

Régions	Population des enfants de moins de 5 ans	Proportion d'enfants de moins de 5ans	Correspondance ²	Prévalence malnutrition aigue	Taille moyenne par ménages	Nombre de ménages à enquêter	Nombre d'enfants à enquêter	Nombre grappes	Précision%
ABIDJAN	691 285	14,7	Abidjan	5,3	4,6	593	350	38	3
YAMOUSSOUKRO	55 019	15,5	Centre	5,1	5	499	337	32	3
SAN-PEDRO	177 958	21,5	Sud-Ouest	6,6	5,1	449	430	29	3
NAWA	231 059	21,9	Sud-Ouest	6,6	5,7	394	430	25	3
GBOKLE	90 792	22,7	Sud-Ouest	6,6	5,3	409	430	26	3
INDENIE-DJUABLIN	106 542	19	Centre est	5,2	5,4	384	344	24	3
SUD-COMOE	120 755	18,8	Sud	6,4	5,3	480	418	30	3
KABADOUGOU	45 316	23,4	Nord-Ouest	5,1	8,8	422	759	27	2
FOLON	25 796	26,8	Nord-Ouest	5,1	9,5	341	759	22	2
GÔH	175 806	20,1	Centre Ouest	6,7	5,8	428	436	27	3
LÔH-DJIBOUA	147 781	20,3	Sud	6,4	5,9	399	418	25	3
BELIER	66 951	19,3	Centre	5,1	5,8	345	337	22	3
IFFOU	61 697	19,8	Centre	5,1	6,2	453	486	29	2,5
N'ZI	47 238	19,1	Centre	5,1	7	416	486	26	2,5
MORONOU	66 657	18,9	Centre	5,1	6,4	460	486	29	2,5
GRANDS PONTS	69 484	19,5	Sud	6,4	5,3	463	418	29	3
AGNEBY-TIASSA	113 625	18,7	Sud	6,4	5,1	501	418	32	3
LA ME	86 640	16,8	Sud	6,4	5,8	491	418	31	3
TONKPI	209 235	21,1	Ouest	6	4,9	436	393	28	3
CAVALLY	97 847	21,3	Ouest	6	4,8	440	393	28	3
GUEMON	214 255	23,3	Ouest	6	5,5	351	393	22	3
HAUT-SASSANDRA	293 866	20,5	Centre Ouest	6,7	6,2	393	436	25	3
MARAHOUÉ	182 349	21,1	Centre Ouest	6,7	6,2	382	436	24	3
PORO	157 775	20,7	Nord	6,6	5,8	410	430	26	3
TCHOLOGO	111 592	23,8	Nord	6,6	6,6	451	619	29	2,5
BAGOUE	80 523	21,4	Nord	6,6	8,1	409	619	26	2,5
GBEKE	188 682	18,7	Centre Nord	7,2	5,9	484	466	31	3
HAMBOL	92 630	21,5	Centre	7,2	5,9	606	671	38	2,5
WORODOUGOU	60 675	22,3	Nord-Ouest	5,1	6,5	384	486	24	2,5
BERE	89 683	23	Nord-Ouest	5,1	6,5	372	486	24	2,5
BAFING	39 741	21,7	Nord-Ouest	5,1	5,6	458	486	29	2,5
GONTOUGO	130 541	19,6	Nord est	5	4,4	440	331	28	3
BOUNKANI	59 604	22,3	Nord est	5	6,3	389	477	25	2,5
NATIONAL	4 389 399					14332	15282	910*	2,8

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

27. NB : * De 896 grappes, l'on est passé à 910 à cause des arrondis. Pour obtenir le nombre de ménages correspondant, il a suffi de multiplier 910 par 16. Pour les enfants, on a eu en total 1,06 par ménage ; la multiplication de 1,06 par (910*16) donne le nombre d'enfants à enquêter.

28. Finalement, on obtient la taille de l'échantillon à savoir : **15 282** enfants, **14 332** ménages et **910** grappes à visiter (à raison de **16** ménages par grappe)³.

2.2.2 Technique d'échantillonnage au deuxième degré : sélection des ménages

- Reconnaissance de la ZD

29. Chaque équipe était dotée de dossiers cartographiques de la zone d'étude. Le chef d'équipe et les agents se sont servis de la carte pour la reconnaissance à partir des délimitations (repères physiques) indiqués, avant de

² La correspondance renvoie à la zone géographique de la région enquêtée

procéder au dénombrement des ménages. Ce travail s'est fait souvent avec l'aide d'un guide de la localité ayant une bonne connaissance des lieux.

- Dénombrement des ménages

30. Cette opération a consisté à identifier et numéroter de manière séquentielle tous les ménages de la section d'énumération à enquêter. Il était demandé aux équipes de noter au moment de l'identification l'adresse géographique de chaque ménage identifié afin de faciliter sa recherche pendant la collecte des données. Le dénombrement a permis aux équipes d'obtenir une liste actualisée et exhaustive des unités secondaires de sondage (ménages). Des fiches de dénombrement leur ont été distribuées.

- Pas de sondage

31. Le pas de sondage est le nombre de ménages qui sépare deux ménages échantillonnés de manière consécutive. Le pas de sondage dans chaque grappe était calculé en divisant le nombre de ménages (N) d'une grappe par le nombre de ménages à enquêter dans la zone (16 ménages pour cette enquête). Le nombre (P) obtenu de cette opération est le pas de sondage qui permettra de sélectionner les ménages de l'échantillon.

32. Après le dénombrement et le calcul de pas de sondage, les équipes ont procédé à la sélection des 16 ménages à enquêter dans la grappe selon les cas à l'aide d'une fiche de sélection des ménages (intégrant la table des chiffres aléatoires).

Particularités

- Définition de ménage

33. La définition retenue pour **le ménage** est « l'ensemble des membres qui partagent le même toit, qui mettent tout ou une partie de leurs ressources et qui mangent le repas préparé dans la même marmite ».

34. Dans les ménages, tous les enfants de 0 à 59 mois ont été enquêtés. Chaque enfant absent et remplissant les critères d'inclusion figurait sur le questionnaire anthropométrique. L'équipe a dû revenir visiter le ménage à la fin de la journée afin de prendre les mesures anthropométriques de cet enfant. Si l'enfant n'était toujours pas présent, il n'était pas remplacé.

- Pour les femmes de 15-49 ans

35. Dans chaque ménage sélectionné pour l'enquête, toutes les femmes de 15 à 49 ans ont été enquêtées (poids, taille, PB).

- Cas particuliers

36. Si les occupants d'un ménage sélectionné étaient absents, les enquêteurs revenaient visiter le ménage avant la fin de la journée. Si à la fin de la journée le ménage était toujours absent, les enfants âgés de 0 à 59 mois étaient notés comme absents.

NB : Les logements non habités n'étaient pas concernés.

37. Si un enfant était hospitalisé lors de l'enquête, il devrait être mesuré par l'équipe d'enquêteurs à la fin de la journée, au centre de santé, si le centre se trouve à moins de 15 kilomètres.

38. Les enfants handicapés étaient inclus dans l'enquête en récoltant les données suivantes : âge, sexe, poids, recherche des œdèmes bilatéraux. Si la difformité physique empêchait de mesurer la taille, ces données étaient considérées comme manquantes.

2.3 Les outils de collecte de données

39. Les outils de collecte étaient constitués de : un guide d'enquêteur/rice, une fiche de dénombrement, un questionnaire ménage comportant une section sur les caractéristiques des ménages, une section sur l'anthropométrie des enfants de moins de 5 ans et une section sur l'anthropométrie des femmes âgées de 15 à 49 ans, un questionnaire.

2.3.1 Données collectées ;

- Chez les enfants

40. La collecte des données chez les enfants a porté sur les variables décrites ci-dessous :

Sexe : il sera codifié « **m** » pour masculin et « **f** » pour féminin.

Age : La date de naissance était relevée à partir d'un document officiel (pièce d'état civil, carnet de santé) portant le nom de l'enfant. Cependant, en absence de document, l'enquêteur estimera l'âge à l'aide du parent, en se référant soit à l'âge d'un enfant dont l'âge est connu (et confirmé par le calendrier des événements), soit au calendrier des événements élaboré pour les besoins de cette enquête.

Poids : Une balance électronique mère-enfant SECA sera utilisée, avec une précision aux 100 grammes près. Les enfants étaient pesés entièrement nus. Dans chaque grappe, avant le début des mesures, les balances étaient vérifiées et tarées à l'aide d'un poids étalon. Les équipes étaient dotées de piles de réserve. Les jeunes enfants (ne pouvant se tenir debout) étaient pesés dans les bras de leur mère et les grands enfants (ainsi que les femmes), étaient pesés debout.

Taille : La taille était mesurée à l'aide d'une toise graduée en centimètre, avec une précision au 0,1 cm, pour tous les enfants, excepté ceux présentant un handicap aux membres inférieurs. Les enfants de moins de 87 cm étaient mesurés en position couchée. Les enfants de 87 cm et plus étaient mesurés en position debout (ainsi que les femmes). Un bâton en bois de 110 cm a été utilisé chaque matin de collecte pour calibrer la toise.

Périmètre Brachial (PB) : La mesure du périmètre brachial a été prise chez tous les enfants de 6 à 59 mois et toutes les femmes de 15 à 49 ans, sur le bras gauche. La mesure du PB est prise avec un ruban inextensible gradué en millimètre et précis au millimètre près.

Œdèmes : Seuls les œdèmes bilatéraux ont été considérés comme étant significatifs d'un problème nutritionnel. Ils ont été évalués en exerçant une pression de trois secondes sur le dessus des deux pieds. Les œdèmes étaient présents si l'empreinte du pouce restait marquée (forme du godet) sur les deux pieds.

Données additionnelles : Couverture de la vaccination contre la rougeole, de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage

Vaccination anti rougeoleuse : cette information sur la vaccination contre la rougeole a été collectée chez les enfants âgés de 9 à 59 mois, et les données ont été codées comme suit : 1 = oui vacciné avec carte, 2 = vacciné mais selon la déclaration des parents, 3 = non vacciné et 8 = ne sait pas.

Supplémentation en vitamines A : Elle a permis d'avoir l'information sur la supplémentation en vitamine A au cours des 6 derniers mois chez les enfants de 6-59 mois cette information a été collectée chez les enfants de 6 à 59 mois. Les données sont codées comme suit : 1 = capsule reçue avec carte, 2 = capsule reçue selon la déclaration des parents, 3 = non et 8 = ne sait pas

Déparasitage des enfants : Elle a permis d'avoir l'information sur le déparasitage au cours des 6 derniers mois chez les enfants de 12-59 mois. Cette information a été collectée chez les enfants de 12 à 59 mois. Les données sont codées comme suit : 1 = comprimé reçu avec carte, 2 = comprimé reçu selon la déclaration des parents, 3 = non et 8 = ne sait pas.

Indicateurs sur les Pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)

41. Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont été évaluées à travers cinq indicateurs de base qui ont été calculés suivant les recommandations internationales. Ce sont :

- **La mise au sein précoce** : proportion d'enfants de 0-24 mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance (nombre d'enfant né dans les 24 derniers mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance/ nombre d'enfants nés dans les 24 derniers mois) ;
- **L'allaitement exclusif** : proportion d'enfants de 0-6 mois, qui sont nourris exclusivement au sein (nombre d'enfants âgés de 0-6 mois qui ont reçu uniquement le lait maternel durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants âgés de 0-6 mois) ;
- **Poursuite de l'allaitement au sein à l'âge d'un an** : proportion d'enfants âgés de 12-15 mois qui sont encore allaités au sein (nombre d'enfants âgés de 12-15 mois qui ont été allaités durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants âgés de 12-15 mois) ;
- **Introduction des aliments de compléments** : proportion d'enfants âgés de 6-8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous (nombre d'enfants âgés de 6-8 mois qui ont reçu un aliment solide, semi-solide ou mou durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants âgés de 6-8 mois) ;
- **Diversité alimentaire minimum** : proportion d'enfants âgés de 6-24 mois qui ont reçu au moins 5 groupes d'aliments distincts (nombre d'enfants âgés de 6-24 mois qui ont reçu au moins 5 groupes d'aliments durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants âgés de 6-24 mois) ;

42. Les 8 groupes d'aliments utilisés pour cet indicateur sont les suivants :

1. Lait maternel
2. céréales, racines et tubercules
3. légumineuses et noix
4. produits laitiers (lait, yaourt, fromage)
5. produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons,
6. œufs
7. fruits et légumes riches en vitamine A
8. autres fruits et légumes

43. Enfants non allaités : C'est la proportion d'enfants non allaités de 6-24 mois qui ont reçu au moins deux aliments lactés et un score minimum de diversité alimentaire n'incluant pas des aliments lactés et une fréquence minimale de repas durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants non allaités âgés de 6-24 mois.

- Chez les femmes en âge de procréer

La collecte des données chez les femmes en âge de procréer a porté sur les variables décrites ci-dessous :

L'âge : l'âge de la femme est exprimé en années et il s'obtient à partir de la carte d'identité ou des dire de la femme ou de son entourage. Il devait être compris entre 15 et 49 ans.

- **Le poids** : la prise du poids a été effectuée grâce à des balances électroniques SECA avec une précision de 100 g. On demandait à la femme de retirer le maximum de vêtements et de bijoux en lui expliquant l'intérêt de cette prise de poids. La majorité des femmes était pesée avec un pagne et un t-shirt. Si certaines femmes ne désiraient pas être pesées en présence des hommes de l'équipe, une des femmes de l'équipe prenait la mesure de la femme à l'abri du regard des hommes (intérieur de l'habitat). Chaque jour, avant de partir sur le terrain, les équipes vérifiaient le bon fonctionnement des balances à l'aide d'un poids étalon.

- **La taille** : la taille est mesurée à l'aide d'une toise **Shorr** avec une précision au centimètre près. Il a été demandé à chaque femme de retirer sa coiffe ou son voile si elle en possédait un. Si la femme ne souhaitait pas se découvrir devant les enquêteurs hommes, la mesure de la taille serait effectuée par l'enquêtrice à l'abri du regard des hommes.

- **Le périmètre brachial (PB)** : le PB a été mesuré chez toutes les femmes en âge de procréer au niveau du bras gauche à l'aide d'un ruban spécial, à mi-hauteur entre l'épaule et le coude. Le bras devrait pendre et être décontracté au moment de la lecture de la mesure. Le PB a été mesuré en centimètre et au millimètre près.

- **Le statut de la femme enquêtée** : le statut de chaque femme enquêtée a été notifié. La codification permettant de notifier le statut est : « 1 » si la femme est enceinte, « 2 » si la mère est allaitante et « 3 » si elle n'est ni enceinte, ni allaitante. Si une femme est enceinte et allaitante (cas rare, la codification appropriée était le « 1 ».)

2.3.2 Les Indices Nutritionnels

- Chez les enfants

44. La prévalence de la malnutrition aiguë a été estimée sur la base du rapport poids-pour-taille (P/T) et la présence ou non d'œdèmes bilatéraux chez les enfants mesurés. Le rapport P/T compare le poids d'un enfant avec le poids médian des enfants de la même taille dans la population de référence. Pour cette enquête, les analyses ont été conduites avec la référence OMS-2006 et « les flags » SMART considérés comme valeurs aberrantes.

45. Les indices poids-pour-taille, taille-pour-âge et poids-pour-âge ont été exprimés en z-score. L'expression de ces indices en z-score est la plus appropriée en termes d'analyse de santé publique et est utilisée pour comparer les résultats de différentes enquêtes.

46. Les seuils utilisés pour déterminer la prévalence de malnutrition dans l'enquête, exprimés en z-score, sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2: Seuils utilisés, exprimés en z-score, pour définir la malnutrition chez les enfants 6-59 mois

	Malnutrition Aigue (Poids/Taille)	Malnutrition Chronique (Taille/Âge)	Insuffisance Pondérale (Poids/Âge)
Globale	<-2 z-score et/ou œdèmes	<-2 z-score	<-2 z-score
Modérée	<-2 z-score et \geq -3 z-score	<-2 z-score et \geq -3 z-score	<-2 z-score et \geq -3 z-score
Sévère	<-3 z-score et/ou œdèmes	<-3 z-score	<-3 z-score

Source : PNN (6-59 mois) et Anthropometric Cut-offs from FANTA Countries 192/09/2014 (Zambie)

47. Le second indicateur considéré pour estimer la malnutrition aiguë est la mesure du périmètre brachial (PB). C'est un indicateur très souvent utilisé pour le dépistage de la malnutrition aiguë au niveau communautaire parce que très facile à manipuler même si l'utilisateur n'a pas un niveau d'éducation élevé.

48. Il est aussi utilisé dans les cas d'urgence pour estimer le risque de mortalité chez les enfants. Il n'existe pas de population de référence pour l'analyse du PB. Mais l'on catégorise les mesures de PB des enfants selon les seuils présentés dans le tableau.

Tableau 3: Seuils utilisés pour la définition de la malnutrition aiguë selon le PB

Valeur de PB	Signification mal nutritionnelle
PB < 115 mm et/ou œdèmes	Malnutrition sévère
125 mm > PB \geq 115 mm	Malnutrition modérée
PB <123 mm et/ou œdèmes	Malnutrition globale

Source : OMS/UNICEF/PAM 2014 et OMS 2013

Conduite à tenir en présence d'enfants malnutris

49. Pendant l'enquête, les enfants souffrant de malnutrition aigüe sévère ($P/T < - 3$ et/ou $PB < 115$ mm et/ou présence d'œdèmes) et modérée ($115\text{mm} \leq PB < 125$ mm) ont été référés automatiquement dans les formations sanitaires appropriées. Les enquêteurs ont rempli une fiche de référence en double exemplaire (une pour la mère de l'enfant et une pour les responsables de l'enquête) afin de garder les coordonnées de l'enfant et de vérifier son admission dans les jours suivants.

- Chez les femmes en âge de procréer

50. Pour estimer le statut nutritionnel des femmes en âge de procréer deux indicateurs ont été calculés :

- **L'Indice de Masse Corporelle (IMC)** pour les femmes non enceintes et le PB pour toutes les femmes qu'elles soient enceintes, allaitantes ou non. L'IMC se calcul comme suit : $IMC = P/T^2$

P est le poids de la femme en kilogramme et **T** est la taille de la femme en mètres.

Les seuils de classification de la malnutrition selon l'IMC sont consignés dans le tableau suivant :

Tableau 4: Classification de la malnutrition chez la femme non-enceinte avec l'IMC selon l'OMS

Malnutrition des Femmes +	Femmes de 15 à 49 ans	
	Types	IMC □
Par excès	Obésité	$\geq 30,00$
	Surpoids	25,00 - 29,99
Normal	Normal	18,50 - 24,99
Par défaut	Insuffisance pondérale légère	17,00 - 18,49
	Insuffisance pondérale modérée	16,00 - 16,99
	Insuffisance pondérale sévère	$< 16,00$

Source : Consultation d'expert OMS 2004

- **La mesure du périmètre brachial** pour les femmes enceintes et allaitante.

51. L'état nutritionnel des femmes a été classifié selon les seuils présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5: Classification de la malnutrition chez la femme enceinte et allaitante avec le PB

Classification	Limites
Malnutrition aigüe sévère	$PB < 21$ cm
Malnutrition aigüe modérée	$21 \leq PB < 23$ cm
Pas de Malnutrition	$PB \geq 23$ cm

Source : OMS 2013

2.4 Les différentes phases de l'enquête

2.4.1 La phase préparatoire

52. Cette phase a été caractérisée par des travaux tels que :

- L'élaboration et l'adoption des documents techniques de l'enquête, calcul de l'échantillon, la constitution de la base de sondage, le tirage de l'échantillon au premier degré, l'élaboration du questionnaire et des manuels de formation des enquêteurs, l'établissement du plan de collecte du point de vue temporel et spatial ;
- la sensibilisation et les contacts administratifs sur le terrain ;
- la formation des enquêteurs (mesureurs, chef d'équipe) et des superviseurs ;
- la mobilisation des moyens requis : moyens matériel fongible et roulant, moyens humains;
- L'impression ou la multiplication du questionnaire et des manuels pour enquêteurs.

- **Formation des enquêteurs**

Appel à candidature

53. Conformément au chronogramme élaboré par l'équipe projet, l'appel à candidature des agents enquêteurs a été effectué par la Direction des Ressources Humaines de l'Institut National de la Statistique (INS), suite à un courrier adressé au Directeur général de l'INS dans lequel était exprimé les critères de sélection des candidats avec l'effectif attendu. Cette tâche a été exécutée le vendredi 23 août 2019. A ce titre, deux cent soixante-deux (262) agents ont été sectionnés conformément aux critères établis pour participer à la formation.

Recherche de salle

54. Pour un déroulement satisfaisant de la collecte, une salle d'une capacité de deux cent cinquante places a été allouée au lycée technique d'Abidjan. Cette salle a servi de cadre de formation. Elle a regroupé 262 agents enquêteurs et huit formateurs au cours de la période du 29 juillet au 04 août 2019.

Formation théorique des enquêteurs

55. La durée totale de la formation était de sept (7) jours. Cette formation a été assurée par une équipe technique (INS, SE-CONNAPE, PNN, des experts et consultants) dont quatre (4) formés sur la méthodologie SMART par l'UNICEF au Sénégal.

Lors des deux premiers jours les thèmes abordés étaient :

- la méthodologie de l'enquête avec les techniques d'échantillonnage (sondage en grappe, segmentation, sélection aléatoire systématique, sélection des personnes à enquêter) ;
- la malnutrition ;
- les techniques de mesures anthropométriques ;
- l'utilisation du calendrier des événements ;
- le questionnaire de collecte des données ;
- la standardisation des outils anthropométriques ;
- l'organisation des équipes et du travail sur le terrain.

56. La théorie a été complétée par plusieurs exercices pratiques individuels et en groupe. Un accent particulier a été mis sur la technique de mesure anthropométrique, la méthode de dénombrement des ménages et sur l'utilisation du calendrier des événements.

Formation pratique

Elle s'est faite en deux jours avec le test de standardisation et la pré-enquête.

Test de standardisation

57. A l'intérieur de la formation pratique, le troisième jour, un **test de standardisation** des mesures anthropométriques a été organisé pour tous les enquêteurs (chefs d'équipe et mesureurs) suivant les recommandations de la méthodologie SMART. Il a permis d'apprécier la qualité de mesure des enquêteurs et a permis de faire la sélection et l'attribution des rôles de mesureur et d'aide mesureur. Il a été conduit par l'équipe technique. Répartis en cinq (5) groupes, les enquêteurs ont pris les mesures de référence à deux reprises et chaque enquêteur était aidé de son binôme. Ils ont pris deux fois le poids, la taille et le périmètre brachial de 10 enfants (sélectionnés pour l'occasion et accompagnés de leur mère) avec un intervalle de temps entre les 2 mesures.

58. Ces mesures ont été analysées dans le logiciel ENA. La précision et l'exactitude de chaque enquêteur ont été évaluées sur la base des résultats obtenus.

59. Le quatrième jour a été consacré à l'utilisation du logiciel ENA (saisie, analyse de la qualité des données) et aux procédures de sauvegarde et d'enregistrement des fichiers.

60. A l'issue de cette formation, un test écrit a été effectué afin d'identifier les meilleurs enquêteurs et chefs d'équipes qui iront sur le terrain.

- **Pré-enquête**

61. La pré-enquête a été réalisée le 5^{ème} jour de la formation dans trois localités qui ne faisaient pas partie des grappes sélectionnées pour cette enquête. Ce sont les quartiers de Gbagba de Bingerville, Blokaus et Anono dans la commune de Cocody. Elle a permis aux enquêteurs de tester les outils de collecte selon les procédures indiquées dans le guide de l'enquêteur. Une séance plénière, organisée à la fin de la pré-enquête.

62. La formation s'est terminée par une journée débriefing le sixième jour, pour analyser les points forts et les points à améliorer afin de trouver des réponses à toutes les difficultés rencontrées et de capitaliser les points forts. Cela a aussi permis de corriger le questionnaire électronique et d'apporter des améliorations aux outils de collecte.

- **Formation des superviseurs**

63. Le septième jour a été consacré à la formation des superviseurs et des chefs d'équipe sur le logiciel ENA

- **Sélection finale des enquêteurs**

64. La sélection finale des enquêteurs s'est faite sur la base des résultats combinés du test écrit, du test de standardisation et de la pré-enquête. La constitution et la répartition des équipes a tenu compte des langues parlées dans les différentes régions. (Voir annexes)

- **Sensibilisation**

65. Dans le cadre la sensibilisation de cette étude, pour tenir compte du budget alloué, l'équipe a opté pour une sensibilisation de proximité. Dans cette optique, un plan média a été bâti pour atteindre la cible visée par l'étude. A cet effet, un courrier signé du Directeur de cabinet du 1er ministre a été envoyé aux autorités préfectorales à l'effet de les informer sur le déroulement de la collecte de l'enquête. Le même courrier a été également adressé au personnel de santé pour leur mobilisation et l'accueil des agents enquêteurs. En sus de ce courrier, l'INS a élaboré une note technique à l'attention des Directeurs régionaux pour apporter un appui technique aux agents de la santé pour faciliter l'introduction des agents enquêteurs dans les ménages. Cette activité s'est déroulée du 05 au 14 août 2019 dans les zones couvertes par l'étude.

- **Impression des documents techniques**

66. Conformément à la procédure administrative au sein de l'INS, l'équipe projet a élaboré les termes de références de la collecte dans lesquels, figure l'expression des besoins nécessaires à la collecte. Il s'agit notamment de l'impression des documents administratifs nécessaires à l'exécution de leur mission (contrat de travail, ordre de mission, lettres d'introduction, etc.). Pour les documents techniques, il s'agit des dossiers cartographiques, la liste des ménages, les fiches anthropométriques etc.

- **Déploiement des équipes**

67. Pour la mise en route des équipes sur terrain, un certain nombre d'activités ont été rendues indispensables. Celles-ci ont eu trait à la constitution des équipes suivie de l'affectation des agents, à l'élaboration des dossiers administratifs, à la constitution des kits des équipes et à l'affectation des moyens.

- **Constitution des équipes et affectation des agents**

68. Pour la collecte des données sur le terrain, 73 équipes composées chacune d'un chef d'équipe et de 2 agents enquêteurs ont été constituées et affectées dans les zones couvertes par l'enquête. Toutes ces équipes étaient encadrées par 33 superviseurs correspondant aux 33 régions.

- **Chefs d'Equipes (73)**

69. Il a été constitué 73 équipes. Chaque chef d'équipe a eu la responsabilité de son équipe. Il a eu pour rôle de :

- Conduire son équipe sur le terrain
- Présenter les objectifs de l'enquête aux autorités locales et aux familles enquêtées
- Veiller au respect de la méthodologie de l'enquête (sélection des ménages à enquêter)
- Vérifier les techniques de prise des mesures anthropométriques et remplissage des questionnaires
- Calculer le z score pour les enfants mesurés
- Référer les enfants malnutris vers les formations sanitaires adéquates
- Faire la saisie des données anthropométriques dans ENA pour les enfants, et la saisie des données anthropométriques des femmes sur Excel, chaque jour
- Analyser chaque jour la qualité des données collectées
- Retourner reprendre des données en cas de besoin
- Communiquer les informations au superviseur et au consultant
- Avertir l'équipe technique de toute difficulté rencontrée dans les opérations de collecte, de contrôle ou dans la vie quotidienne des équipes.

- **Enquêteurs (Mesureurs et assistants) (146)**

70. Au nombre de deux par équipe (mesureur et assistant mesureur), ils ont eu pour rôle de :

- Mesurer la taille, le poids et le périmètre brachial
- Evaluer la présence d'œdèmes
- Utiliser un calendrier des événements
- Prendre soin de l'équipement

- **Superviseurs (33)**

71. Chaque strate a été supervisée par un superviseur et chaque équipe a reçu la visite d'un superviseur dans la strate. Un superviseur a eu en charge deux équipes. Ainsi pour la collecte, trente-trois superviseurs ont été mobilisés en raison d'un superviseur par strate.

- **Elaboration des dossiers administratifs**

72. Cette activité a consisté en l'élaboration des badges, des contrats de travail pour les agents. A cela s'ajoutent des états de paiement et des notes de décision destinés à l'ensemble des agents d'exécution et d'encadrement.

- **Constitution des kits des équipes**

73. Les kits destinés à l'exécution de l'activité sur le terrain étaient constitués de documents techniques, de matériels anthropométriques et divers :

- ✓ dossiers cartographiques ;
- ✓ craie de couleur blanche ;
- ✓ fiche de répertoire des grappes ;
- ✓ fiches anthropométriques « Enfants de 0-59 mois ;
- ✓ formulaires « mères d'enfants 0-11 mois ;

- ✓ toises, MUAC, pèse personnes, poids étalons ;
- ✓ tablettes et micro-ordinateur;
- ✓ chemises cartonnées plastiques ;

- **Affectation des moyens**

74. En termes de moyen de locomotion, chaque équipe a bénéficié d'un véhicule. Les chefs d'équipe et agents ont perçu, chacun, une avance représentant cinquante pour cent (80%) de leur indemnité. En outre, les superviseurs, responsables de convoi, ont reçu une dotation de carburant en fonction de la distance à parcourir pour l'exécution de l'activité dans leur zone.

Equipe technique (INS, SE-CONNAPÉ, PNN, experts et consultants)

75. Les données collectées étaient envoyées régulièrement aux consultants pour une revue de la qualité des données ainsi que pour l'élaboration de recommandations aux équipes toujours dans le but d'améliorer la qualité des données collectées.

76. Les consultants avaient également pour rôle de finaliser les bases de données en croisant la saisie 1 terrain avec la saisie 2 des superviseurs puis en corrigeant les différences entre les deux bases de données au sein d'une saisie 3 (ou saisie finale).

2.4.2 La phase de collecte sur le terrain

77. L'Enquête sur l'Etat Nutritionnel (EN) dans les 33 régions a été effectivement exécutée dans sa phase principale de collecte de donnée sur le terrain dans la période du 14 au 28 août 2019 (15 jours). Pour mener à bien cette activité, une organisation pratique a été mise en place. Elle a permis de commencer l'activité de collecte les trente (33) régions administratives à partir du 14 août 2019 dans les trente régions. Sur le terrain, les équipes ont procédé, d'une part, au repérage des grappes, suivi du tirage des concessions, à l'intérieur des quartiers, et l'identification des ménages et des personnes éligibles et, d'autre part, à l'administration des questionnaires-papier pour certains et pour d'autres à l'enregistrement des informations sur les tablettes, la pesée sur les toises, la mesure avec les périmètres branchiaux (PB).

Repérage des grappes sur le terrain

78. Une fois sur le terrain, les équipes avec l'appui du superviseur dans leur zone d'activité, ont procédé au repérage et à l'identification des grappes. Au terme de cette activité, 865 grappes tirées au départ ont été repérées.

79. Toutefois, il a été donné de procéder au remplacement de certaines pour diverses raisons (inaccessibilité, absence des ménages etc.), en accord avec l'équipe projet.

Sélection des ménages cibles

80. A l'issue de la reconnaissance des grappes, le chef d'équipe, sur la base du tirage aléatoire, l'agent a procédé à l'identification des ménages par appel et commence la collecte dans la troisième en évoluant ainsi de proche en proche jusqu'à atteindre l'épuisement des enfants éligibles dans le ménage.

Administration des questionnaires

81. Pour collecter les informations à rechercher, les agents enquêteurs ont utilisé des micro-ordinateurs les formulaires validés incorporés dans des tablettes.

-Formulaires/ fiches anthropométriques

82. L'administration des formulaires anthropométriques s'est faite directement sur le micro-ordinateur et a bénéficié d'une double saisie par grappe, cet enregistrement a permis d'enregistrer 20616 personnes éligibles devant faire l'objet d'administration du questionnaire papier.

-Les tablettes

83. Les formulaires implémentés dans les tablettes ont permis d'enregistrer des données concernant 9145 ménages.

2.4.3 Supervision des équipes sur le terrain

84. L'encadrement de proximité a été assuré par les superviseurs et son renforcement a été conduit par huit membres de l'équipe projet au cours de missions d'encadrement (Cf. tableau ci-dessous). Au cours de ces missions, des séances de travail avec les superviseurs ont permis de faire le point des activités et apporter des solutions aux différents problèmes rencontrés sur le terrain.

85. Cela a permis au superviseur de voir chaque jour la progression des différentes équipes sur le terrain et d'être avec eux chaque soir pour l'analyse de la qualité des données.

86. En effet, les données récoltées étaient saisies chaque soir par le chef d'équipe dans ENA pour permettre une évaluation journalière de la qualité des données. Les superviseurs de l'enquête récoltaient ensuite les données sur clé USB afin de pouvoir également vérifier la qualité de ces dernières et effectuer la double saisie. Des réunions régulières étaient faites avec les chefs d'équipe afin de commenter les résultats obtenus et faire les ajustements nécessaires.

2.4.4.5 Le traitement informatique et la rédaction du rapport provisoire

87. Les données ont été collectées à l'aide des tablettes des agents et les micro-ordinateurs des chefs d'équipe. L'apurement des données s'est effectué en deux étapes. En premier lieu, les superviseurs ont vérifié la cohérence des données au cours de l'enquête. Le deuxième niveau de vérification a été effectué par les consultants. Cette activité a abouti à la consolidation des données en bases de données.

88. Un atelier de traitement des données et de rédaction du rapport a été réalisé par la suite. L'analyse des données et la rédaction du rapport a été effectuées conformément au plan préalablement élaboré et adopté avec le SE-CONNAPE. Les données anthropométriques ont été analysées et comparées aux valeurs de références internationales OMS (2006).

Ateliers de validation du rapport et de présentation des résultats

89. Un atelier d'une journée a été organisé avec le SE-CONNAPE à l'effet de valider le rapport d'étude. Les observations formulées par les participants ont été prises en compte par l'équipe technique.

90. Suite à la prise en compte des remarques, un atelier de présentation des résultats de l'étude a été organisé. Cette activité a permis ainsi de finaliser le rapport de l'étude.

2.5 Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de l'enquête

91. La gestion d'une opération de telle envergure occasionne à tout point de vue des difficultés. Celles rencontrées dans le cadre de la réalisation de la présente étude se résument en 3 étapes : avant, pendant et après la collecte.

Avant la collecte

92. L'organisation de la collecte a été impactée par la difficulté à mobiliser les ressources.

Pendant la collecte

93. Les difficultés liées au retard dans la disponibilité des fonds ont entraîné un retard dans le calendrier de déploiement des équipes. L'état des routes a par moment affecté le planning de travail des équipes.
94. De nombreux ménages n'étaient pas informés du déroulement de l'enquête nutritionnelle et donc de l'arrivée des équipes sur le terrain malgré le courrier envoyé au corps préfectoral et l'administration sanitaire.

Après la collecte

95. La disponibilité tardive des fonds a engendré le retard dans l'exploitation des données et la rédaction rapport. Malgré ces quelques difficultés, la collecte a pu se dérouler dans les délais impartis.

2.6 Les limites de l'enquête

96. D'après l'analyse de la qualité des données on observe pour l'ensemble des régions une sous représentativité des enfants les plus âgés (30-59 mois) par rapport aux enfants les plus jeunes (6-29 mois). Ce phénomène est fréquent dans ce type d'enquête et pourrait affecter la fiabilité des données en sous-estimant la prévalence de la malnutrition chronique et en surestimant la prévalence de la malnutrition aigüe.
97. L'absence du carnet de santé ou de la carte de vaccination ainsi que le manque de preuves d'âge officielles chez certains enfants enquêtés pourrait avoir conduit à un léger biais de rapportage pour certains indicateurs tels que la prévalence de la malnutrition chronique, la prévalence de l'insuffisance pondérale.
98. Le temps relativement court impartis pour la collecte des données, compte tenu des contraintes budgétaires et temporelles, pourrait avoir un impact sur la qualité des données présentées.
99. La méthodologie SMART ne permet pas d'établir les liens de causalité mais plutôt le statut nutritionnel des cibles.

3. ANALYSE DES RESULTATS

3.1 Point de la collecte

3.1.2 Bilan des données collectées

Au total, 95,1% des grappes ont été enquêtés au plan national.

Tableau 6 : Répartition des grappes visitées par région

Régions	Nombre de grappes à traiter	Nombre de grappes traitées	Taux de couverture par région
ABIDJAN	38	35	92,1%
AGNEBY TIASSA	32	31	100,0%
BAFING	29	26	89,7%
BAGOUE	26	23	88,5%
BELIER	22	21	95,5%
BERE	24	24	100,0%
BOUNKANI	25	24	96,0%
CAVALY	28	26	92,8%
FOLON	22	19	86,4%
GBÈKÈ	31	40	129,0%
GBOKLE	26	26	100,0%
GÔH	27	25	95,5%
GONTOUGO	28	26	92,8%
GRANDS PONTS	29	26	89,7%
GUEMON	22	22	100,0%
HAMBOL	38	36	94,7%
HAUT SASSANDRA	25	22	88,0%
IFFOU	29	28	96,6%
INDENIE DJABLIN	24	24	100,0%
KABADOUGOU	27	25	92,6%
LA ME	31	33	100,0%
LOH DJIBOUA	25	25	100,0%
MARAHOUÉ	24	22	91,7%
MORONOU	29	29	100,0%
NAWA	25	22	88,0%
N'ZI	26	26	100,0%
PORO	26	24	92,3%
SAN PEDRO	29	29	100,0%
SUD COMOE	30	30	100,0%
TCHOLOGO	29	27	93,1%
TONKPI	28	28	100,0%
WORODOUGOU	24	21	87,5%
YAMOOUSSOUKRO	32	31	100,0%
NATIONAL	910	865	95,1%

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

100. 65,8% des enfants ont été atteints dans les ménages. Le district autonome de Yamoussoukro a enregistré la meilleure performance avec 100% de grappes enquêtées et 103,3% d'enfants enregistrés. Le tableau ci-après illustre le bilan de la collecte sur toute l'étendue du territoire national

Tableau 7: Récapitulatif de la collecte de données

Régions	Ménages attendus	Ménages enquêtés	Taux de couverture	Enfants attendus	Enfants enquêtés	Taux de couverture
ABIDJAN	593	142	23,9	350	175	50
YAMOOUSSOUKRO	499	301	60,3	337	348	103,3
AGNEBY-TIASSA	501	240	47,9	418	274	65,6
BAFING	458	309	67,5	486	355	73
BAGOUE	409	374	91,4	619	398	64,3
BELIER	345	157	45,5	337	183	54,3
BERE	372	378	101,6	486	425	87,4
BOUNKANI	389	274	70,4	477	314	65,8
CAVALLY	440	292	66,4	393	292	74,3
FOLON	341	243	71,3	759	283	37,3
GBEKE	484	385	79,5	466	454	97,4
GBOKLE	409	302	73,8	430	354	82,3
GÔH	428	231	54	436	265	60,8
GONTOUGO	440	231	52,5	331	252	76,1
GRANDS PONTS	463	294	63,5	418	345	82,5
GUEMON	351	240	68,4	393	242	61,6
HAMBOL	606	422	69,6	671	422	62,9
HAUT-SASSANDRA	393	227	57,8	436	228	52,3
IFFOU	453	406	89,6	486	406	83,5
INDENIE-DJUABLIN	384	216	56,3	344	220	64
KABADOUGOU	422	322	76,3	759	322	42,4
LA ME	491	335	68,2	418	336	80,4
LÔH-DJIBOUA	399	336	84,2	418	366	87,6
MARAHOUÉ	382	169	44,2	436	170	39
MORONOU	460	157	34,1	486	176	36,2
NAWA	394	187	47,5	430	208	48,4
N'ZI	416	141	33,9	486	176	36,2
PORO	410	295	72	430	326	75,8
SAN-PEDRO	449	311	69,3	430	358	83,3
SUD-COMOE	480	264	55	418	283	67,7
TCHOLOGO	451	286	63,4	619	343	55,4
TONKPI	436	268	61,5	393	290	73,8
WORODOUGOU	384	410	106,8	486	463	95,3
NATIONAL	14 332	9 145	56,1	15 282	10 052	65,8

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

3.1.3 Qualité des données

101. Dans l'ensemble, les données sont de bonne qualité selon la méthodologie SMART (score de plausibilité = 20%). Sur l'ensemble des 33 strates les données sont satisfaisantes.

102. Concernant la validité des données, la méthodologie SMART recommande une précision en dessous de 5%. Dans le cadre de cette étude, la précision nationale est de 3.8%. Au niveau des 33 strates aucune région n'a enregistré une précision au-dessus de 5% comme indiqué dans le tableau 8.

Tableau 8: Niveau de validité des données par strate

Régions	Enfants attendus	Précision attendue	Enfants enquêtés	Taux de couverture	Précision correspondante
ABIDJAN	350	3,0	175	50	4,2
YAMOOUSSOUKRO	337	3,0	348	103,3	2,9
AGNEBY-TIASSA	418	3,0	274	65,6	3,7
BAFING	486	2,5	355	73	2,5
BAGOUE	619	2,5	398	64,3	3,1
BELIER	337	3,0	183	54,3	4,0
BERE	486	2,5	425	87,4	2,5
BOUNKANI	477	2,5	314	65,8	3,0
CAVALLY	393	3,0	292	74,3	2,7
FOLON	759	3,0	283	37,3	3,2
GBEKE	466	3,0	454	97,4	3,0
GBOKLE	430	3,0	354	82,3	3,0
GÔH	436	3,0	265	60,8	3,6
GONTOUGO	331	3,0	252	76,1	3,0
GRANDS PONTS	418	3,0	345	82,5	3,0
GUEMON	393	3,0	242	61,6	3,8
HAMBOL	671	2,5	422	62,9	3,1
HAUT-SASSANDRA	436	3,0	228	52,3	4,1
IFFOU	486	2,5	406	83,5	2,7
INDENIE-DJUABLIN	344	3,0	220	64	3,7
KABADOUGOU	759	3,0	322	42,4	3,0
LA ME	418	3,0	336	80,4	3,3
LÔH-DJIBOUA	418	3,0	366	87,6	3,2
MARAHOUÉ	436	3,0	170	39	4,8
MORONOU	486	2,5	176	36,2	4,1
NAWA	430	3,0	208	48,4	4,3
N'ZI	486	2,5	176	36,2	4,1
PORO	430	3,0	326	75,8	3,4
SAN-PEDRO	430	3,0	358	83,3	3,2
SUD-COMOE	418	3,0	283	67,7	3,6
TCHOLOGO	619	2,5	343	55,4	3,3
TONKPI	393	3,0	290	73,8	3,5
WORODOUGOU	486	2,5	463	95,3	2,5
NATIONAL	15 282	2,8	10 052	65,8	3,8

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

103. Relativement à la qualité des données, le logiciel ENA fait une analyse sur les données par strate. Cette analyse prend en compte les données numériques (mesure du poids, de la taille, l'estimation de l'âge, du périmètre brachial, sex ratio, nombre d'enfants attendus...). Lorsque ces chiffres collectés sur le terrain sont répétitifs sur plusieurs enfants ce qui entraîne un pique qui signifie une anomalie par le logiciel.

104. Au niveau national, le score de plausibilité est acceptable (20%) à l'exception de trois régions La Mé (45%), la Nawa (42%) et le Worodougou (43%). Cependant, ces régions ont enregistré des taux de précision respectivement de 3,3%, 4,3% et 2,5%.

Tableau 9: Récapitulatif de la Plausibilité des données

Régions / strates	Score total de plausibilité (%)	Score
ABIDJAN	15	Excellent 0-9
YAMOOUSSOUKRO	22	Bon 10-14
AGNEBY-TIASSA	17	Acceptable 15 -24
BAFING	8	Problématique >25
BAGOUE	3	
BELIER	18	
BERE	17	
BOUNKANI	3	
CAVALLY	11	
FOLON	19	
GBEKE	10	
GBOKLE	15	
GÔH	16	
GONTOUGO	18	
GRANDS PONTS	2	
GUEMON	17	
HAMBOL	9	
HAUT-SASSANDRA	18	
IFFOU	6	
INDENIE-DJUABLIN	19	
KABADOUGOU	10	
LA ME	45	
LÔH-DJIBOUA	2	
la MARAHOUE	8	
MORONOU	15	
NAWA	42	
N'ZI	21	
PORO	6	
SAN-PEDRO	16	
SUD-COMOE	19	
TCHOLOGO	23	
TONKPI	6	
WORODOUGOU	43	
NATIONAL	20	

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

3.1.3 Caractéristiques des enfants enquêtés

105. Chez les enfants de 6-59 mois, les enfants de sexe masculin sont les plus nombreux (50,6%). Cependant le sexe ratio est de 1,0. L'âge moyen est de 27,2 mois.

Tableau 10: Caractéristiques des enfants de 0-59 mois

Régions	Nombre d'enfants	M	F	Ratio	Age moyen
AGNEBY-TIASSA	274	137	137	1	25,9
AUTONOME D'ABIDJAN	175	91	84	1,1	29,9
BAFING	355	180	175	1	29,7
BAGOUE	398	200	198	1	28,9
BELIER	183	90	93	1	28,5
BERE	425	210	215	1	25,8
BOUNKANI	314	148	166	0,9	27
CAVALLY	292	136	156	0,9	26,6
FOLON	283	139	144	1	23,6
GBEKE	454	226	228	1	26,3
GBOKLE	354	193	161	1,2	26,3
GOH	265	144	121	1,2	25,8
GONTOUGO	252	124	128	1	26,3
GRANDS-PONTS	345	159	186	0,9	27,8
GUEMON	242	124	118	1,1	27,9
HAMBOL	422	226	196	1,2	27,5
HAUT-SASSANDRA	228	121	107	1,1	25,7
IFFOU	406	206	200	1	27,8
INDENIE-DJUABLIN	220	106	114	0,9	27,1
KABADOUGOU	322	182	140	1,3	28
LA ME	336	166	170	1	28,2
LOH-DJIBOUA	366	185	181	1	27,8
MARAHOUÉ	170	73	97	0,8	31,2
MORONOU	176	92	84	1,1	29,3
NAWA	208	98	110	0,9	28,3
N'ZI	176	89	87	1	25,8
PORO	326	166	160	1	29,1
SAN-PEDRO	358	186	172	1,1	25,6
SUD-COMOE	283	142	141	1	30,1
TCHOLOGO	343	195	148	1,3	24,7
TONKPI	290	146	144	1	27,5
WORODOUGOU	463	228	235	1	25,1
YAMOOUSSOUKRO	348	177	171	1	26,8
NNATIONAL	10052	5085 (50,6%)	4967 (49,4%)	1	27,2

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 11: Distribution de l'échantillon au niveau national dans ENA selon l'âge et le sexe

	Garçons		Filles		Total		Ratio
	no.	%	no.	%	no.	%	Garçons : Filles
6-17 mois	1149	49,4	1178	50,6	2327	26,1	1,0
18-29 mois	1076	50,0	1077	50,0	2153	24,1	1,0
30-41 mois	1067	51,4	1008	48,6	2075	23,3	1,1
42-53 mois	916	50,9	885	49,1	1801	20,2	1,0
54-59 mois	295	52,4	268	47,6	563	6,3	1,1
Total	4503	50,5	4416	49,5	8919	100,0	1,0

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

3. 2 Etat nutritionnel des enfants

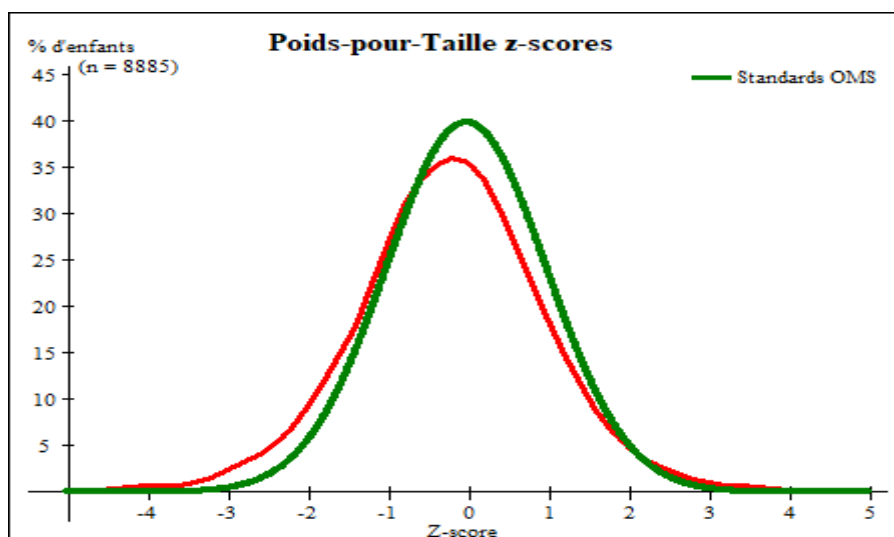
3.2.1 Prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants âgés de 6 à 59 mois

106. L'analyse porte sur les enfants âgés de 6 à 59 mois, et les prévalences calculées sont celles après exclusion des flags SMART.

➤ *Au niveau national*

107. La prévalence de la malnutrition dans l'ensemble est de **6,8%**. Les courbes de la figure ci-après illustrent la distribution de l'indice Poids/Taille pour l'échantillon de l'enquête au niveau national.

Figure 2 : Distribution de l'indice P/T en Z score de l'échantillon des enfants de 6-59 mois.



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

108. On observe une quasi-superposition de la courbe des enfants enquêtés par rapport aux standards de l'OMS. Le léger décalage à gauche de la courbe rouge par rapport à la référence en vert explique la présence de plus d'enfants malnutris aigus dans notre échantillon.

109. La prévalence de la malnutrition aiguë sévère est de **1,9%**.

Tableau 12: Prévalence de la Malnutrition aiguë au niveau National

Strates	N	Malnutrition Aigüe Globale		Malnutrition Aigüe Modérée		Malnutrition Aigüe Sévère	
		n	% [95% IC]	n	% [95% IC]	n	% [95% IC]
National	8890	599	6,8 (6,2- 7,4)	432	4,9 (1,2-1,8)	167	01,9 (01,6- 2,3)

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

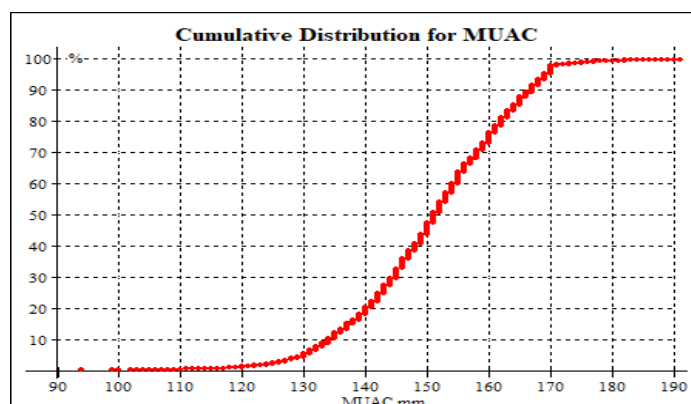
➤ *Au niveau régional*

110. Douze (12) régions ont des prévalences au-dessus de la moyenne nationale con. Les régions de San-Pedro et Worodougou ont des taux très élevés respectivement 10% et 10,5%. La prévalence la plus élevée de malnutrition sévère a été retrouvé dans la région du Béré 4,3% (cf. Annexe tableau 13)

3.2.2 Prévalence de MAG selon le PB des enfants

111. L'analyse porte sur les enfants âgés de 6 à 59 mois uniquement. Les courbes de la figure ci-après illustrent la distribution du périmètre brachial, pour l'échantillon de l'enquête par rapport à la population de référence OMS 2006. La moyenne est de 150,2 mm au niveau national, avec un écart type de 15,7.

Figure 3 : Distribution du périmètre brachial en millimètre.



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

La prévalence de la malnutrition aigüe selon le PB est bas de 2,1%.

Tableau 13: Prévalence de la Malnutrition Aigüe selon le PB

Strates	N	Malnutrition Aigüe Globale		Malnutrition Aigüe Modérée		Malnutrition Aigüe Sévère	
		n	% [95% IC]	n	% [95% IC]	n	% [95% IC]
National	8878	185	2,1 (1,7- 2,5)	135	1,5 (1,3-1,8)	115	0,6 (0,4 -0,9)

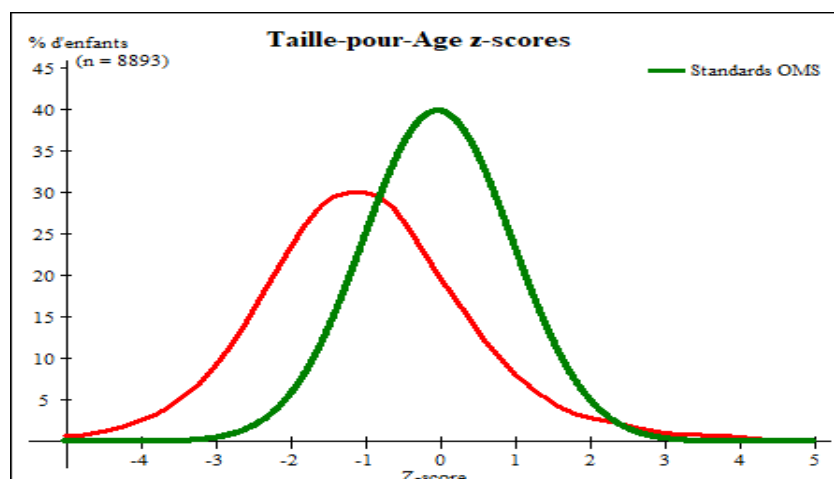
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

3.2.3 Prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de 0 à 59 mois

➤ Au niveau National

112. L'analyse porte sur les enfants âgés de 6 à 59 mois. Les prévalences calculées sont celles après exclusion des flags SMART. Les courbes de la figure ci-après illustrent la distribution de l'indice Taille/Âge pour l'échantillon de l'enquête. La prévalence nationale de la malnutrition chronique est de 22,4 %.

Figure 4 : Distribution de l'indice T/A en Z score de l'échantillon des enfants de 6-59 mois.



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

113. On observe un décalage à gauche de la courbe rouge des enfants enquêtés par rapport aux standards de l’OMS en vert. Ce décalage explique la présence de plus d’enfants malnutris chroniques dans notre échantillon.

Tableau 14 : Prévalence de la Malnutrition Chronique au niveau National

Strates	N	Malnutrition chronique globale		Malnutrition chronique modérée		Malnutrition chronique sévère	
		n	% [95% IC]	n	% [95% IC]	n	% [95% IC]
National	8893	3939	22,4 (21,9-24,0)	1417	15,7 (15,1-16,8)	622	6,7 (6,4- 7,7)

Source : Enquête sur l’Evaluation de l’Etat Nutritionnel : EEN 2019

➤ **Au niveau Régional**

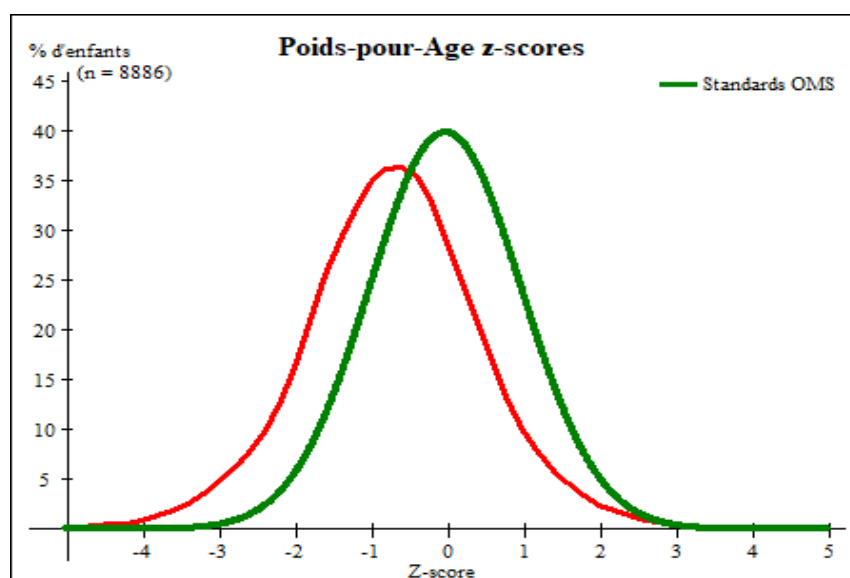
114. La prévalence de la malnutrition chronique au niveau des régions varie entre 12,5% et 31,5%. Trois régions ont des prévalences très élevés qui sont supérieures à 30%. Ce sont Guemon 31,5%, Kabadougou 30,9% et Nawa 30,5%. (cf. Annexe tableau 16)

3.2.4 Prévalence de l’insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 0 à 59 mois

➤ **Au niveau National**

115. On observe un décalage à gauche de la courbe rouge des enfants enquêtés par rapport aux standards de l’OMS en vert. Ce décalage explique la présence de plus d’enfants ayant une insuffisance pondérale dans notre échantillon.

Figure 5 : Distribution de l’indice P/A en Z score de l’échantillon des enfants de 6-59 mois.



Source : Enquête sur l’Evaluation de l’Etat Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 15 : Prévalence de l’insuffisance Pondérale au niveau National

Strates	N	Malnutrition chronique globale		Malnutrition chronique modérée		Malnutrition chronique sévère	
		n	% [95% IC]	n	% [95% IC]	n	% [95% IC]
National	8893	3939	22,4 (21,9-24,0)	1417	15,7 (15,1-16,8)	622	6,7 (6,4- 7,7)

Source : Enquête sur l’Evaluation de l’Etat Nutritionnel : EEN 2019

➤ *Au niveau Régional :*

116. 16 régions ont un taux de prévalence de l'insuffisance pondéral supérieur au seuil national qui est de **12%**. Les régions aux prévalences élevées sont Kabadougou 17,2%, Guemon 16,7% et Bagoue 16,4%. (cf. Annexe tableau 18)

3.3 Situations de la couverture vaccinale de la rougeole, de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage

117. Les résultats reportés sont l'ensemble des données recueillis sur les cartes et sur les dires de la mère. Les résultats sur la couverture de la vaccination contre la rougeole, de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage sont présentés dans le Tableau ci-après.

Tableau 16 : Couverture de la supplémentation en Vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois, du déparasitage et de la vaccination contre la rougeole chez les enfants de 9 à 59 mois

Régions / Strates	Vitamine A		Déparasitage		Rougeole	
	Enfant de 6 à 59 mois		Enfant de 12 à 59 mois		enfant de 9-59 mois	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
ABIDJAN	141	99	114	89	117	93
YAMO USSOUKRO	199	70	167	72	196	76
AGNEBY-TIASSA	187	78	114	54	120	52
BAFING	218	71	150	55	135	47
BAGOUE	306	82	112	34	300	83
BELIER	112	71	131	93	126	84
BERE	208	55	169	53	71	20
BOUNKANI	145	53	115	47	143	56
CAVALLY	196	67	162	66	164	63
FOLON	180	74	134	63	205	93
GBEKE	344	89	211	62	123	34
GBOKLE	183	61	123	44	122	43
GÔH	150	57	118	51	126	50
GONTOUGO	161	66	129	61	118	51
GRANDS PONTS	152	52	126	48	229	83
GUEMON	206	86	173	83	170	74
HAMBOL	346	82	277	77	324	81
HAUT-SASSANDRA	156	69	149	73	98	46
IFFOU	306	75	262	71	281	72
L'INDENIE-DJUABLIN	171	78	152	77	152	73
KABADOUGOU	230	71	157	53	120	38
LA ME	279	83	242	79	244	76
LÔH-DJIBOUA	232	69	210	67	122	38
MARAHOUÉ	157	93	46	31	94	59
MORONOU	102	65	70	51	106	72
NAWA	139	74	106	67	37	21
N'ZI	127	90	91	71	103	76
PORO	223	79	145	57	156	58
SAN-PEDRO	247	79	135	48	195	67
SUD-COMOE	243	94	222	94	215	87
TCHOLOGO	221	78	191	77	232	88
TONKPI	223	83	122	51	209	83
WORODOUGOU	371	90	254	70	328	87
NATIONAL	6861	75	5079	63	5481	64

118. Source : Enquête sur l'évaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

119. La couverture nationale de la vitamine A est de **75%**. Onze régions ont atteint une couverture de supplémentation en vitamine A de 80%. Le plus grand taux de couverture a été observé dans le district d'Abidjan (99%). La région des grands ponts a le plus faible taux de couverture (52%).

120. Au cours de six dernier mois, **63%** des enfants de 12 à 59 mois ont été déparasité au niveau national. Il existe une variation au niveau régional, seulement 4 régions ont atteint la couverture de 80% (Abidjan, Belier, Guemon, Sud comoé). La plus faible couverture du déparasitage a été observée dans la région de la marahoué (31%).

121. La couverture nationale de la vaccination contre la rougeole est de 64%. Elle a atteint les 80% dans 10 régions sur 33. Les plus faibles taux ont été observées dans les régions de Béré (20%) et la Nawa (21%).

3.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction

3.4.1 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction

122. Les résultats de l'enquête montrent que la prévalence des femmes non enceintes en état de dénutrition sévère grade III est de **0,3%**. Cependant le taux de surpoids est de **21,9%** et un taux d'obésité de **12,9%**. Cinq régions qui ont des taux au-dessus de la moyenne nationale. Les taux d'obésité les plus élevés ont été notés à Abidjan (**21,1%**) et dans la région du Sud Comoé (**20,6%**).

Tableau 17 : Etat nutritionnel selon l'IMC des femmes en âge de reproduction non enceinte et non allaitante selon la région

Strates	Dénutrition grade III IMC < 16		Dénutrition grade II 16 ≤ IMC < 17		Dénutrition grade I 17 ≤ IMC < 18,5		Statut nutritionnel normal 18,5 ≤ IMC < 25		Surcharge pondérale 25 ≤ IMC < 30		Obésité IMC ≥ 30	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%	(n)	%
ABIDJAN	2	1,0	2	1,0	9	4,5	86	43,2	58	29,1	42	21,1
AGNEBY TIASSA	0	0,0	0	0,0	5	2,3	155	71,8	39	18,1	17	7,9
BAFING	0	0,0	0	0,0	15	7,8	120	62,5	39	20,3	18	9,4
BAGOUE	0	0,0	0	0,0	7	4,4	90	56,6	42	26,4	20	12,6
BELIER	0	0,0	1	2,0	0	0,0	32	62,7	11	21,6	7	13,7
BERE	1	0,7	1	0,7	4	2,8	91	64,1	27	19,0	18	12,7
BOUNKANI	0	0,0	1	1,0	7	7,1	73	74,5	11	11,2	6	6,1
CAVALLY	0	0,0	1	0,9	8	7,2	70	63,1	20	18,0	12	10,8
FOLON	1	1,0	2	1,9	10	9,5	65	61,9	18	17,1	9	8,6
GBEKE	2	0,8	1	0,4	13	5,4	145	60,2	54	22,4	26	10,8
GBOKLE	0	0,0	0	0,0	2	1,4	104	71,7	25	17,2	14	9,7
GOH	1	0,6	1	0,6	8	4,9	102	63,0	37	22,8	13	8,0
GONTOUGO	0	0,0	0	0,0	6	4,6	69	53,1	43	33,1	12	9,2
GRAND PONTS	0	0,0	2	0,9	4	1,8	124	55,9	57	25,7	35	15,8
GUEMON	0	0,0	2	3,2	2	3,2	43	69,4	10	16,1	5	8,1
HAMBOL	3	1,1	3	1,1	13	4,7	189	68,2	48	17,3	21	7,6
HAUT SASSANDRA	0	0,0	0	0,0	8	5,8	84	60,4	32	23,0	15	10,8
IFFOU	1	0,4	1	0,4	9	3,9	156	67,2	41	17,7	24	10,3
INDENIE DJUABLIN	1	0,5	3	1,5	7	3,5	113	56,8	42	21,1	33	16,6
KABADOUGOU	0	0,0	0	0,0	4	4,9	49	60,5	17	21,0	11	13,6
LA ME	0	0,0	2	0,8	7	2,8	123	50,0	64	26,0	50	20,3
LOH DJIBOUA	0	0,0	2	1,0	15	7,8	120	62,5	33	17,2	22	11,5
MARAHOUÉ	0	0,0	0	0,0	7	4,4	94	58,8	39	24,4	20	12,5
MORONOU	0	0,0	0	0,0	9	5,4	111	66,1	31	18,5	17	10,1
N'ZI	0	0,0	2	3,2	6	9,5	38	60,3	12	19,0	5	7,9
NAWA	0	0,0	1	0,7	9	6,3	73	50,7	34	23,6	27	18,8
PORO	3	1,5	0	0,0	11	5,4	122	60,4	39	19,3	27	13,4
SAN PEDRO	0	0,0	1	0,4	14	5,1	160	58,4	66	24,1	33	12,0
SUD COMOE	0	0,0	0	0,0	4	1,9	100	47,8	62	29,7	43	20,6
TCHOLOGO	1	0,7	3	2,2	4	2,9	82	59,4	30	21,7	18	13,0
TONKPI	0	0,0	1	0,6	9	5,6	100	62,1	24	14,9	27	16,8
WORODOUGOU	0	0,0	4	3,5	5	4,4	64	56,1	29	25,4	12	10,5
YAMOISSOUKRO	0	0,0	1	0,3	14	4,3	165	51,2	83	25,8	59	18,3
NATIONAL	16	0,3	38	0,7	255	4,6	3312	59,6	1217	21,9	718	12,9

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Dans l'ensemble l'obésité et le surpoids sont plus élevés en milieu urbain qu'en milieu rural. Sauf dans l'Agneby-Tiassa et dans la Mé où le surpoids et l'obésité sont plus élevés en milieu rural. (Cf. Annexe Tableau 21)

3.4.2 Situation nutritionnelle des femmes enceintes et/ou allaitantes par région

123. Au plan national, **51,2%** des femmes enceintes et/ou allaitantes avaient une malnutrition aigüe globale dont 27,4% de malnutrition aigüe sévère. La région du Bounkani a la prévalence la plus élevée (48,5%).

124. **Tableau 18 : Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ou allaitantes par région selon le PB**

Strates	Malnutrition aigüe sévère PB < 21 cm		Malnutrition aigüe modérée 21 cm ≤ PB < 23 cm		Etat nutritionnel normal PB ≥ 23 cm	
	(n)	%	(n)	%	(n)	%
ABIDJAN	7	20,0	6	17,1	22	62,9
AGNEBY TIASSA	28	31,8	23	26,1	37	42,0
BAFING	20	24,7	31	38,3	30	37,0
BAGOUE	15	19,5	13	16,9	49	63,6
BELIER	10	27,8	15	41,7	11	30,6
BERE	56	35,0	41	25,6	63	39,4
BOUNKANI	49	48,5	28	27,7	24	23,8
CAVALLY	12	26,1	13	28,3	21	45,7
FOLON	54	39,7	39	28,7	43	31,6
GBEKE	60	35,3	42	24,7	68	40,0
GBOKLE	21	33,9	17	27,4	24	38,7
GOH	23	25,3	26	28,6	42	46,2
GONTOUGO	39	37,1	20	19,0	46	43,8
GRAND PONTS	22	22,2	18	18,2	59	59,6
GUEMON	12	27,9	14	32,6	17	39,5
HAMBOL	45	29,0	37	23,9	73	47,1
HAUT SASSANDRA	28	32,6	16	18,6	42	48,8
IFFOU	47	30,1	38	24,4	71	45,5
INDENIE DJUABLIN	15	18,1	15	18,1	53	63,9
KABADOUGOU	18	27,7	14	21,5	33	50,8
LA ME	14	15,4	17	18,7	60	65,9
LOH DJIBOUA	30	20,5	37	25,3	79	54,1
MARAHOUÉ	11	14,9	13	17,6	50	67,6
MORONOU	18	29,0	12	19,4	32	51,6
N'ZI	8	32,0	5	20,0	12	48,0
NAWA	28	27,5	23	22,5	51	50,0
PORO	40	28,2	32	22,5	70	49,3
SAN PEDRO	35	28,0	35	28,0	55	44,0
SUD COMOE	12	11,8	17	16,7	73	71,6
TCHOLOGO	52	28,9	41	22,8	87	48,3
TONKPI	19	16,5	31	27,0	65	56,5
WORODOUGOU	24	25	32	33,3	40	41,7
YAMOOUSSOUKRO	29	19,1	29	19,1	94	61,8
NATIONAL	901	27,4	790	24,0	1596	48,6

125. Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

126. La malnutrition aigüe globale est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain chez les femmes enceintes et ou allaitante.

Tableau 19: Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ou allaitantes selon le PB selon le milieu de vie

MILIEU	PERIMETRE BRACHIAL					
	Malnutrition aigüe sévère PB<21 cm		Malnutrition aigüe modérée 21 cm≤PB<23 cm		Etat nutritionnel normal PB≥23 cm	
	N	%	N	%	N	%
Urbain	227	21,9%	199	19,2%	610	58,9%
Rural	674	29,9%	591	26,3%	986	43,8%
NATIONAL	901	27,4%	790	24,0%	1596	48,6%

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

3.5 Connaissance, attitudes, pratiques de l'alimentation et de l'allaitement maternel

3.5.1 Pratique de la mise au sein précoce, du don du colostrum (enfants 0 – 23 mois) et de l'allaitement exclusif (enfants 0 – 5 mois)

127. Pour la pratique de la mise au sein précoce et le don de colostrum, On a demandé aux mères :

- Combien de temps après la naissance, elles avaient mis leurs bébés au sein,
- Si elles ont donné le liquide jaune et épais qui sortait des seins après l'accouchement (le colostrum) et à leur connaissance pourquoi on doit donner ce liquide.

128. Le tableau ci-dessous présente les résultats de la mise au sein précoce, des enfants ayant reçu le colostrum parmi la tranche d'âge de 0 – 23 mois et des enfants allaités exclusivement.

Tableau 20 : Proportion par région de la mise au sein précoce et de la prise du colostrum (enfants 0 – 23 mois)

REGIONS	Mise au sein dans l'heure (0 à 23 mois) % [95% IC]	Don de colostrum (0 à 6 mois) % [95% IC]
ABIDJAN	39 [38,8 - 39,3]	97,5 [97,3 - 97,7]
AGNEBY TIASSA	28,9 [28,5 - 29,3]	66 [65,2 - 66,8]
BAFING	47,6 [46,8 - 48,4]	90,6 [89,6 - 91,5]
BAGOUE	41,8 [41,3 - 42,3]	69,5 [68,3 - 70,7]
BELIER	33 [32,5 - 33,5]	91,4 [90,7 - 92]
BERE	47,5 [47,1 - 48]	85,5 [84,9 - 86,1]
BOUNKANI	32,7 [32,1 - 33,2]	63,6 [62,6 - 64,6]
CAVALLY	37,2 [36,8 - 37,6]	75,7 [74,7 - 76,6]
FOLON	34,1 [33,4 - 34,9]	100 [99,9 - 100]
GBEKE	39,3 [39 - 39,6]	81,5 [81,1 - 81,9]
GBOKLE	39,8 [39,4 - 40,3]	92,8 [92,3 - 93,2]
GOH	47,3 [47 - 47,7]	68,4 [67,8 - 69,1]
GONTOUGO	34,3 [33,8 - 34,9]	99,1 [98,9 - 99,2]
GRANDS PONTS	30,2 [29,7 - 30,7]	74,4 [73,3 - 75,5]
GUEMON	40,3 [40 - 40,5]	62,2 [61,6 - 62,9]
HAMBOL	39,4 [39 - 39,9]	65,7 [64,9 - 66,6]
HAUT SASSANDRA	33,8 [33,4 - 34,2]	86,9 [86,3 - 87,4]
IFFOU	33,5 [32,9 - 34,1]	61,3 [60,2 - 62,4]
INDENIE DJUABLIN	41 [40,5 - 41,5]	79,8 [79 - 80,5]
KABADOUGOU	30,4 [29,8 - 31]	100 [100 - 100]
LA ME	28,6 [28,1 - 29,1]	82,9 [82 - 83,7]
LOH DJIBOUA	26,9 [26,6 - 27,3]	57,4 [56,7 - 58,1]
MARAHOUÉ	34 [33,6 - 34,3]	67,4 [66,4 - 68,4]
MORONOU	25 [24,5 - 25,5]	90 [89,2 - 90,8]
NAWA	50,1 [49,8 - 50,4]	61,3 [60,7 - 61,8]
NZI	22,9 [22,3 - 23,4]	83,5 [82,4 - 84,6]
PORO	31,8 [31,5 - 32,1]	90,5 [90,1 - 90,9]
SAN PEDRO	37,3 [36,9 - 37,6]	98,4 [98,2 - 98,6]
SUD COMOE	29 [28,7 - 29,4]	84,7 [83,8 - 85,6]
TCHOLOGO	47,2 [46,6 - 47,8]	96,2 [95,9 - 96,5]
TONKPI	27,8 [27,5 - 28,1]	72,4 [71,8 - 72,9]
WORODOUGOU	47,8 [47,3 - 48,4]	76,4 [75,5 - 77,3]
YAMOUSOUKRO	16,4 [16 - 16,9]	94,9 [94,3 - 95,5]
NATIONAL	36,9 [36,8 - 37,0]	79,6 [79,5 - 79,8]

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 20194

132. Concernant, la pratique de l'allaitement exclusif ce taux est obtenu à partir de la proportion de nourrisson de 0 à 5 mois nourris exclusivement au lait maternel la veille de l'entretien. La pratique nationale de l'allaitement exclusif est de **40,1 %** avec une variation au niveau des régions allant de 10,4% à 77%. Le plus fort taux a été observé dans la région du Gboklè (**77%**). Les taux les plus faibles ont été observés dans les régions du Kabadougou (**10,4%**), des Grands Ponts (**14%**) et du Guemon (**15,2%**).

Tableau 22: Proportion par région de la pratique L'ALLAITEMENT EXCLUSIF (ENFANTS 0 – 6 MOIS)

Régions	Allaitement exclusif (0 à 6 mois) % [95% IC]
ABIDJAN	38,1 [37,5 - 38,6]
AGNEBY TIASSA	51,2 [50,4 - 52,1]
BAFING	65,9 [64,4 - 67,4]
BAGOUE	57,5 [56,2 - 58,8]
BELIER	15,8 [15 - 16,6]
BERE	70 [69,2 - 70,8]
BOUNKANI	31,1 [30,2 - 32]
CAVALLY	33,7 [32,7 - 34,8]
FOLON	52,8 [51,4 - 54,2]
GBEKE	37,4 [36,9 - 37,9]
GBOKLE	77 [76,3 - 77,7]
GOH	32,2 [31,5 - 32,9]
GONTOUGO	49,6 [48,7 - 50,5]
GRANDS PONTS	14 [13,1 - 14,8]
GUEMON	15,2 [14,7 - 15,6]
HAMBOL	34,2 [33,4 - 35,1]
HAUT SASSANDRA	18,3 [17,7 - 18,9]
IFFOU	26,1 [25,1 - 27,1]
INDENIE DJUABLIN	54,5 [53,6 - 55,4]
KABADOUGOU	10,4 [9,8 - 11,1]
LA ME	35,3 [34,1 - 36,4]
LOH DJIBOUA	26,9 [26,2 - 27,5]
MARAHOUÉ	19 [18,2 - 19,8]
MORONOU	52,4 [51,1 - 53,7]
NAWA	38,8 [38,3 - 39,4]
NZI	35,4 [34 - 36,8]
PORO	47,2 [46,5 - 47,9]
SAN PEDRO	51,1 [50,3 - 51,9]
SUD COMOE	60,6 [59,4 - 61,9]
TCHOLOGO	55,1 [54,4 - 55,9]
TONKPI	43,3 [42,7 - 43,9]
WORODOUGOU	68,3 [67,3 - 69,3]
YAMOOUSSOUKRO	30,1 [28,9 - 31,3]
ENSEMBLE	40,1 [40 - 40,3]

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 23: Proportion par milieu de la pratique d'allaitement exclusif (enfants 0 – 6 mois)

Milieu	Allaitement exclusif (0 à 6 mois) % [95% IC]
URBAIN	37,1 [36,8 - 37,3]
RURAL	42,1 [41,9 - 42,3]

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

3.5.2 Connaissance sur la mise au sein dans l'heure

133. Le tableau présente les résultats concernant les connaissances des mères sur la mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement.

Tableau 24: Connaissance des mères de 0 à 6 mois sur la mise au sein dans l'heure

Connaissance des mères des enfants de 0 à 6 mois	Milieu de résidence		
	Urbain	Rural	Total % [95% IC]
Dans l'heure	81.7	85.3	83,9 [83,8 - 84]
Deux heures	6.1	7.6	7,0 [6,9 - 7,1]
Trois heures	2.8	1.5	2,02 [2 - 2,1]
Quatre heures	2.31	1.65	1,91 [1,9 - 2]
Plus de quatre heures	1.5	0.8	1,07 [1 - 1,1]
Un jour et plus	5.6	3.1	4,07 [4 - 4,1]
Total	100	100	100

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

134. 83,9% des mères avaient connaissance de la pratique de la mise au sein précoce dans l'heure qui suit l'accouchement. Les femmes en milieu rural sont plus informées que celles en milieu urbain, cependant cette pratique est plus observée en milieu urbain.

3.5.3 Allaitement non exclusif et Poursuite de l'allaitement

- **Allaitement non exclusif**

135. Les liquides ou aliments donnés (à boire ou à manger) au bébé aussitôt après l'accouchement sont représentés dans le tableau ci-après. Il s'agit du lait maternel dans 85,9% des cas, ensuite de l'eau dans 9,9% des cas.

Tableau 25 : aliments reçus aussitôt après l'accouchement

Aliment reçu aussitôt	Milieu de résidence		
	Urbain	Rural	Total % [95% IC]
Lait maternel	80.9	89.1	85,9 [85,8 - 86]
l'eau	13.1	7.8	9,9 [9,8 - 10]
L'eau sucrée	0.1	1.1	0,7 [0,7 - 0,7]
Lait d'animaux (vache)	1.89	0.54	1,07 [1 - 1,1]
Autres liquides*	4.0	1.5	2,45[2,4 - 2,5]
Total	100	100	100

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Autres aliments* : eau citronnée, miel, thé, jus d'orange

136. Dans **59,0 %** des cas, c'est la mère elle-même qui administre un aliment autre que le lait maternel à son bébé, ensuite la grande mère ou la belle-mère (**22,3%**).

Tableau 26 : Personnes ayant donné les liquides ou aliments solides au bébé aussitôt après la naissance

Identité de la personne	Milieu de résidence		
	Urbain	Rural	Ensemble % [95% IC]
Mère	65.9	51.1	59 [58,6 - 59,4]
Personnel de santé/sagefemme	18.3	15.7	17,1 [16,8 - 17,4]
Grande mère / belle mère	12.6	33.1	22,3 [21,9 - 22,6]
D'autres enfants	1.2	0	0,6 [0,6 - 0,7]
Père du bébé	2.0	0	1,1 [1 - 1,1]
Total	100	100	100

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

L'eau est le liquide le plus donné aux enfants de 0 à 6 mois (7,2%). Cette pratique est plus observée en milieu urbain (7,8%).

Tableau 27 : proportion des enfants de 0 à 6 mois ayant reçue d'autres aliments en plus du lait maternel

Alimentation des 0 à 6 mois hier à la même heure (%)			
	Ensemble % [95% IC]	Urbain	Rural
Autres liquides	0,16 [0,2 - 0,2]	0,2	0,1
SRO	0,42 [0,4 - 0,4]	0,5	0,4
Eau sucrée, jus de fruits, the ou infusion	0,95 [0,9 - 1]	0,8	1,0
Laits en boîtes/poudre/ préparations pour bébés	3,25 [3,2 - 3,3]	5,8	1,6
Aliments solides ou semi solides	4,55 [4,5 - 4,6]	2,4	6,0
Eau plate	7,17 [7,1 - 7,2]	7,8	6,8

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

- **Poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à l'âge 23 mois**

137. Au niveau national, **97,3%** des enfants de 0 à 6 mois reçoivent toujours le lait maternel. Aussi, jusqu'à 11 mois 82,9 % des enfants sont toujours allaités. La poursuite de l'allaitement jusqu'à 23 mois représente un taux de 70,3%. Concernant, la pratique de l'allaitement chez les enfants de 0 à 23 mois de façon générale, chez les enfants de 0 à 6 mois les taux varient de 85,5% à 100% ; chez les enfants de 0 à 11 mois les taux varient de 42,3% à 100% et chez les enfants de 0 à 23 mois. Les taux varient 34% à 95%. Dans la pratique la région du Kabadougou enregistre de bons résultats contrairement à celle de la Marahoué.

Tableau 28 : Proportion d'enfants de 0-6 mois, de 0- 11 mois, et de 0 - 23 mois tjrs allaités au sein (%)

Régions	Allaitement continue 0 à 6 mois % [95% IC]	Allaitement continue 0 à 11 mois % [95% IC]	Allaitement continu 0 à 23 mois % [95% IC]
ABIDJAN	97,67 [97,5 - 97,84]	66,9[66,5-67,3]	43,52[43,29-43,74]
HAUT SASSANDRA	94,86 [94,47 - 95,23]	93,8[93,4-94,2]	57,69[57,25-58,13]
PORO	97,38 [96,84 - 97,85]	97,6[97,3-98]	87,79[87,24-88,31]
GBEKE	91,98 [91,25 - 92,67]	87,2[86,5-87,9]	78,89[78,44-79,33]
INDENIE DJUABLIN	100 [99,95 - 100]	93,9[93,4-94,3]	72,81[72,33-73,27]
TONKPI	99,32 [99,16 - 99,45]	96,9[96,6-97,1]	77,1[76,69-77,5]
YAMOOUSSOUKRO	96,77 [96,4 - 97,12]	97,8[97,6-98,1]	83,71[83,31-84,11]
GONTOUGO	94,77 [94,24 - 95,27]	77,1[76,4-77,7]	83,48[83,16-83,8]
SAN PEDRO	89,87 [89,02 - 90,68]	90,7[90,1-91,4]	83,25[82,67-83,83]
KABADOUGOU	99,02[98,91-99,13]	80[79,6-80,3]	78,48[78,22-78,74]
NZI	100[99,97-100]	100[100-100]	75,61[75,19-76,02]
MARAHOUÉ	100[99,98-100]	100[100-100]	74,25[73,97-74,53]
SUD COMOE	100[99,97-100]	76,9[76,4-77,3]	78,93[78,49-79,36]
WORODOUGOU	100[99,94-100]	81,7[81-82,4]	60,53[60-61,06]
LOH DJIBOUA	100[99,98-100]	95,1[94,8-95,3]	68,81[68,54-69,08]
AGNEBY TIASSA	94,55[94,13-94,94]	82,7[82,3-83,1]	75[74,61-75,38]
GOH	90,77[90,31-91,22]	77,8[77,4-78,3]	64,05[63,64-64,46]
CAVALLY	100[99,95-100]	98,5[98,3-98,8]	82,63[82,13-83,12]
BAFING	97,23[96,92-97,53]	84[83,4-84,5]	75,08[74,64-75,51]
BAGOUE	100[99,96-100]	99,6[99,6-99,7]	95,01[94,72-95,28]
BELIER	96,66[96,22-97,07]	67,8[67,1-68,6]	54,05[53,47-54,63]
BERE	96,39[96,12-96,65]	93,3[93-93,6]	80,09[79,79-80,38]
BOUNKANI	85,53[84,77-86,27]	34[33,6-34,5]	42,37[42-42,74]
FOLON	100[99,93-100]	100[99,9-100]	75,58[75,07-76,09]
GBOKLE	100[99,99-100]	100[100-100]	85,4[85,2-85,6]
GRANDS PONTS	86,49[85,45-87,49]	87,8[87,2-88,4]	64,97[64,37-65,57]
GUEMON	98,35[98,16-98,52]	88,2[87,8-88,5]	81,12[80,85-81,39]
HAMBOL	95,98[95,67-96,28]	91[90,7-91,2]	80,49[80,22-80,76]
IFFOU	95,52[94,97-96,02]	76,7[75,9-77,4]	62,81[62,42-63,2]
LA ME	100[99,98-100]	100[100-100]	93,51[93,22-93,78]
NAWA	95,94[95,69-96,17]	79,9[79,6-80,2]	67,26[66,95-67,57]
TCHOLOGO	95,16[94,7-95,6]	95,3[94,8-95,7]	67,76[67,23-68,28]
MORONOU	94,67[94,06-95,24]	59[58,3-59,8]	51,31[50,68-51,93]
NATIONAL	97,28[97,24-97,33]	83[82,9-83,1]	70,33[70,27-70,4]

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

3.5.4 Introduction des aliments solides à l'âge de 6 mois et diversification minimum du régime alimentaire de l'enfant de 6 à 23 mois.

138. Le tableau ci-après présente les résultats de l'introduction d'aliment solide à l'âge 6 mois et la diversité alimentaire minimum.

139. S'agissant de l'introduction des aliments de complément, au niveau national **52,4%** des enfants ont reçu des aliments solides à partir de 6 mois. La région du N'Zi enregistre le plus fort taux (86,2%) pendant que celle du Gontougo enregistre le plus faible taux (13,7%).

140. Concernant la diversification minimum du régime alimentaire, les résultats de l'enquête nous montrent que 36,7 % des enfants de 6 à 23 mois ont reçu au moins 4 groupes d'aliments au niveau national. Le plus fort taux a été noté dans la région du Tonkpi où 61,5 % des enfants ont reçu au moins 4 groupes d'aliments et le plus faible taux a été enregistré dans la région du Tchologo (11,1%).

Tableau 29 : Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant reçu des aliments solides à partir de 6 mois et ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments.

Régions	Enfants de 6 mois ayant reçu un aliment solide, semi-solide % [95% IC]	Enfants de 6 à 23 mois ayant reçu 4 groupes d'aliment (% [95% IC])
ABIDJAN	79,75[79,55-79,95]	43,33[43,08-43,57]
HAUT SASSANDRA	29,04[28,57-29,51]	26,44[25,99-26,9]
PORO	17,37[16,65-18,1]	36,3[35,38-37,22]
GBEKE	25,09[24,58-25,61]	43,83[43,24-44,43]
INDENIE DJUABLIN	69,56[69,01-70,11]	29,06[28,52-29,61]
TONKPI	40,26[39,69-40,83]	35,66[35,11-36,22]
YAMOOUSSOUKRO	55,52[54,89-56,15]	34,19[33,59-34,8]
GONTOUGO	23,64[23,24-24,04]	34,12[33,67-34,57]
SAN PEDRO	42,54[41,62-43,47]	20,87[20,11-21,64]
KABADOUGOU	77,57[77,25-77,9]	27,88[27,53-28,23]
NZI	50,31[49,73-50,9]	38,43[37,86-39]
MARAHOUÉ	73,93[73,61-74,24]	48,56[48,2-48,92]
SUD COMOE	13,71[13,25-14,18]	24,44[23,86-25,02]
WORODOUGOU	53,3[52,69-53,9]	36,51[35,93-37,09]
LOH DJIBOUA	27,15[26,86-27,44]	43,54[43,22-43,86]
AGNEBY TIASSA	34,74[34,24-35,23]	40,91[40,4-41,42]
GOH	75,91[75,47-76,35]	36,65[36,15-37,15]
CAVALLY	69,57[68,82-70,31]	29,37[28,64-30,11]
BAFING	53,85[53,26-54,44]	30,59[30,04-31,14]
BAGOUE	80,57[79,94-81,2]	22[21,35-22,67]
BELIER	66,3[65,66-66,93]	36,49[35,85-37,13]
BERE	66,33[65,92-66,73]	35,14[34,73-35,55]
BOUNKANI	23,47[23,13-23,81]	27,59[27,24-27,95]
FOLON	26[25,42-26,59]	22,15[21,6-22,71]
GBOKLE	41,11[40,78-41,44]	46,88[46,55-47,21]
GRANDS PONTS	86,22[85,73-86,7]	18,85[18,31-19,4]
GUEMON	22,66[22,34-22,99]	28,45[28,1-28,8]
HAMBOL	81,93[81,63-82,23]	37,28[36,91-37,66]
IFFOU	44,9[44,48-45,32]	25,56[25,19-25,93]
LA ME	58,06[57,17-58,94]	11,1[10,54-11,68]
NAWA	55,68[55,28-56,07]	61,5[61,11-61,88]
TCHOLOGO	19,74[19,21-20,27]	34,39[33,76-35,02]
MORONOU	73,16[72,52-73,79]	20,42[19,85-21,01]
NATIONAL	52,41[52,33-52,5]	36,72[36,64-36,8]

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

141. L'introduction d'aliment solide se fait plus fréquemment en milieu urbain qu'en milieu rural.

Tableau 30 : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant reçu des aliments solides à 6 mois

Milieu	Non	Oui
URBAIN	44.39	55.61 [55,48-55,74]
RURAL	49.84	50.15 [50,04-50,26]
TOTAL	47.59	52.41 [52,33-52,50]

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

142. La diversification alimentaire est plus fréquente en milieu urbain que rural.

Tableau 31 : Enfant de 6 à 23 Mois ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments selon le milieu.

Milieu	Non	Oui
URBAIN	59.87	40.13 [40,00-40,26]
RURAL	65.69	34,31 [34,21-34,42]
TOTAL	63.28	36.72 [36,64-36,80]

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

4. DISCUSSION

4.1 Situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois

143. La situation nutritionnelle des enfants dans les différentes régions est évaluée selon une échelle de classification établie par l'OMS en 2004. Cette échelle permet de mieux décrire la situation nutritionnelle des différentes zones d'enquête.

Tableau 32a : Classification de l'OMS de la prévalence des différents types de malnutrition

Strates	Prévalence de la Malnutrition Aigüe Globale	Prévalence de la Malnutrition Chronique	Prévalence de l'Insuffisance Pondérale
Critique	MAG \geq 15%	MC \geq 40%	IP \geq 30%
Sérieux	10% \leq MAG < 15%	30% \leq MC < 40%	20% \leq IP < 30%
Précaire	5% \leq MAG < 10%	20% \leq MC < 30%	10 \leq IP < 20%
Acceptable	MAG < 5%	MC < 20%	IP < 10%

Source : OMS, 2013

Tableau 33b : Classification de l'OMS de la prévalence des différents types de malnutrition

Prévalence %	Très élevé	Elevé	Moyen	Faible	Très faible
Poids-pour-taille	\geq 15	10-<15	5-<10	2.5-<5	< 2.5
Taille-pour-âge	\geq 30	20-<30	10-<20	2.5-<10	< 2.5

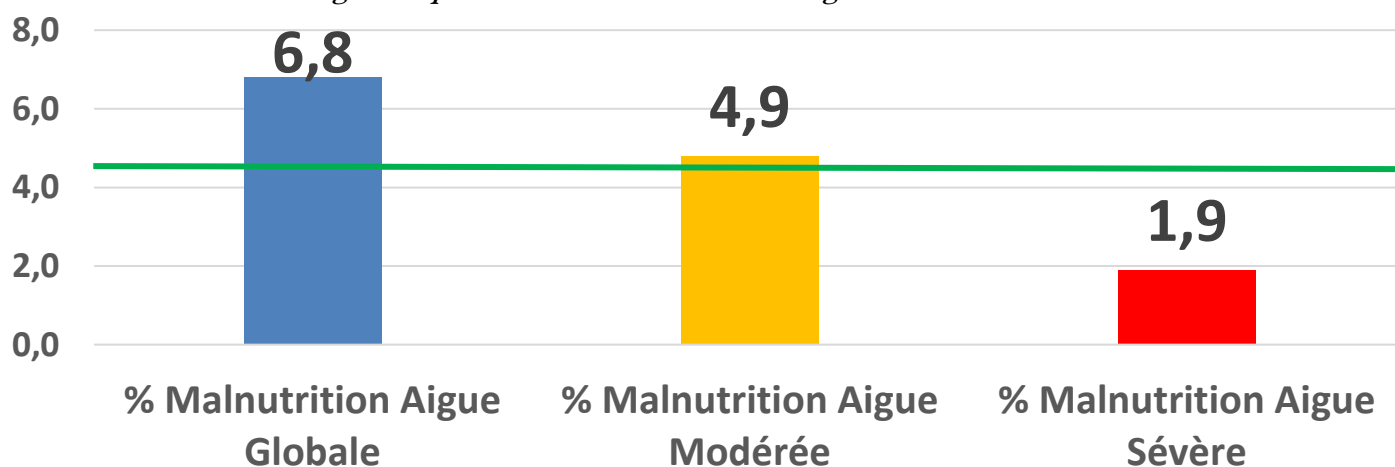
Source : Full Ref : « Guide to anthropometry, a practical tool for program planners, managers and implementers, May 2018, FANTA »

4.1.1 Situation de la Malnutrition aigüe en Côte d'Ivoire

➤ Au niveau national

144. La prévalence nationale de la malnutrition aigüe est de **6,8%** est considérée comme « **précaire** » selon la classification de l'OMS comme illustré sur la figure suivante. Elle est élevée par rapport à l'enquête smart de 2011 (5,4%) et la MICS 2016 (6%). La prévalence de la malnutrition aigüe sévère est très élevée, 1,9%. Ce taux devrait nous interpeler sur l'efficacité des stratégies mis en place pour le dépistage et la prise en charges des cas de malnutrition aigües modérés et sévère. Il y a urgence à intervenir.

Figure 7 : prévalence de la malnutrition aigüe au niveau national

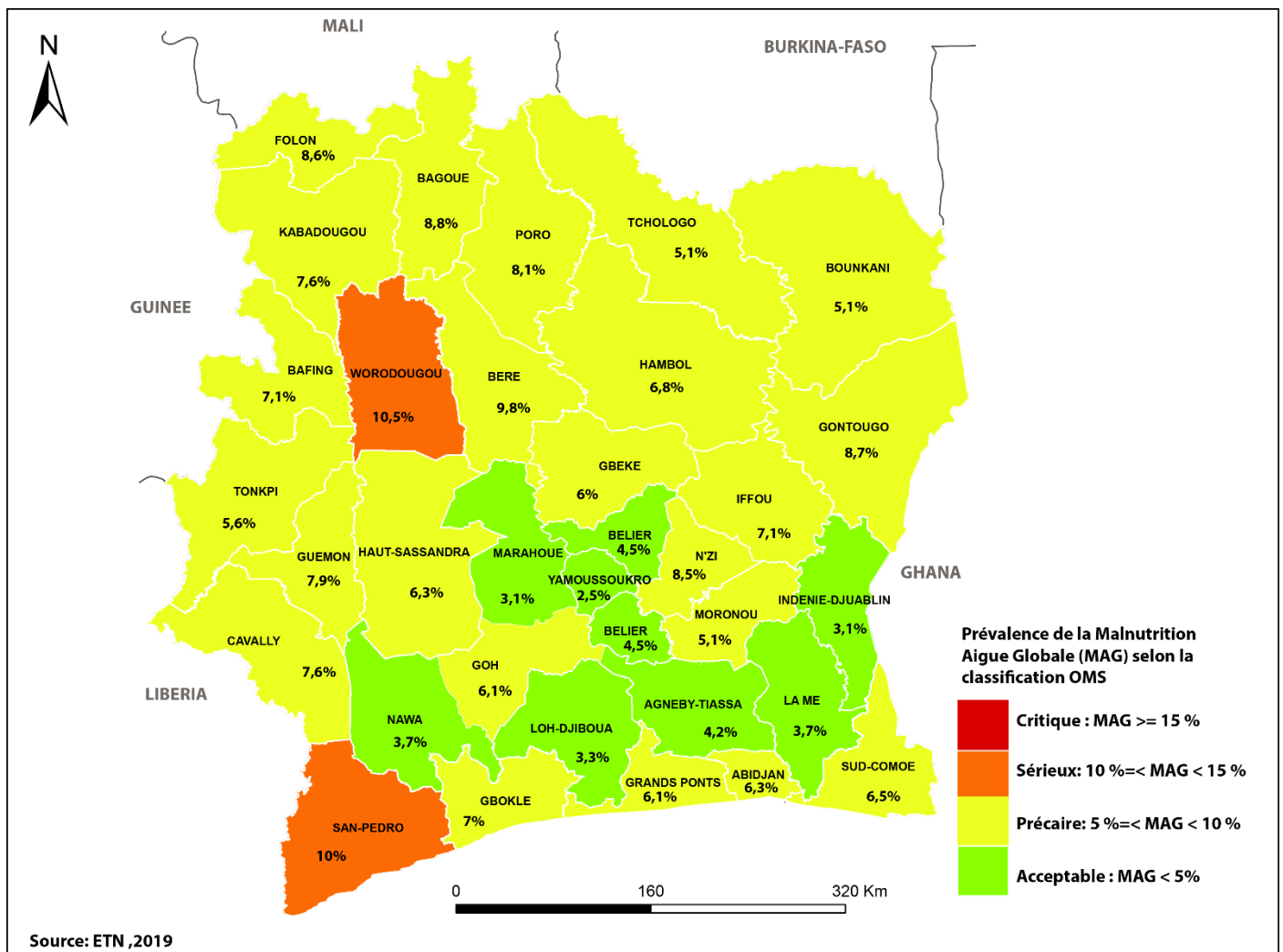


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

➤ **Au niveau régional**

145. Selon la classification de l’OMS, On observe une prévalence élevée de malnutrition aigüe dans le nord du pays et dans les régions de l’ouest et sud-ouest. La situation est jugée précaire selon la classification de l’OMS. Les résultats de l’enquête ont montré un niveau de malnutrition aigüe globale considéré comme « **sérieux** » dans les régions de San-Pedro (10%) et du Worodougou (10,5%). Vingt-deux régions ont un niveau de malnutrition aigüe considéré comme « **précaire** » car dépassent le seuil de 5%. Le niveau de malnutrition aigüe globale est considéré comme « acceptable » dans huit régions. Comme le montre la cartographie.

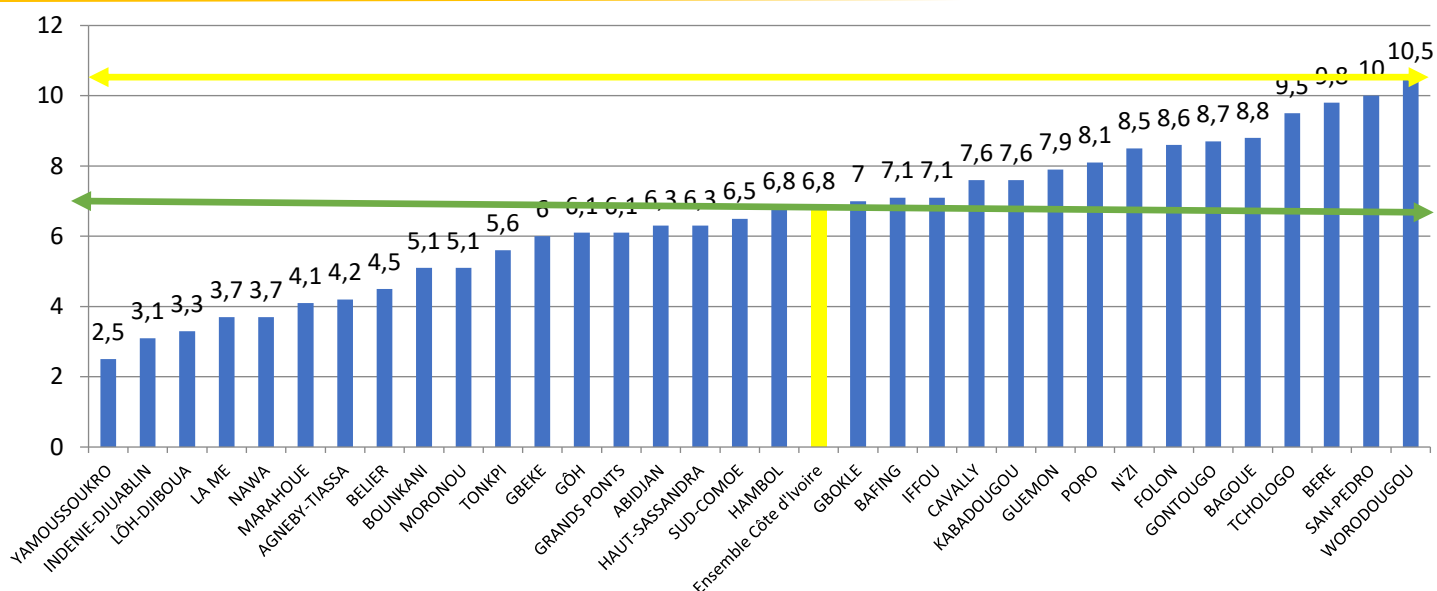
Figure 8 : Cartographie de la malnutrition aigüe chez les enfants de moins de 5 ans



Source : Enquête sur l’Evaluation de l’Etat Nutritionnel : EEN 2019

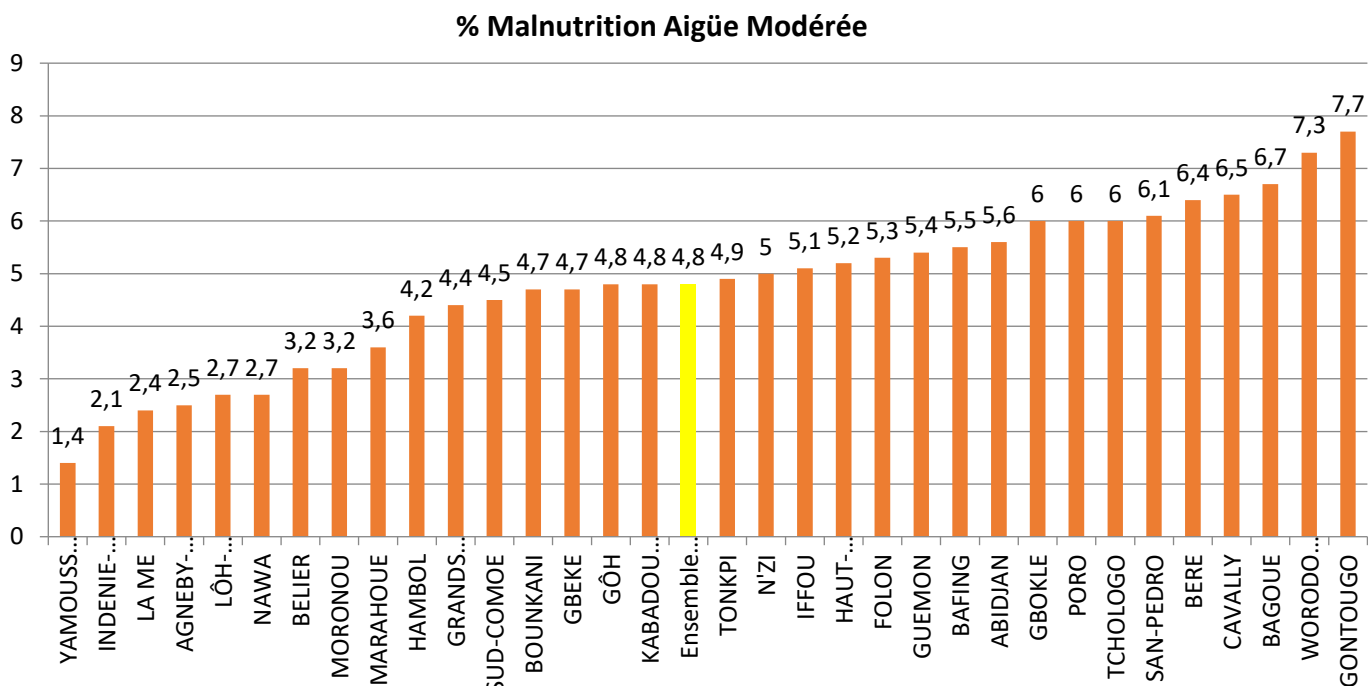
146. La prévalence de la malnutrition aigüe varie d’une région à une autre. Les différentes variations sont observées sur les graphiques suivants ;

Figure 9 : Prévalence de la Malnutrition Aigüe globale par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

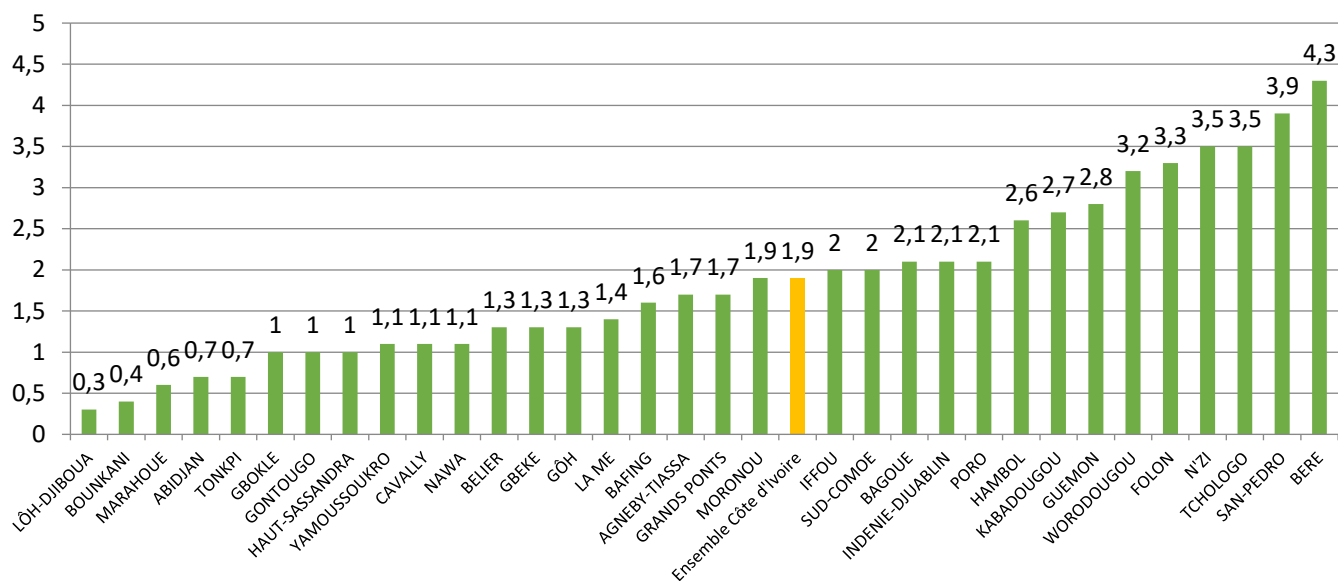
Figure 10 : Prévalence de la Malnutrition Aigüe modérée par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

147. La prévalence de la malnutrition aigüe sévère est très importante dans les régions du Béré (4,3%), et San-Pedro (3,9%) et le Folon avec respectivement 3,9% de cas. Quatorze (14) régions ont enregistré un taux de malnutrition aigüe sévère supérieur à 2%. Il est donc urgent de mener une action en vue de la prise en charge de ces cas ainsi que des cas de malnutrition aigüe modérées.

Figure 11 : Prévalence de la Malnutrition Aigüe sévère par région



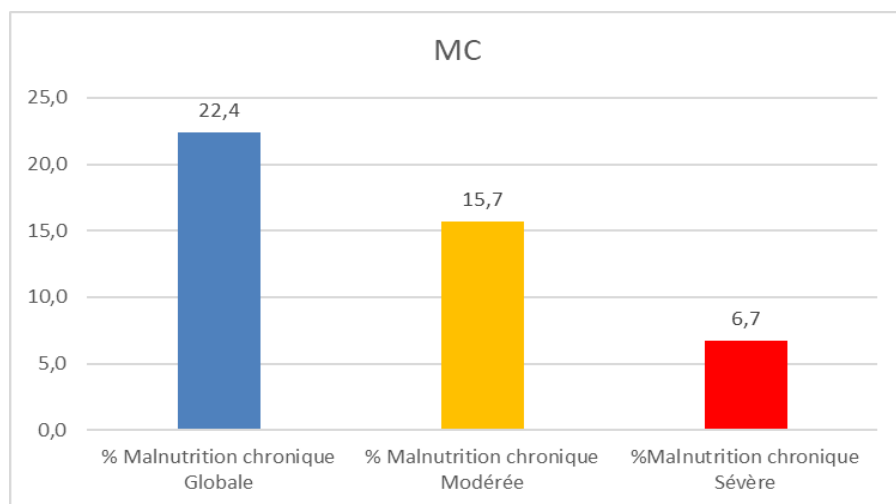
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.1.2 Situation de la malnutrition chronique en Côte d'Ivoire

➤ Au niveau national

148. La prévalence de la malnutrition chronique au niveau national est de 22,4%, soit un taux supérieur au seuil d'alerte défini par l'OMS (20%). La situation est considérée comme « précaire » comme le montre le graphique suivant. Cependant on observe une légère baisse de la prévalence par rapport à l'enquête SMART 2011 qui était de 27,3%. Et une augmentation selon la MICS 2016.

Figure 12 : Prévalence de la Malnutrition Chronique



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

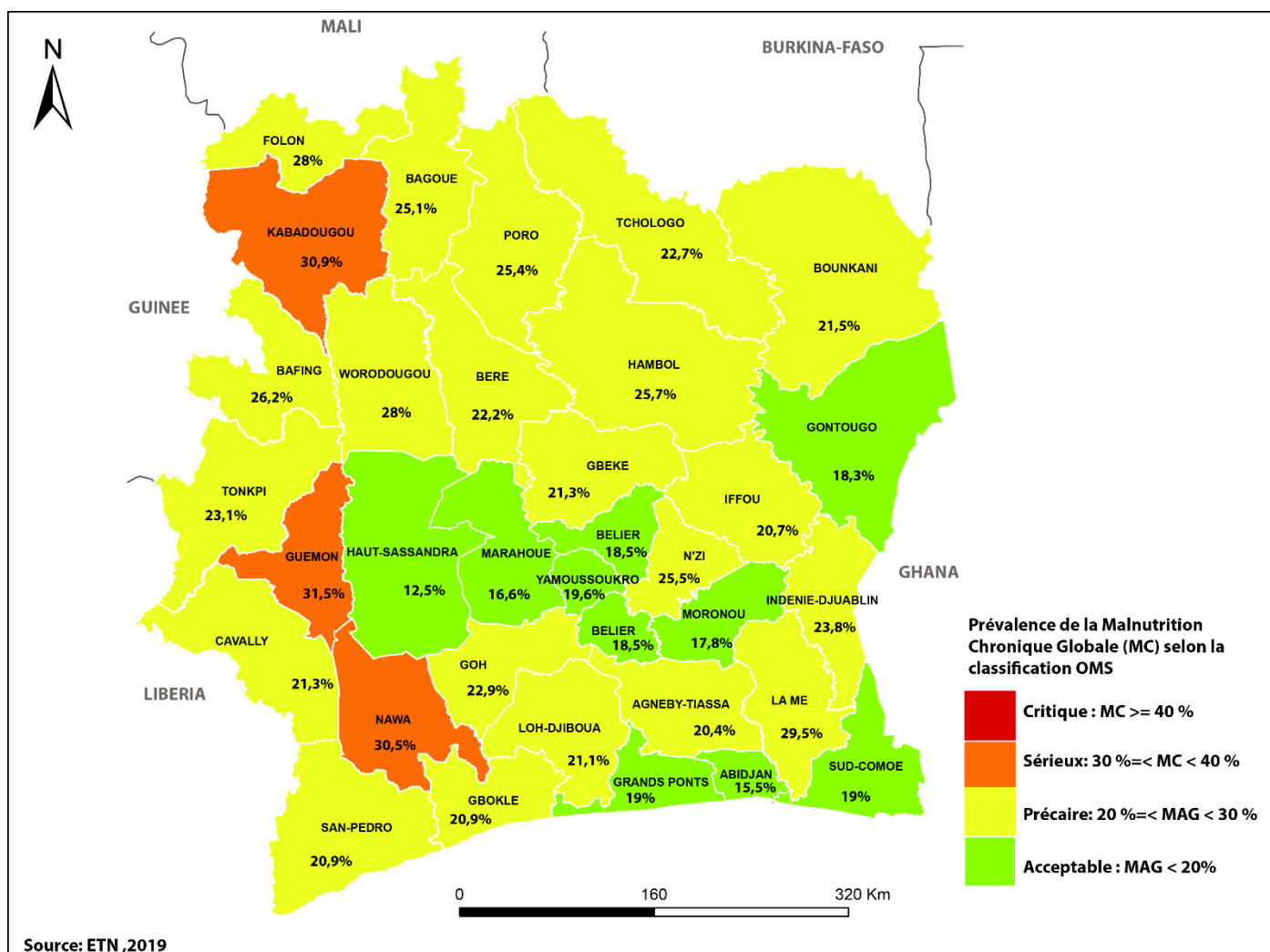
➤ Au niveau régional

149. Au niveau régional, trois régions à savoir le Guemon (31,5%), le kabadougou (30,9%) de la Nawa (30,5) ont un taux de malnutrition chronique supérieur au seuil d'alerte de 30% au regard des normes définies par l'OMS. La situation est donc « sérieuse » selon la classification de l'OMS.

150. De plus, vingt-et-une (21) régions présentent des prévalences qui varient entre 20% et 30% ; ce qui les classe dans les seuils de **précarité** au regard des seuils définis par l'OMS. (Voir graphique ci-dessous)

151. En revanche, neuf régions ont des prévalences inférieures à 20%, qui correspondent à une situation jugée acceptable. La cartographie nous permet de mieux voir les répartitions.

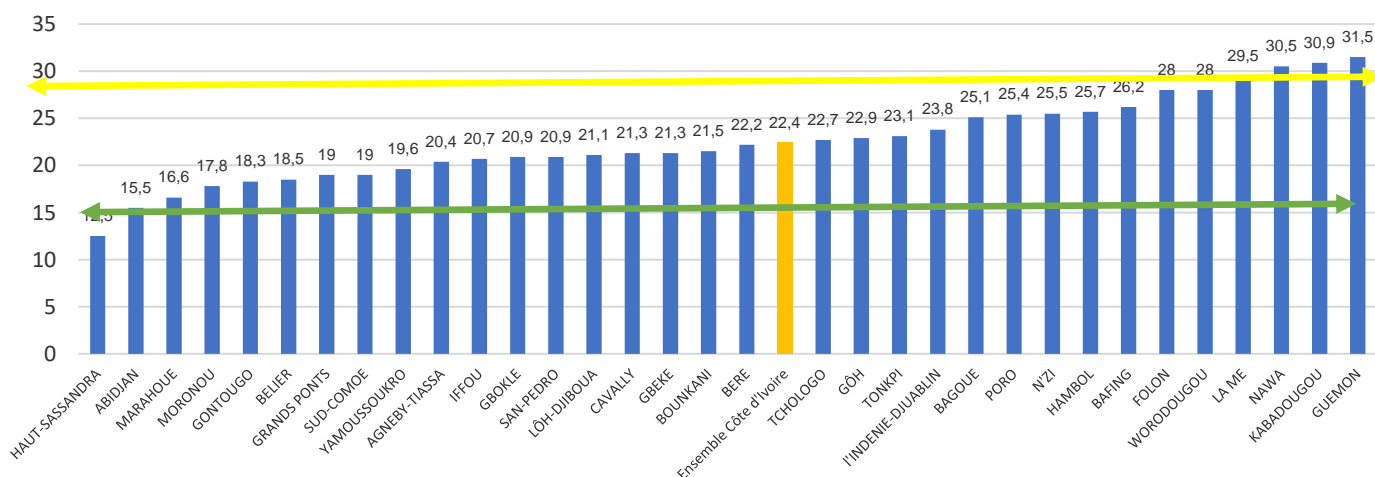
Figure 13 : Cartographie de la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

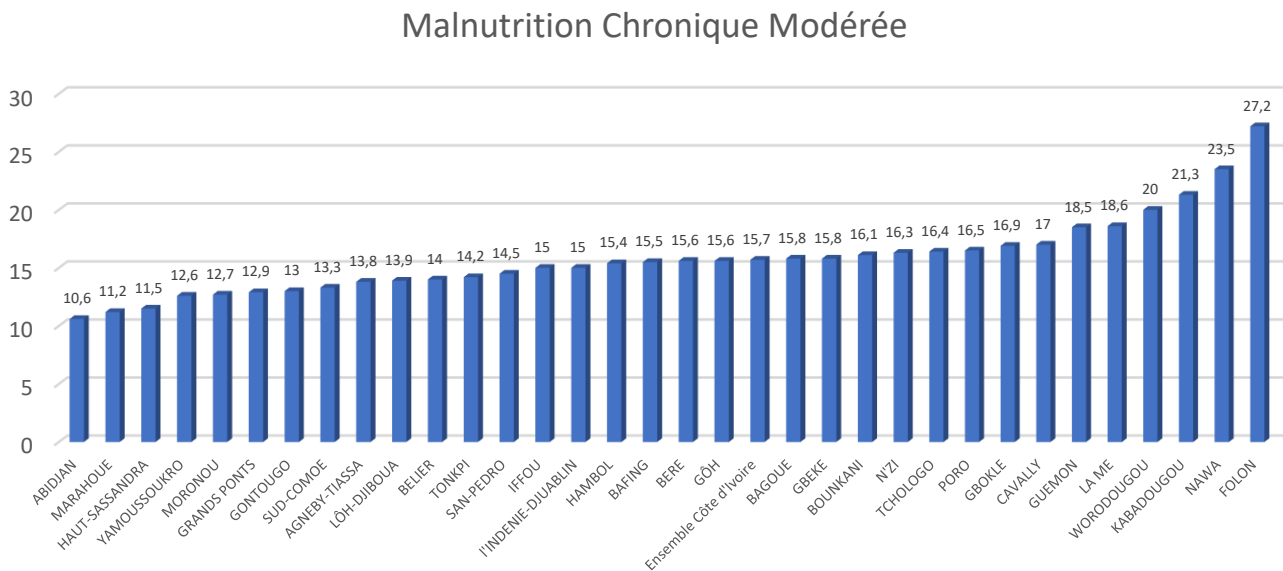
152. La plus faible prévalence de la malnutrition chronique a été observée dans la région du haut Sassandra (12,5%). La figure ci-après nous permet d'avoir les différentes variations des prévalences par régions.

Figure 14 : Prévalence de la Malnutrition Chronique globale par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Figure 15 : Prévalence de la Malnutrition Chronique modérée par région

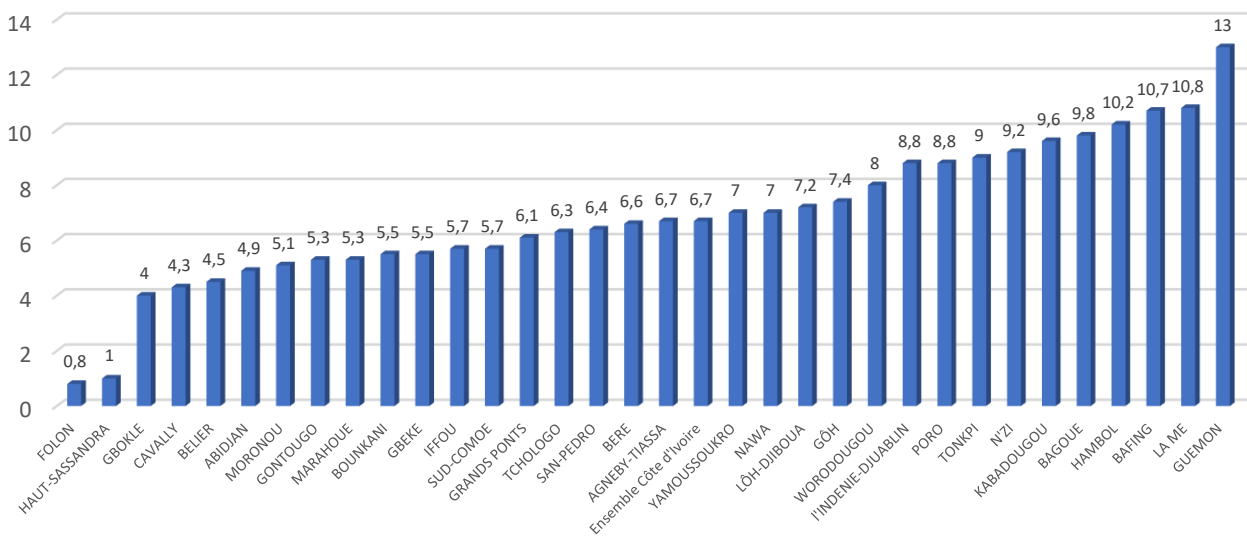


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

153. Le plus fort taux de malnutrition modéré a été observé dans la région du Folon alors que le taux de malnutrition chronique sévère est très faible.

La prévalence de la malnutrition chronique sévère la plus élevée a été observée dans la région du Guémon.

Figure 16 : Prévalence de la Malnutrition Chronique sévère par région



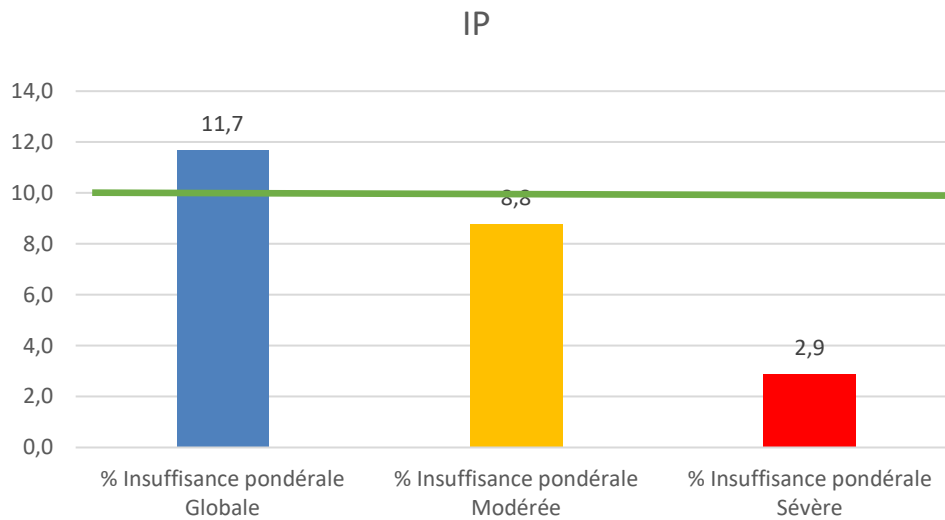
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

154. La malnutrition chronique sévère est plus importante dans les régions du Guémon.

4.1.3 Situation de l'insuffisance pondérale en Côte d'Ivoire

155. La prévalence de l'insuffisance pondérale au niveau national est de **11,7 %** est considérée comme précaire selon l'OMS. Elle est basse par rapport à l'enquête SMART 2011(15,7%). Et la MICS 2016

Figure 17 : Prévalence de l'insuffisance pondérale au niveau National

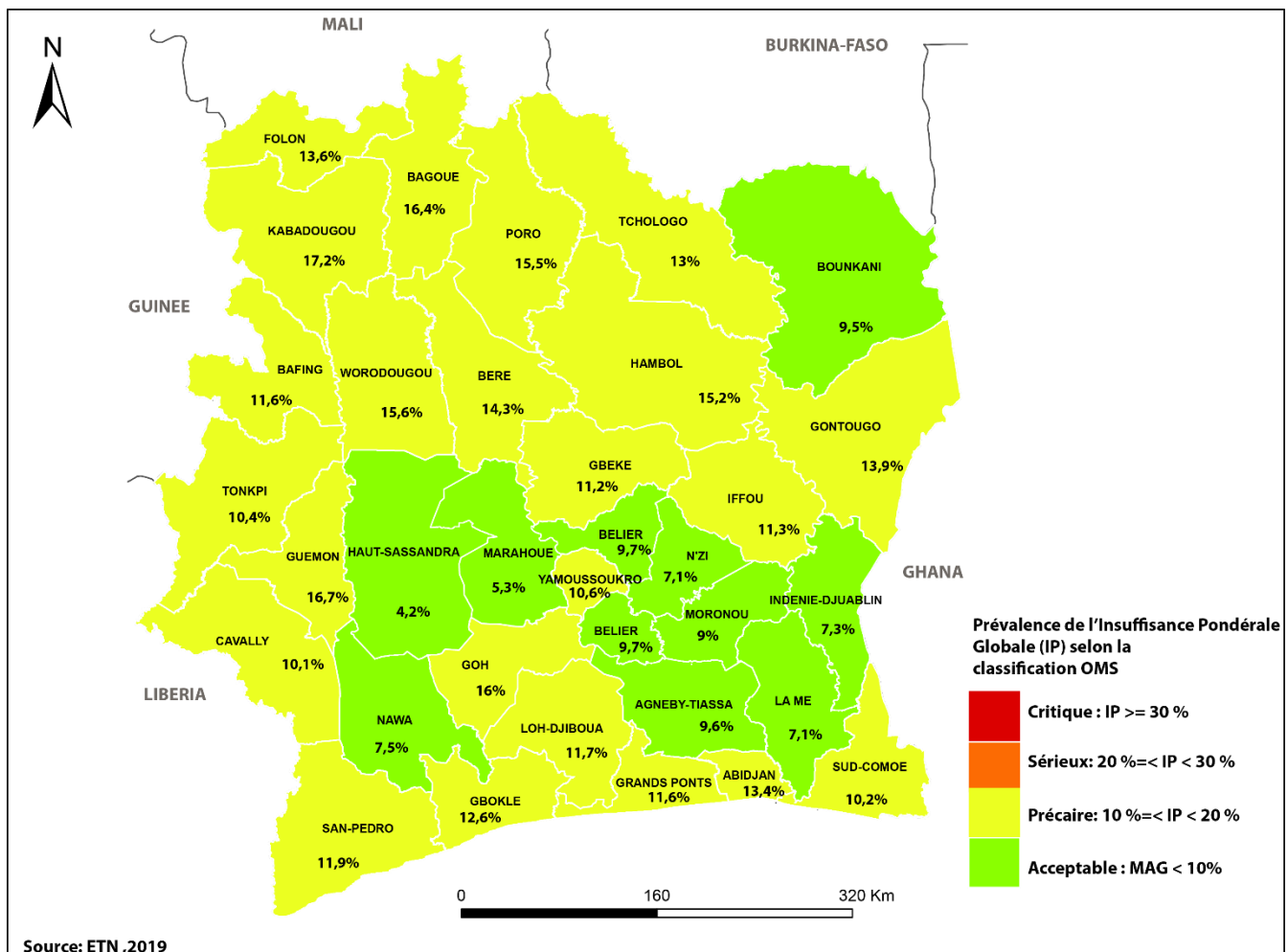


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

➤ **Au niveau régional**

156. Vingt régions ont des prévalences supérieures à 10 % donc le seuil de précarité selon l'OMS. Tout le nord et l'ouest et le littoral de la cote d'ivoire est dans une situation précaire d'insuffisance pondérale.

Figure 18 : Cartographie de l'insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans

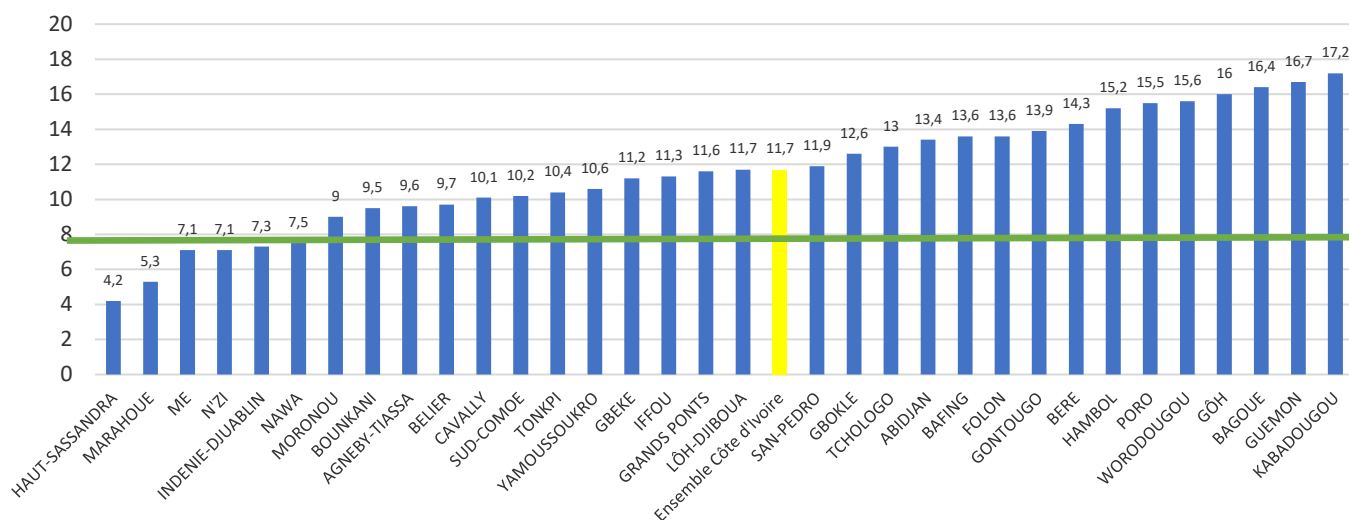


Source: ETN, 2019

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

157. La figure ci-après nous montre les différentes variations. Le plus fort taux a été retrouvé dans la région du Kabadougou.

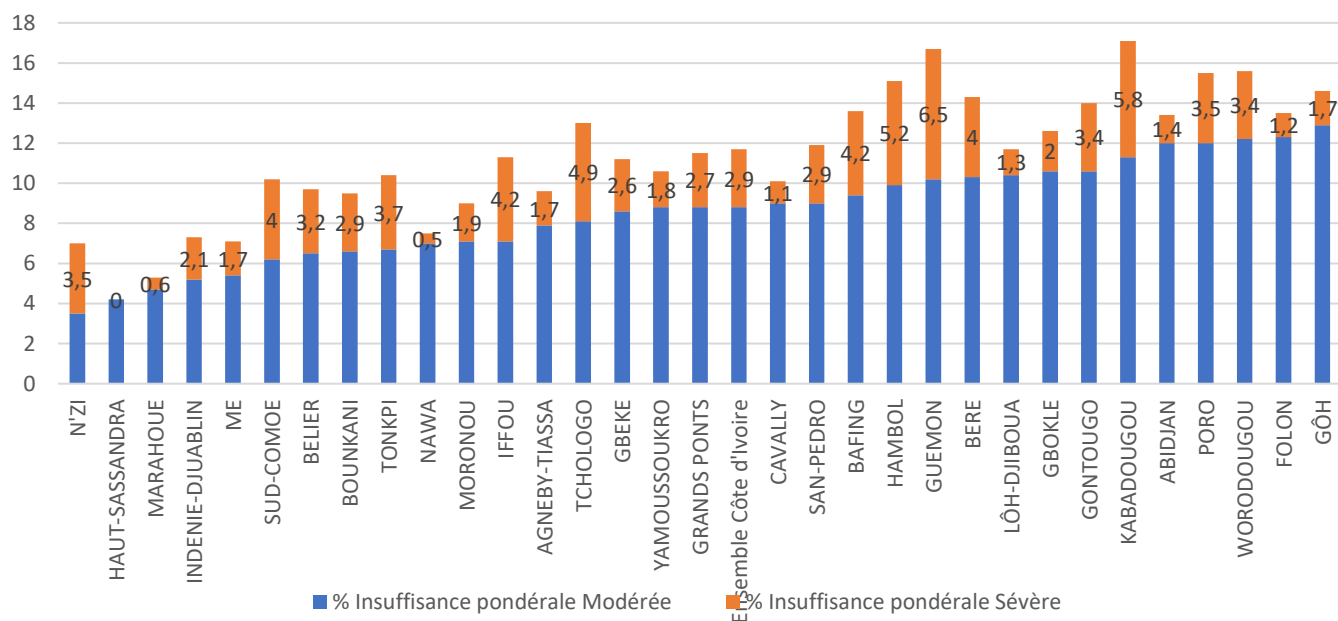
Figure 19 : Prévalence de l'insuffisance pondérale globale par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

158. Le Hambol (5,2%), le Kabadougou (5,8%) et le Guémon (6,8%) ont enregistré les plus forts taux d'insuffisance pondérale sévère.

Figure 20 : Prévalence de l'insuffisance pondérale modérée et sévère par région



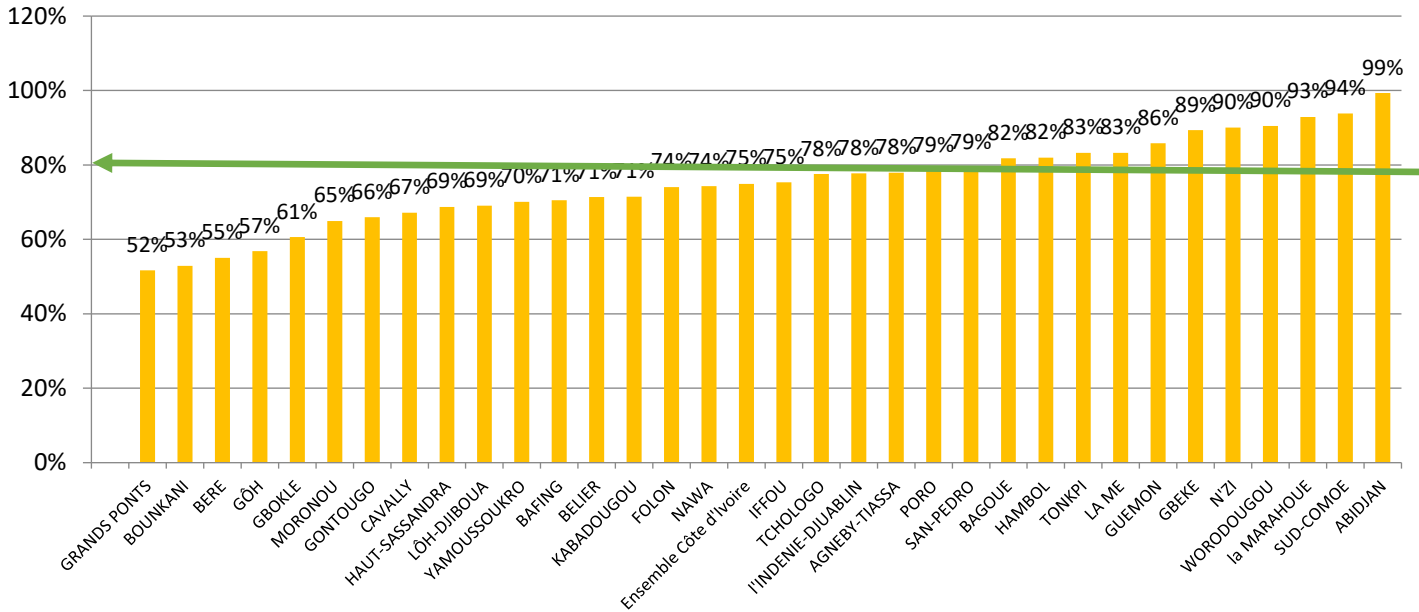
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.2 Couverture vitamine A, déparasitage et rougeole

4.2.1 Couverture de la supplémentation en vitamine A

159. Les cibles de couverture du PEV pour la supplémentation en vitamine A et selon les Directives du PNN, sont d'au moins 80% en routine et d'au moins 95% en campagne. Selon les résultats présentés dans la figure ci-dessous, La majorité des régions n'a pas atteint la couverture de 80%. Onze (11) régions sur trente-trois (33) ont atteint cette cible. Les données rapportées ici proviennent des données recueillies sur les carnets et sur les dires des mères.

Figure 21 : Couverture de la supplémentation en vitamine A par région

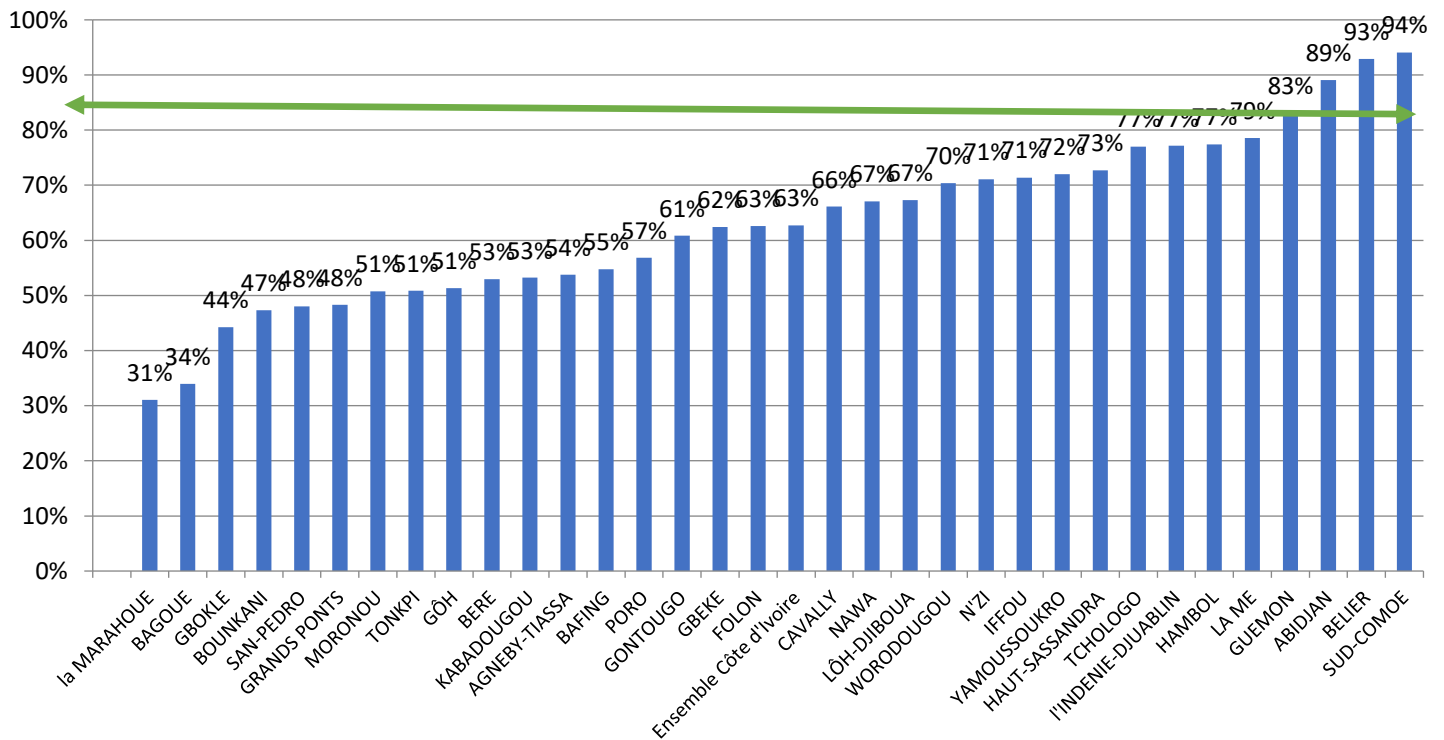


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.2.2 Couverture du déparasitage

160. La figure ci-dessous nous montre que seulement 4 régions ont atteint la couverture de 80% du déparasitage des enfants de 12 à 59 mois. la moyenne nationale est de 63%.

Figure 22 : Couverture du déparasitage par région



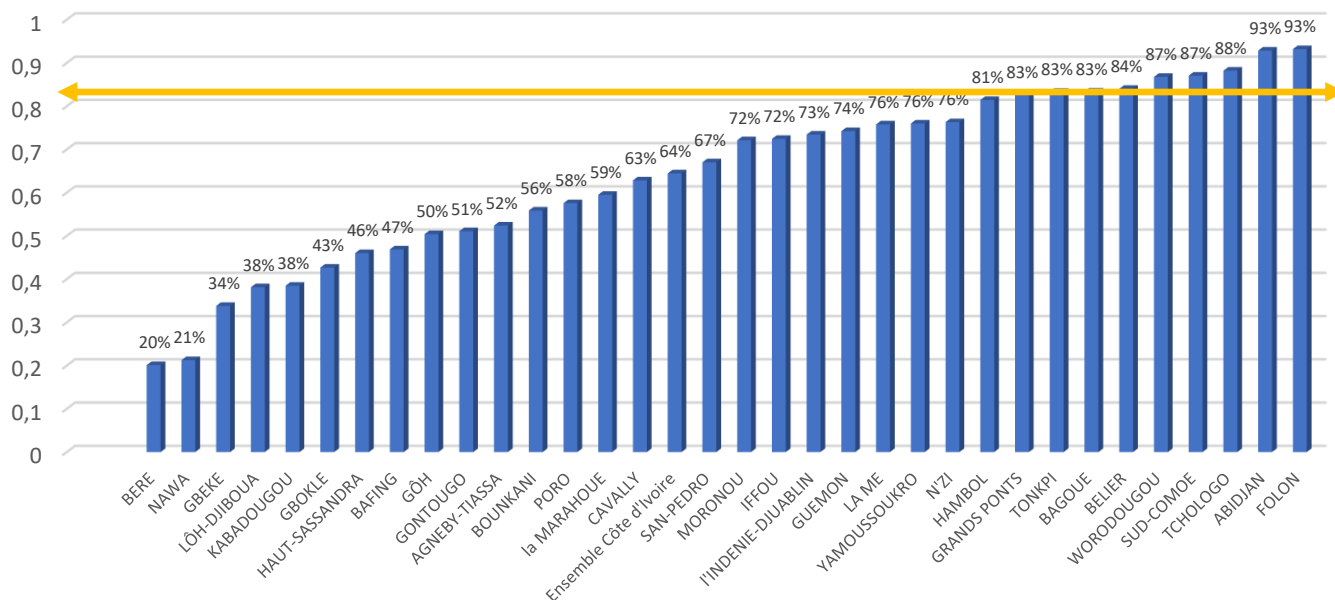
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.2.3 Couverture de la vaccination contre la Rougeole

161. On observe que la couverture de la vaccination contre la rougeole a atteint les 80% dans dix (10) régions. Il s'agit des régions du Folon, Abidjan, Tchologo, Sud-comoé, Worodougou, Bélier, Bagoué, Tonkpi, Hambol, Grands pont.

162. La plus faible couverture est observée dans la région du Beré et de la Nawa qui sont des zones à forte prévalence de la malnutrition aigüe.

Figure 23 : Couverture de la vaccination contre la rougeole par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.3 Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

163. La pratique de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant est un facteur déterminant dans l'état nutritionnel des enfants.

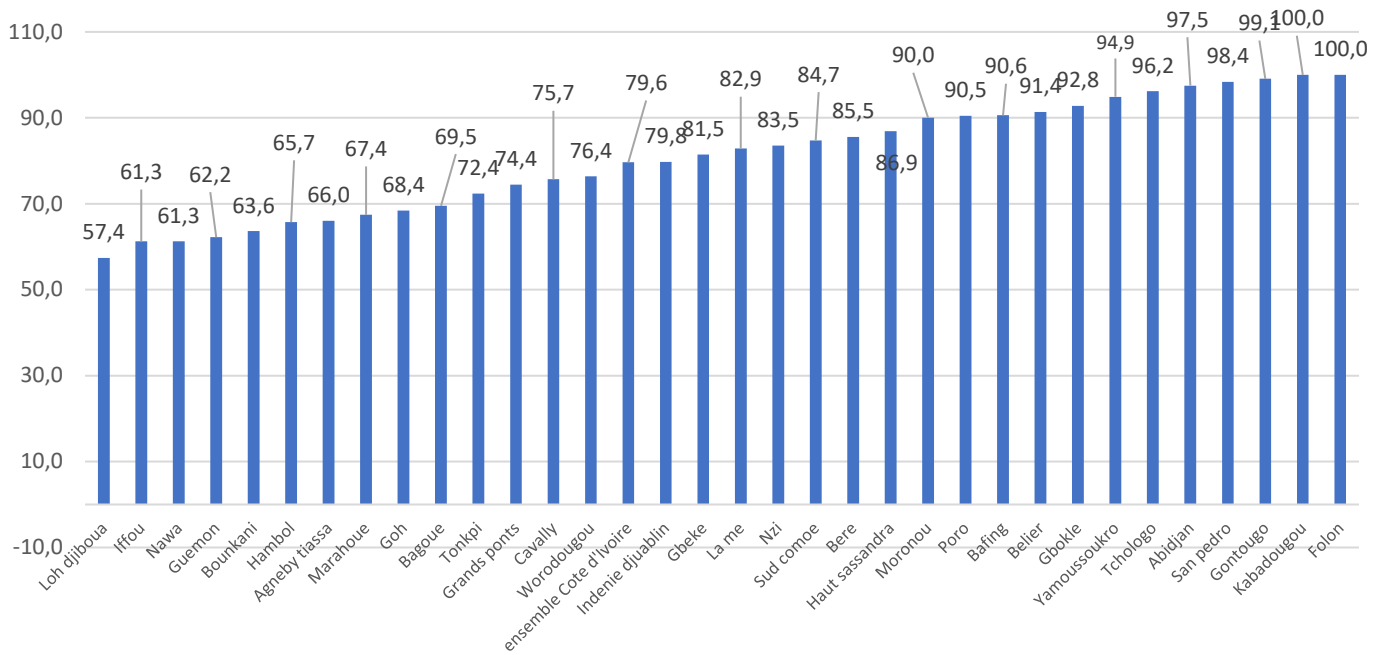
164. En Côte d'Ivoire les résultats de cette enquête a montré que la prévalence de l'initiation précoce de l'allaitement dans l'heure qui suit l'accouchement est bas, (**36,89%**), ce taux avoisine celui de la MICS 2016 (**36,6%**). Il est donc important de mener des actions au niveau du personnel médical et de la communauté pour améliorer ces chiffres. La sensibilisation des mères pour un accouchement assister pourrait avoir un impact sur ces taux.

165. **79,64%** des enfants ont reçu le colostrum au niveau national. Les taux sont très élevés dans la plupart des régions. Cependant le don du colostrum est plus observé en milieu urbain (**81,16%**) qu'en milieu rural (**78,66%**). On pourrait l'expliquer par le faible taux d'accouchement assisté en milieu rural et aux pratiques culturelles.

166. Le taux national de l'allaitement exclusif est de **40,1 %** avec une variation au niveau des régions. Cette prévalence est en hausse par rapport au taux de la MICS 2016 (23,5%). Les taux très bas ont été observés dans les régions de Kabadougou (**10,4%**), du Grand pont (**14%**) et du Guémon (**15,2%**). Ce sont également des zones à prévalence élevée de malnutrition aigüe.

167. Le plus fort taux d'allaitement exclusif a été observé dans la région du Gboklè (**77%**).

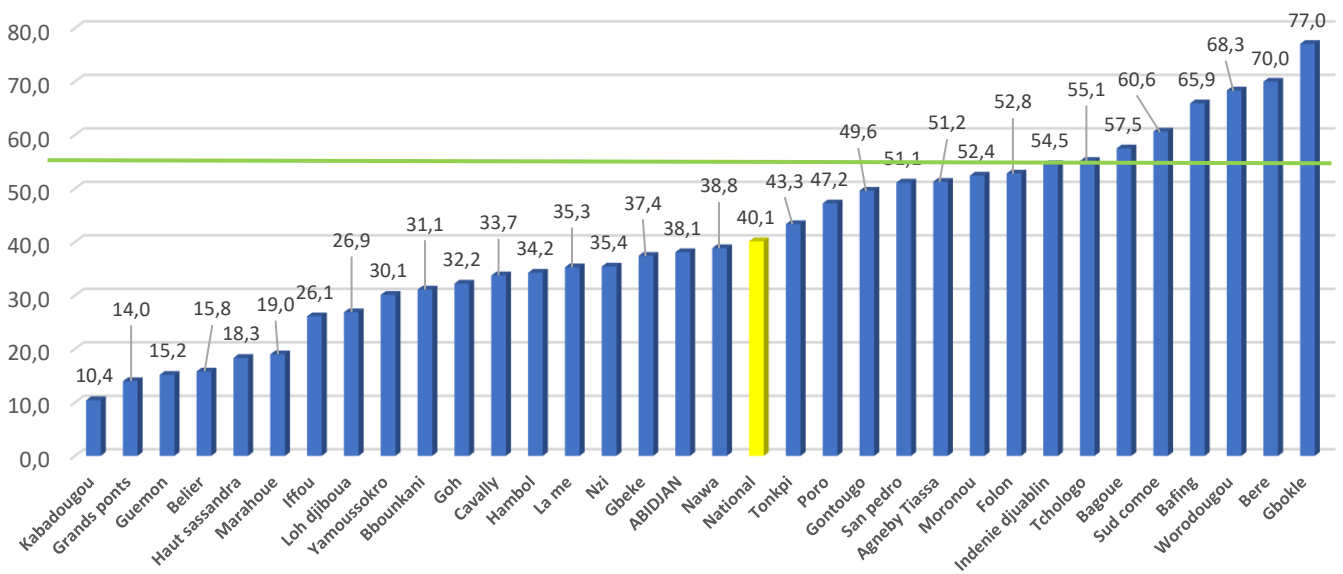
Figure 24 : Don du colostrum



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

168. La figure ci-dessous nous montre la prévalence de l'allaitement exclusif au niveau des régions. Nous observons un taux acceptable d'allaitement exclusif dans douze (12) régions qui ont plus de 50% d'allaitement exclusif. Le plus fort taux a été observé dans la région du Gboklè (77%).

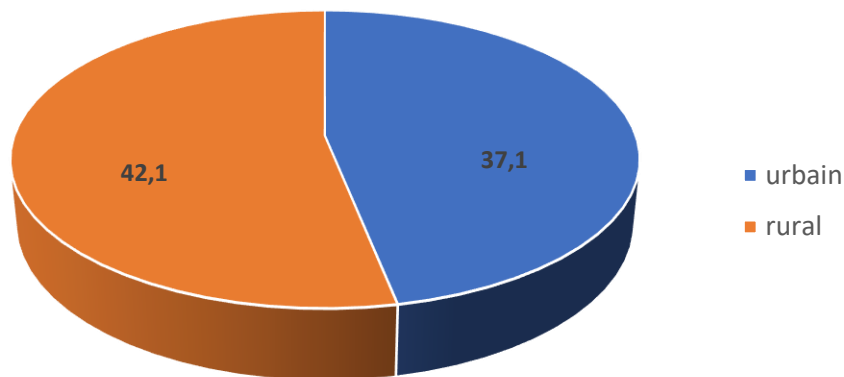
Figure 25 : prévalence de l'Allaitement exclusif



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

169. L'allaitement exclusif est plus observé en milieu rural qu'en milieu urbain. Cela pourrait s'expliquer par les activités professionnelles des mères. (Figure ci-dessous).

Figure 26 : Prévalence de l'allaitement exclusif selon le milieu

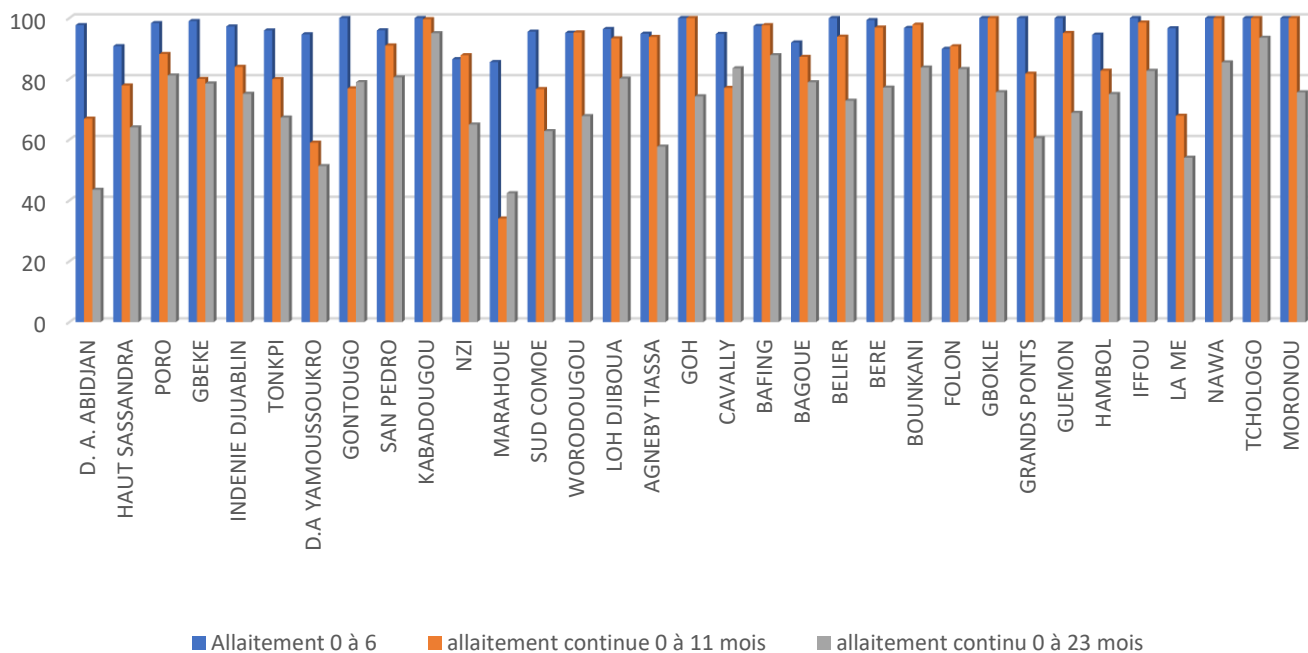


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

Allaitement continu de 0 à 23 mois

170. La prévalence de l'allaitement prédominant est très élevée en Côte-d'Ivoire cependant on remarque que cette pratique est réduite de moitié jusqu'à l'âge de 23 mois.

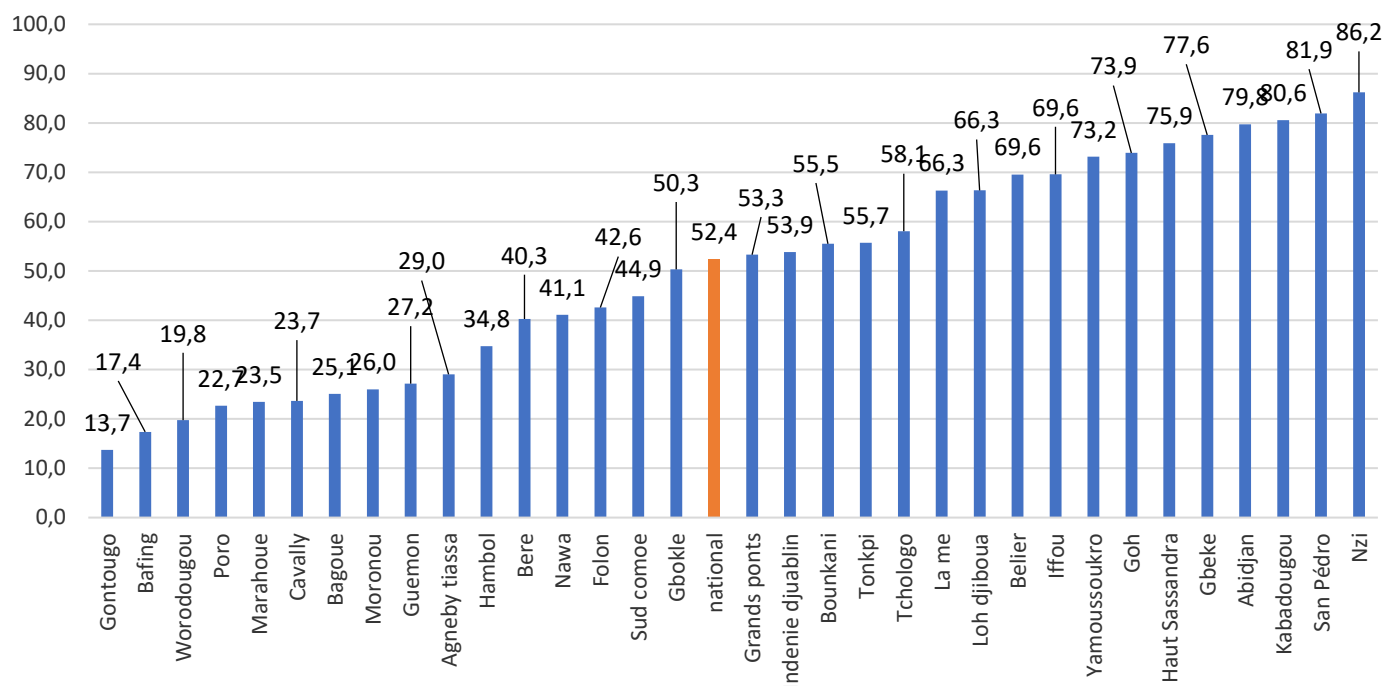
Figure 27 : prévalence de l'Allaitement continue de 0 à 23 mois.



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

171. Les résultats de l'enquête montrent que la diversification à 6 mois est faite au niveau national chez 54,4 % des enfants des mères interrogées.

Figure 28 : Diversification à 6 mois



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction ou enceintes

172. Le bon état nutritionnel de la femme en âge de procréer avant, pendant et après la grossesse doit être une priorité. Un bon état nutritionnel est indispensable pour que la grossesse ait une issue favorable. Les femmes dont l'état nutritionnel est médiocre au moment de la conception sont plus exposées au risque de maladie et de décès. L'état nutritionnel des femmes a également une influence sur l'état nutritionnel des enfants (poids à la naissance) et la mortalité infantile. Une mauvaise nutrition entraîne souvent pour le fœtus des conséquences à long terme irréversibles.

173. Les seuils définis par l'OMS pour classer la prévalence de la malnutrition chez les adultes (basée sur l'IMC) en termes de santé publique sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 34a : Signification en termes de santé publique de la prévalence de la malnutrition chez les adultes (basée sur l'IMC)

Signification	Prévalence de la dénutrition
Situation Critique	≥ 40 %
Situation sérieuse	20 – 39 %
Situation médiocre	10 – 19 %
Faible prévalence	≤ 9 %

Source : OMS, 2013

Tableau 35b : Signification en termes de santé publique de la prévalence de la malnutrition chez les adultes (basée sur l'IMC)

Anthropometric Indicator	Prevalence Thresholds (%)				
	Very Low	Low	Medium	High	Very High
Stunting: Percentage of children age 0–59 months (height-for-age < -2 z-score)	< 2.5	2.5–9	10–19	20–29	≥30
Wasting: Percentage of children age 0–59 months (weight-for-height < -2 z-score)	<2.5	2.5 – < 5	5–9	10–14	≥15
Overweight: Percentage of children age 0–59 months (weight-for-height >+ 2 z-score)	<2.5	2.5 – < 5	5–9	10–14	≥15
	Public Health Significance Level (%)				
	Low	Medium	High	Very High	
Percentage of adults with low BMI (< 18.5)	5–9	10–19	20–39	≥40	
	Public Health Trigger Point for Action (%)				
Percentage of newborns with low birth weight (< 2,500 grams)	≥ 15				

Source : Full Ref : « Guide to anthropometry, a practical tool for program planners, managers and implementers, May 2018, FANTA”

4.4.1 Etat nutritionnel des femmes non enceintes et non allaitantes selon l'IMC

➤ *Au niveau national*

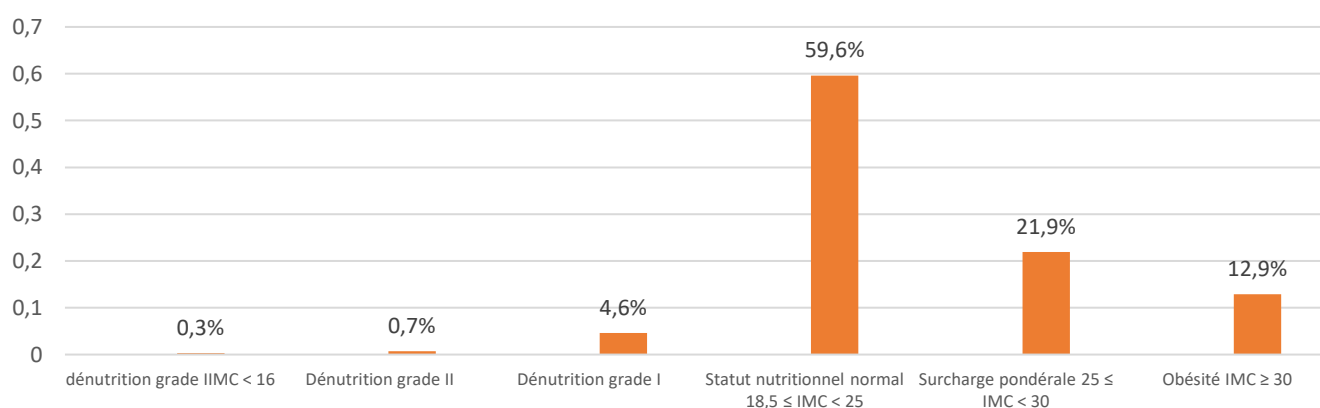
174. On a observé que la prévalence des femmes non enceinte en état de surpoids est de 21,9% largement au-dessus des 10% selon le seuil de l’OMS (figure ci-dessous). La situation est jugée ‘**sérieuse**’.

Le taux d’obésité de 12,9 % est également sérieux au-dessus du seuil de 5 %.

Cependant (5,6%), des femmes en âge de procréer ont une dénutrition avec 0,3% de dénutrition sévère.

175. L’analyse de la situation nutritionnelle des femmes enquêtées, montre que la dénutrition ne semble pas être un problème majeur mais plutôt la surnutrition qui est un phénomène qui commence à apparaitre dans les pays en développement amorçant la transition nutritionnelle.

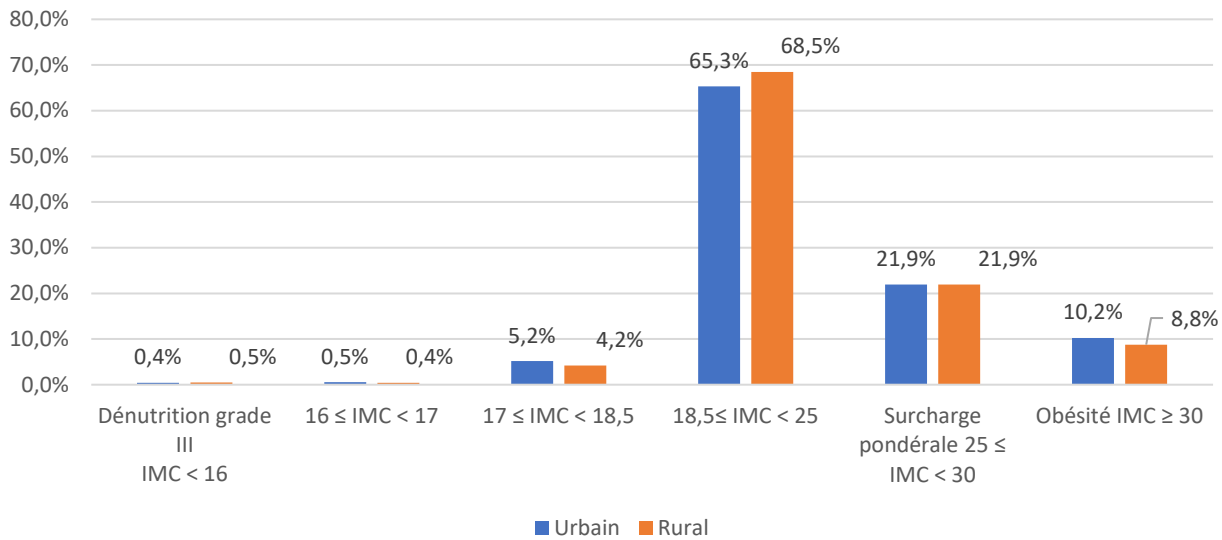
Figure 29 : situation nutritionnelle des femmes non enceinte et non allaitante



Source : Enquête sur l’Evaluation de l’Etat Nutritionnel : EEN 2019

Selon les milieux l’obésité est légèrement plus importante en milieu urbain qu’en milieu rural. On pourrait l’expliquer par le régime alimentaire hyper-énergétique en milieu urbain.

Figure 30 : situation nutritionnelle des femmes non enceinte et non allaitante

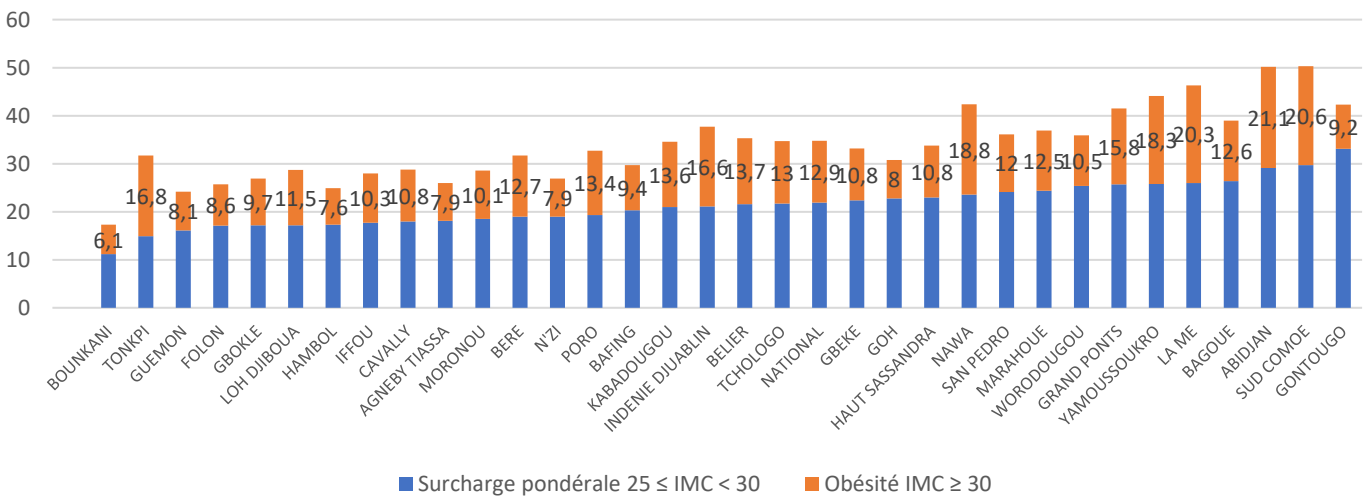


Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

➤ **Au niveau des régions**

176. Cinq régions ont eu des taux d'obésité au-dessus de la moyenne nationale. Le taux les plus élevé a été noté à Abidjan (21,1%) et la région du Sud Comoé (20,6%).

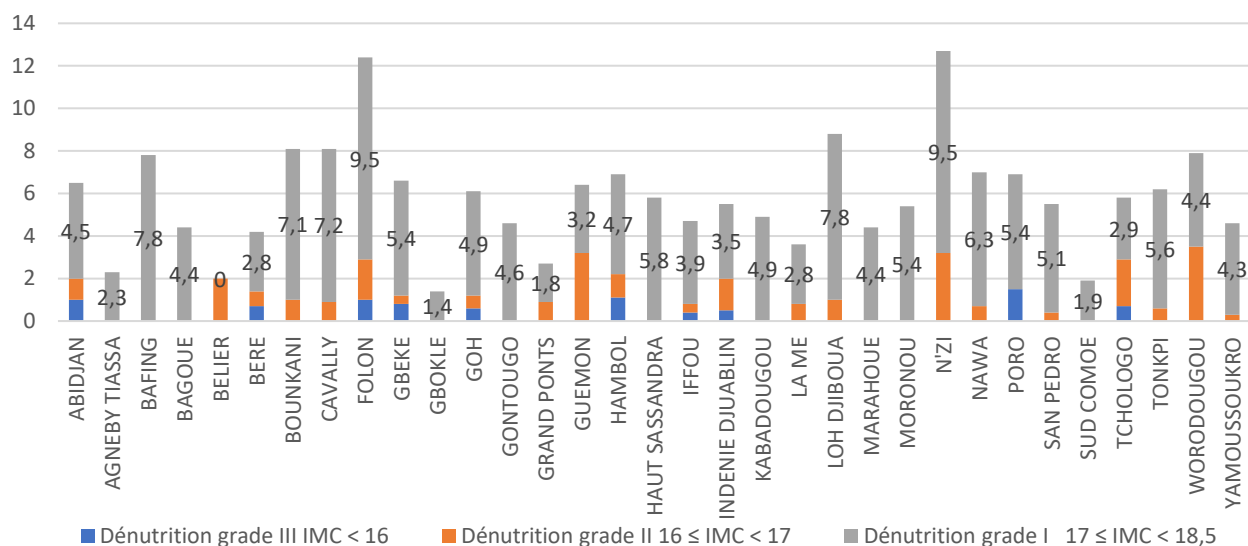
Figure 31 : répartition de la surcharge pondérale et de l'obésité par région



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

177. Nos résultats montrent sur la figure ci-dessous que les régions de Folon et du Nzi ont enregistré les plus forts taux de dénutrition (9,5%).

Figure 32 : répartition de la dénutrition selon le grade chez les femmes non enceintes et non allaitantes



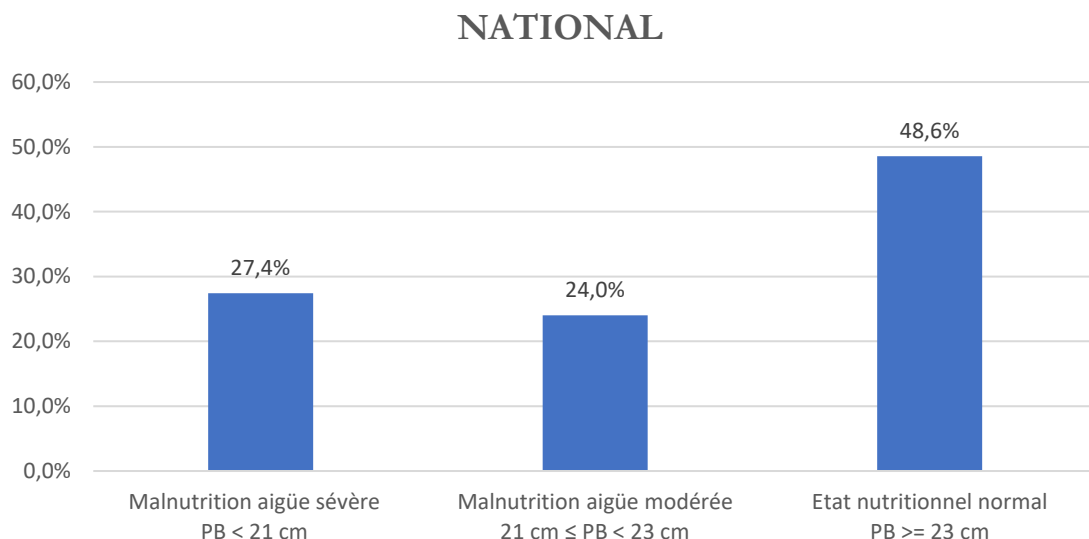
Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

4.4.2 Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ ou allaitante

178. Dans l'ensemble 48,6% des femmes avaient un bon état nutritionnel, et 51,4% avait une malnutrition dont 27,4 de malnutrition aigüe sévère.

Selon le PB

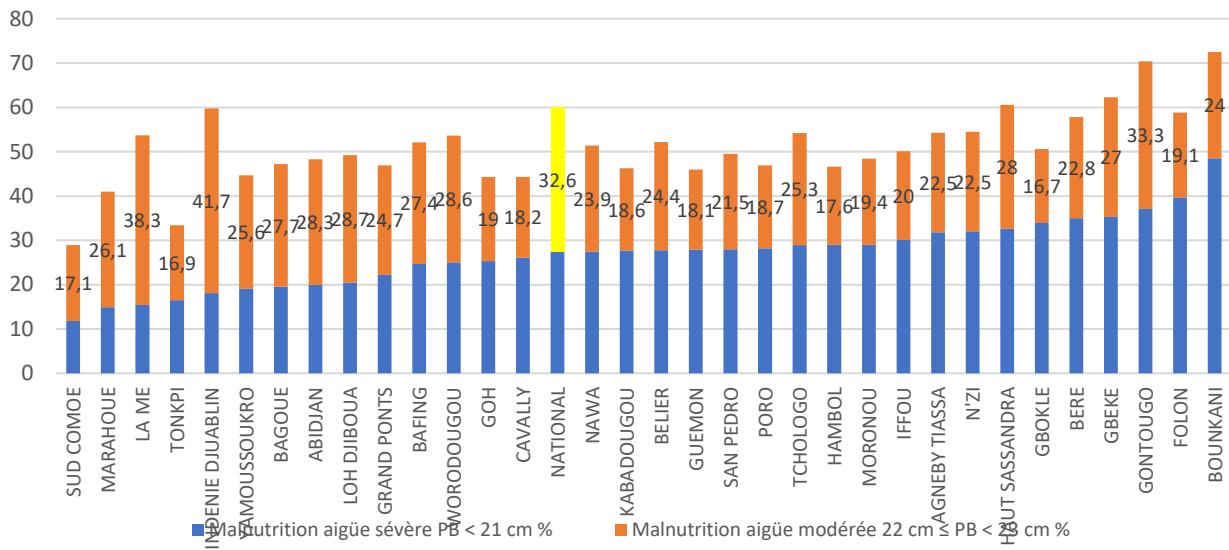
Figure 33 : état nutritionnel des femmes enceintes et/ou allaitante au niveau national



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

179. Au niveau des régions, la malnutrition chez les femmes enceintes et allaitante est très élevée dans les régions du Boukani (72%), Gontougo (70%). Le plus faible taux a été observée au niveau de la région du Sud Comoé.

Figure 34: état nutritionnel des femmes enceintes et /ou allaitante selon le PB



Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5.1 Conclusion générale

180. L'enquête nationale sur l'évaluation de l'état nutritionnel a été organisée par la CONNAPE en collaboration avec l'INS pour s'enquérir de la situation nutritionnelle en Côte d'Ivoire. Elle a permis d'avoir une idée de la situation nutritionnelle actuelle du pays et des données sur l'alimentation du nourrisson et des jeunes enfants. Les résultats issus de cette enquête constituent une photographie de la situation nutritionnelle au niveau national en 2019.

181. Selon les principaux résultats issus de cette enquête, la prévalence nationale de la malnutrition aigüe globale (MAG) est de **6,8%** (6,2- 7,4). Elle correspond à une situation nutritionnelle précaire selon la classification de l'OMS. Il y a une tendance à la hausse par rapport à la MICS 2016 (6%). Cette prévalence varie selon les régions. La situation de la MAG est « **sérieux** » dans les régions de San-Pedro (10%) et du Worodougou (10,5%) et « **précaire** » Vingt-deux régions (22). La malnutrition aigüe sévère est très importante dans les régions de Worodougou, Tchologo et San-Pedro et le Folon avec respectivement 3,9% de cas. Il y a donc une urgence à intervenir.

182. La situation de la malnutrition chronique est également préoccupante (22,4%) car « **précaire** » selon le seuil d'alerte défini par l'OMS (20%). Au niveau des régions, La situation est « sérieuse » dans trois régions : le Guémon (31,3%), le Worodougou (30,9%) de la Nawa (30,5), et précaire dans vingt (21) régions.

183. La prévalence de l'insuffisance pondérale est également à la baisse au niveau national (11,7%), mais la situation est toujours « précaire » au niveau national et dans 20 régions.

184. Les couvertures pour le supplémentation en Vitamine A, l'administration de déparasitant et la vaccination contre la rougeole n'atteignent pas les objectifs fixés par le PEV dans la majorité des régions.

185. Selon les résultats de l'évaluation de l'état nutritionnel basé sur l'IMC des femmes en âge de procréer (femmes âgées de 15 à 49 ans), la prévalence nationale du surpoids est de 21,9% et de l'obésité de 12,9 %. Dans l'ensemble l'obésité et le surpoids sont plus élevées en milieu urbain qu'en milieu rural. Sauf dans les régions de l'Agneby-Tiassa et dans la Mé où le surpoids et l'obésité sont plus élevés en milieu rural. Cependant, la prévalence de la dénutrition sévère est de 0,3%.

186. La prévalence nationale de la malnutrition aigüe basée sur la mesure du périmètre brachial (PB < 230 mm) chez les femmes en âgées de 15 à 49 ans est de 51,4 %. Les prévalences régionales basées sur cet indicateur varient d'une région à une autre, avec la plus faible 28,5% dans la région du Sud Comoé ; et les plus élevées dans les régions du Bounkani (72%), Gontougou (70%). La malnutrition aigüe est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain.

187. En ce qui concerne la connaissance et les pratiques des mères sur l'alimentation du nourrisson et de jeune enfant, la mise au sein précoce dans l'heure a été fait chez **36,89%** des enfants de 0 à 23 mois et **79,64%** ont reçu le colostrum.

188. La prévalence nationale de l'allaitement exclusif est de **40,1 %** avec une variation au niveau des régions. Les taux très bas ont été observés dans les régions de Kabadougou (**10,4%**), du Grand pont (**14%**) et du Guémon (**15,2%**) qui sont des zones de forte prévalence de malnutrition aigüe. Le plus fort taux a été observé dans la région du Gboklè (**77%**).

189. **52,7%** des enfants ont reçu des aliments solides à 6 mois. 63,28 % des enfants de 6 à 23 mois ont reçu au moins 4 groupes d'aliments au niveau national.

5.2 Recommandations

190. Cette enquête a permis d'avoir une image de la situation nutritionnelle du pays et l'analyse des principaux indicateurs nutritionnels mesurés. Elle a en outre montré que la situation nutritionnelle du pays reste encore préoccupante tant au niveau national qu'au niveau de la plupart des régions.

191. Au regard des principaux résultats mentionnés ci-dessus les recommandations suivantes ont été formulées :

Pour la malnutrition aiguë, la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale :

- Passer à échelle la prise en charge de la malnutrition aiguë modérées renforcer les capacités des prestataires dans toutes les régions.
- Renforcer les interventions spécifiques de l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) surtout dans la partie nord du pays.
- Mettre l'accent sur la sensibilisation au cours des 1000 premiers jours comme moyen de prévention du retard de croissance et de la malnutrition aiguë sous toutes ses formes.

Pour la couverture vaccinale contre la rougeole, la supplémentation en vitamine A et le déparasitage qui n'atteignent pas les taux recommandés par l'OMS :

- Renforcer l'administration communautaire de la vitamine A et de déparasitant, à travers des stratégies fixes, avancées, et mobiles.
- Encourager l'utilisation des services de santé préventifs et curatifs, (vaccination complète, surveillance de croissance).

Concernant le surpoids et l'obésité élevés,

- Sensibiliser les femmes sur les risques de la consommation d'aliments riches en graisses et d'aliments et de boisson riches en sucres et promouvoir la pratique de l'activité physique
- Sensibiliser sur le risque de maladie cardiovasculaire lié au surpoids et à l'obésité
- Déterminer les facteurs culturels et alimentaires encourageant la prise de poids de façon à définir une stratégie ciblée et efficace de lutte.

Au niveau de la population

- Promouvoir les approches communautaires et multisectorielles pour l'amélioration de la nutrition de l'enfant
- Renforcer la mobilisation et l'implication communautaire dans la lutte contre la malnutrition ;
- Promouvoir les bienfaits des pratiques de nutrition appropriées pour les bébés et les jeunes enfants au niveau communautaire

Au niveau des politiques

- Action vers les systèmes de santé pour la mise au sein précoce dans l'heure.

Enfin pour mieux suivre, l'évolution de la situation nutritionnelle et apprécier les impacts des activités nutritionnelles dans les zones enquêtées,

- Renforcer la supervision des partenaires de mise en œuvre dans les régions à crise nutritionnelle ;

- Déterminer de façon précise les facteurs qui contribuent au faible taux de la malnutrition aiguë dans certaines régions afin de les répliquer dans les autres régions pour la réduction et la prévention de la malnutrition
- Faire une enquête SMART annuelle

5.3 Leçons apprises et recommandations pour la prochaine enquête SMART

192. La période de l'enquête : l'enquête de 2019 s'est déroulée pendant le mois d'août, période correspondant pratiquement à la fin de la période de soudure et aussi période de grandes pluies engendrant des difficultés liées à l'accessibilité des grappes. Cet état de fait a été la cause de non atteinte de la complétude des grappes dans plusieurs régions

193. Il faudra travailler en étroite collaboration avec les autorités locales afin de mieux cerner la situation avant la planification. Nous recommandons aussi de sélectionner les enquêteurs et les véhicules y compris les chauffeurs devant enquêter dans ces régions localement. Cela permettra d'éviter les blocages en milieu d'enquête.

194. S'assurer de l'état de santé des enquêteurs avant d'aller sur le terrain, cela évitera les désagréments en cours d'enquête et les abandons.

195. Prise en charge des guides terrains

196. La sensibilisation des communautés devra par conséquent être améliorée lors de la réalisation de la prochaine enquête. Un plan de communication devra être élaboré afin de sensibiliser les communautés sélectionnées pour l'enquête sur les dates de collecte des données et sur le fait que les chefs de ces communautés doivent informer les mères et les enfants de moins de 5 ans qu'ils doivent être présents le jour de la venue des équipes d'enquêteurs.

197. Un travail de réflexion sur les itinéraires des équipes au sein des strates devra également être fait afin d'anticiper au mieux le planning des déplacements et donc la sensibilisation des zones concernées par l'enquête.

6. ANNEXES

Tableau 36 : Prévalence de la malnutrition aigüe globale, modérée et sévère des enfants de 6 à 59 mois selon l'indice Poids/taille (P/T) exprimée en z-score, selon les références OMS (2006)

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois		% Malnutrition Aigüe Globale		% Malnutrition Aigüe Modérée		% Malnutrition Aigüe Sévère			
	N	n	%		n	%		n	%	
			(IC 95%)			(IC 95%)			(IC 95%)	
ABIDJAN	142	9	6,3	(3,4-11,6)	8	5,6	(2,9-10,8)	1	0,7	(0,1- 5,5)
YAMOOUSSOUKRO		7	2,5	(1,1- 5,4)		4	1,4		(0,6- 3,5)	3
AGNEBY-TIASSA	240	10	4,2	(1,9 -8,9)	6	2,5	(1 – 6,2)	4	1,7	(0,3 -7,7)
BAFING		22	7,1	(5,0-10,1)		17	5,5		(3,8- 8,0)	5
BAGOUÉ	374	33	8,8	(6,1-12,6)	25	6,7	(4,3-10,3)	8	2,1	(0,8- 5,5)
BELIER		7	4,5	(1,8-11,3)		5	3,2		(1,1- 9,4)	2
BERE	378	37	9,8	(7,0-13,4)	24	6,4	(4,5- 8,9)	13	3,4	(1,9- 6,1)
BOUNKANI		14	5,1	(3,3- 7,8)		13	4,7		(3,0- 7,5)	1
CAVALLY	277	21	7,6	(4,5-12,4)	18	6,5	(3,7-11,2)	3	1,1	(0,3- 3,4)
FOLON		21	8,6	(5,8-12,8)		13	5,3		(3,0- 9,3)	8
GBEKE	385	23	6	(3,8- 9,4)	18	4,7	(2,7- 8,1)	5	1,3	(0,6- 2,9)
GBOKLE		21	7	(4,5-10,6)		18	6		(3,7- 9,4)	3
GÔH	231	14	6,1	(2,7-13,2)	11	4,8	(2,3- 9,7)	3	1,3	(0,3- 5,8)
GONTOUGO		18	8,7	(4,3-16,7)		16	7,7		(3,9-14,5)	2
GRANDS PONTS	294	18	6,1	(4,3- 8,7)	11	4,4	(2,7- 7)	5	1,7	(0,8- 3,8)
GUEMON		12	7,9	(5,3-11,6)		11	5,1		(2,9- 8,8)	6
HAMBOL	382	26	6,8	(4,8- 9,6)	16	4,2	(2,7- 6,5)	10	2,6	(1,3- 5,1)
HAUT-SASSANDRA		12	6,3	(3,1-12,1)		10	5,2		(2,5-10,5)	2
IFFOU	353	25	7,1	(4,9-10,1)	18	5,1	(3,5- 7,3)	7	2	(1,1- 3,7)
INDENIE-DJUABLIN		6	3,1	(1,5- 6,3)		4	2,1		(0,8- 5,1)	2
KABADOUGOU	291	22	7,6	(4,5-12,3)	14	4,8	(2,7- 8,6)	8	2,7	(1,2- 6,3)
LA ME		11	3,7	(1,8- 7,5)		7	2,4		(1,0- 5,4)	4
LÔH-DJIBOUA	308	9	2,9	(1,4- 6,1)	8	2,7	(1,1- 6,1)	1	0,3	(0,0- 2,3)
MARAHOUÉ		7	4,1			6	3,6			1

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois	% Malnutrition Aigüe Globale		% Malnutrition Aigüe Modérée		% Malnutrition Aigüe Sévère	
		n	%	n	%	n	%
			(IC 95%)		(IC 95%)		(IC 95%)
			(1,8- 9,4)		(1,6- 7,9)		(0,1- 4,7)
MORONOU	157	8	5,1 (2,7- 9,5)	5	3,2 (1,3- 7,8)	3	1,9 (0,6- 6)
NAWA	187	7	3,7 (1,8- 7,5)	5	2,7 (1,3- 5,4)	2	1,1 (0,2- 4,5)
N'ZI	141	12	8,5 (5,1-13,8)	7	5 (1,9-12,3)	5	3,5 (1,0-11,8)
PORO	284	23	8,1 (4,9-13,0)	17	6 (3,5-10,1)	6	2,1 (0,6- 6,7)
SAN-PEDRO	311	31	10 (5,7-16,7)	19	6,1 (3,7- 9,9)	12	3,9 (1,5- 9,7)
SUD-COMOE	406	23	6,5 (4,7- 8,9)	16	4,5 (3,2- 6,3)	7	2 (1,1- 3,7)
TCHOLOGO	285	27	9,5 (6,2-14,3)	17	6 (3,5-10,1)	10	3,5 (1,6- 7,6)
TONKPI	268	15	5,6 (3,3- 9,3)	13	4,9 (2,8- 8,3)	2	0,7 (0,2- 2,9)
WORODOUGOU	410	43	10,5 (6,4-16,7)	30	7,3 (4,5-11,8)	13	3,2 (1,4- 6,8)

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 37 : prévalence de la malnutrition chronique selon les régions

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois	% Malnutrition Chronique Globale		% Malnutrition Chronique Modérée		% Malnutrition chronique Sévère	
		n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
ABIDJAN	142	22	15,5 (9,0-25,4)	7	10,6 (6,2-17,5)	7	4,9 (1,8-12,6)
YAMOOUSSOUKRO	284	56	19,6 (15,4-24,7)	36	12,6 (9,4-16,7)	20	7 (5,0- 9,8)
AGNEBY-TIASSA	240	49	20,4 (14,4 -28,1)	33	13,8 (8,7-21,1)	16	6,7 (4,2-10,4)
BAFING	309	81	26,2 (19,5-34,2)	48	15,5 (10,8-21,)	33	10,7 (6,8-16,3)
BAGOUÉ	374	94	25,1 (18,7-32,9)	59	15,8 (11,2-21,7)	35	9,8 (6,3-13,7)
BELIER	157	29	18,5 (13,4-25,6)	22	14 (10,1-19,6)	7	4,5 (1,9-10,2)
BERE	378	84	22,2 (17,0-28,4)	59	15,6 (11,6-20,7)	25	6,6 (3,8-11,4)
BOUNKANI	274	59	21,5 (17,1-26,8)	44	16,1 (12,1-21,0)	15	5,5 (3,7- 8,0)
CAVALLY	277	59	21,3 (15,2-29,0)	47	17 (12,3-22,9)	12	4,3 (2,2- 8,2)
FOLON	243	68	28 (18,9-39,4)	66	27,2 (18,2-38,4)	2	0,8 (0,1- 7,0)
GBEKE	385	82	21,3 (15,9-28,0)	61	15,8 (11,6-21,3)	21	5,5 (3,3- 8,9)
GBOKLE	302	63	20,9 (16,4-26,1)	51	16,9 (12,7-22)	12	4 (2,6- 6,1)
GÔH	231	53	22,9 (17,2-29,9)	36	15,6 (10,0-23,5)	17	7,4 (4,6-11,6)
GONTOUGO	244	38	18,3 (12,5-25,8)	27	13 (8,4-19,5)	11	5,3 (2,3-11,6)
GRANDS PONTS	294	56	19 (15 -23,8)	38	12,9 (9,7-17)	18	6,1 (3,5-10,5)

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois	% Malnutrition Chronique Globale		% Malnutrition Chronique Modérée		% Malnutrition chronique Sévère	
	N	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
GUEMON	216	68	31,5 (23,2-41,2)	40	18,5 (13,7-24,6)	28	13 (7,7-20,9)
HAMBOL	382	98	25,7 (21,8-30)	59	15,4 (12,4-19)	39	10,2 (6,9-14,8)
HAUT-SASSANDRA	192	24	12,5 (8,5-17,9)	22	11,5 (7,9-16,4)	2	1,0 (0,2- 4,4)
IFFOU	353	73	20,7 (16,4-25,8)	53	15,0 (11,6-19,2)	20	5,7 (3,5- 9,0)
INDENIE-DJUABLIN	193	46	23,8 (16,3-33,5)	29	15,0 (9,6-22,7)	17	8,8 (5,5-13,9)
KABADOUGOU	291	90	30,9 (24,3-38,4)	62	21,3 (15,6-28,4)	28	9,6 (7,2-12,8)
LA ME	295	87	29,5 (22,7-37,4)	55	18,6 (14,2-24,1)	32	10,8 (7,3-15,9)
LÔH-DJIBOUA	308	65	21,1 (16,8-26,1)	43	13,9 (10,5-18,3)	22	7,2 (4,1-12,1)
MARAHOUÉ	169		16,6 (10,8-24,6)		11,2 (7,6-16,3)		5,3 (2,0-13,2)
MORONOU	157	28	17,8 (12,2-25,3)	20	12,7 (7,8-20,1)	8	5,1 (2,6- 9,9)
NAWA	187	57	30,5 (24,4-37,3)	44	23,5 (18,5-29,5)	13	7 (4,3-10,9)
N'ZI	141	36	25,5 (15,2-39,6)	23	16,3 (8,9-27,9)	13	9,2 (5,5-15)
PORO	284	72	25,4 (17,6-35,1)	47	16,5 (11,9-22,6)	25	8,8 (4,6-16,1)
SAN-PEDRO	311	65	20,9 (15,4-27,7)	45	14,5 (10,4-19,8)	20	6,4 (3,6-11,2)
SUD-COMOE	353	67	19 (14,5-24,5)	47	13,3 (9,9-17,6)	20	5,7 (3,5- 9,0)
TCHOLOGO	285	65	22,7 (18,0-28,3)	47	16,4 (13,4-20)	18	6,3 (3,5-11,0)
TONKPI	268	62	23,1 (18,2-28,9)	38	14,2 (10,5-18,9)	24	9 (5,6-14,1)
WORODOUGOU	410	115	28 (22,4-34,4)	82	20 (16,3-24,3)	33	8 (5,0-12,7)

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 38 : prévalence de l'insuffisance pondérale au niveau régional

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois	% Insuffisance pondérale Globale		% Insuffisance pondérale Modérée		% Insuffisance pondérale Sévère	
	N	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
ABIDJAN	142	19	13,4 (8,3-20,8)	17	12 (7,0-19,7)	2	1,4 (0,4- 5,4)
YAMOOUSSOUKRO	284	30	10,6 (7,7-14,4)	25	8,8 (6,0-12,8)	5	1,8 (0,5- 6,3)
AGNEBY-TIASSA	240	23	9,6 (5,6-16)	19	7,9 (4,5-13,6)	4	1,7 (0,6-4,6)
BAFING	309	42	13,6 (9,7-18,7)	29	9,4 (6,1-14,2)	13	4,2 (2,4- 7,3)
BAGOUE	374	61	16,4 (12,7-21,1)	50	13,5 (10,5-17,1)	11	3 (1,6- 5,6)
BELIER	157	15	9,7 (4,1-21,3)	10	6,5 (2,6-15,3)	5	3,2 (1,1- 9,2)

Régions/Strates	Nombre d'enfants 6-59 mois	% Insuffisance pondérale Globale		% Insuffisance pondérale Modérée		% Insuffisance pondérale Sévère	
	N	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
BERE	378	54	14,3 (10,5-19,3)	39	10,3 (7,1-14,8)	15	4 (2,3- 6,8)
BOUNKANI	274	26	9,5 (6,2-14,2)	18	6,6 (3,8-11,0)	8	2,9 (1,6- 5,3)
CAVALLY	277	28	10,1 (6,8-14,8)	25	9 (6,1-13,2)	3	1,1 (0,3- 3,3)
FOLON	243	33	13,6 (10,5-17,4)	30	12,3 (8,8-17,0)	3	1,2 (0,4- 3,7)
GBEKE	385	43	11,2 (7,9-15,6)	33	8,6 (5,7-12,8)	10	2,6 (1,5- 4,5)
GBOKLE	302	38	12,6 (8,9-17,)	32	10,6 (7,1-15,5)	6	2 (0,8- 4,9)
GÔH	231	37	16 (11,4-22)	33	12,9 (10,6-18,9)	4	1,7 (0,5- 5,7)
GONTOUGO	208	29	13,9 (7,4-24,7)	22	10,6 (5,5-19,4)	7	3,4 (1,3- 8,6)
GRANDS PONTS	294	34	11,6 (8,4-15,8)	26	8,8 (5,9-13)	8	2,7 (1,5- 5)
GUEMON	216	36	16,7 (11,1-24,2)	22	10,2 (6,8-15)	14	6,5 (3,9-10,6)
HAMBOL	382	58	15,2 (11,7-19,5)	38	9,9 (7,2-13,6)	20	5,2 (3,2- 8,4)
HAUT-SASSANDRA	192	8	4,2 (2,1- 8,2)	8	4,2 (2,1- 8,2)	0	0
IFFOU	353	40	11,3 (8,4-15,1)	25	7,1 (5-10)	15	4,2 (2,3- 7,8)
INDENIE-DJUABLIN	193	14	7,3 (4,5-11,6)	10	5,2 (2,6-10,1)	4	2,1 (0,8- 5,4)
KABADOUGOU	291	50	17,2 (12,5-23,1)	33	11,3 (7,6-16,6)	17	5,8 (3,3-10,1)
LA ME	295	21	7,1 (3,9-12,7)	16	5,4 (2,8-10,1)	5	1,7 (0,6- 4,6)
LÔH-DJIBOUA	308	36	11,7 (8,9-15,2)	32	10,4 (7,6-14)	4	1,3 (0,5- 3,1)
MARAHOUÉ	169	9	5,3 (2,5-11,1)	8	4,7 (2,1-10,2)	1	0,6 (0,1- 4,3)
MORONOU	157	14	9 (5,3-14,8)	11	7,1 (3,8-12,8)	3	1,9 (0,7- 5,3)
NAWA	187	14	7,5 (4,6-11,8)	13	7 (4,3-11,1)	1	0,5 (0,1- 3,9)
N'ZI	141	10	7,1 (3,2-15,2)	5	3,5 (1,4- 8,9)	5	3,5 (0,9-12,8)
PORO	284	44	15,5 (11,3-20,9)	34	12 (9,1-15,6)	10	3,5 (1,7- 7,3)
SAN-PEDRO	311	37	11,9 (7,7-18)	28	9 (6,0-13,3)	9	2,9 (1,1- 7,7à)
SUD-COMOE	353	36	10,2 (7,2-14,3)	22	6,2 (4,2- 9,2)	14	4 (2,0- 7,6)
TCHOLOGO	285	37	13 (8,2-20,0)	23	8,1 (4,6-13,8)	14	4,9 (2,6- 8,9)
TONKPI	268	28	10,4 (6,9-15,4)	18	6,7 (4,2-10,5)	10	3,7 (1,6- 8,4)
WORODOUGOU	410	64	15,6 (10,8-22)	50	12,2 (8,8-16,7)	14	3,4 (1,6- 7,1)

Source : Enquête sur l'Évaluation de l'État Nutritionnel : EEN 2019

Tableau 39 : Etat nutritionnel selon l'IMC des femmes en âge de reproduction non enceinte et non allaitante en fonction du milieu de vie

REGION	MILIEU	INTERVALLE D'IMC											
		Dénutrition grade III IMC < 16		Dénutrition grade II 16 ≤ IMC < 17,9		Dénutrition grade I 17 ≤ IMC < 18,5		Statut nutritionnel normal 18,5 ≤ IMC < 25		Surcharge pondérale 25 ≤ IMC < 30		Obésité IMC ≥ 30	
ABIDJAN	Urbain	2	1,0%	2	1,0%	9	4,6%	83	42,6%	57	29,2%	42	21,5%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	75,0%	1	25,0%	0	0,0%
AGNEBY TIIASSA	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	3	5,3%	41	71,9%	7	12,3%	6	10,5%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	2	1,3%	114	71,7%	32	20,1%	11	6,9%
BAFING	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	6	9,2%	37	56,9%	14	21,5%	8	12,3%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	9	7,1%	83	65,4%	25	19,7%	10	7,9%
BAGOUE	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	3	3,8%	48	60,8%	22	27,8%	6	7,6%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	4	5,0%	42	52,5%	20	25,0%	14	17,5%
BELIER	Urbain	0	0,0%	1	3,7%	0	0,0%	13	48,1%	9	33,3%	4	14,8%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	19	79,2%	2	8,3%	3	12,5%
BERE	Urbain	0	0,0%	1	2,5%	2	5,0%	19	47,5%	10	25,0%	8	20,0%
	Rural	1	1,0%	0	0,0%	2	2,0%	72	70,6%	17	16,7%	10	9,8%
BOUNKANI	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	9	69,2%	2	15,4%	2	15,4%
	Rural	0	0,0%	1	1,2%	7	8,2%	64	75,3%	9	10,6%	4	4,7%
CAVALLY	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	4	11,8%	20	58,8%	6	17,6%	4	11,8%
	Rural	0	0,0%	1	1,3%	4	5,2%	50	64,9%	14	18,2%	8	10,4%
FOLON	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	2	50,0%	2	50,0%	0	0,0%
	Rural	1	1,0%	2	2,0%	10	9,9%	63	62,4%	16	15,8%	9	8,9%
GBEKE	Urbain	0	0,0%	1	0,7%	9	6,6%	73	53,3%	37	27,0%	17	12,4%
	Rural	2	1,9%	0	0,0%	4	3,8%	72	69,2%	17	16,3%	9	8,7%
GBOKLE	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	2	5,1%	26	66,7%	6	15,4%	5	12,8%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	78	73,6%	19	17,9%	9	8,5%
GOH	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	4	6,6%	41	67,2%	11	18,0%	5	8,2%
	Rural	1	1,0%	1	1,0%	4	4,0%	61	60,4%	26	25,7%	8	7,9%
GONTOUGO	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	2	4,3%	18	38,3%	20	42,6%	7	14,9%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	4	4,8%	51	61,4%	23	27,7%	5	6,0%
GRAND PONTS	Urbain	0	0,0%	2	2,3%	0	0,0%	51	58,0%	27	30,7%	8	9,1%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	4	3,0%	73	54,5%	30	22,4%	27	20,1%
GUEMON	Urbain	0	0,0%	1	3,6%	2	7,1%	17	60,7%	7	25,0%	1	3,6%
	Rural	0	0,0%	1	2,9%	0	0,0%	26	76,5%	3	8,8%	4	11,8%
HAMBOL	Urbain	1	0,9%	1	0,9%	7	6,1%	77	67,5%	20	17,5%	8	7,0%
	Rural	2	1,2%	2	1,2%	6	3,7%	112	68,7%	28	17,2%	13	8,0%
HAUT SASSANDRA	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	2	3,2%	34	54,8%	15	24,2%	11	17,7%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	6	7,8%	50	64,9%	17	22,1%	4	5,2%
IFFOU	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	26	70,3%	7	18,9%	4	10,8%
	Rural	1	0,5%	1	0,5%	9	4,6%	130	66,7%	34	17,4%	20	10,3%
INDENIE DJUABLIN	Urbain	0	0,0%	3	4,2%	3	4,2%	36	50,0%	18	25,0%	12	16,7%
	Rural	1	0,8%	0	0,0%	4	3,1%	77	60,6%	24	18,9%	21	16,5%
KABADOUGOU	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	1	2,9%	19	54,3%	10	28,6%	5	14,3%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	3	6,5%	30	65,2%	7	15,2%	6	13,0%
LA ME	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	5	4,3%	53	45,7%	29	25,0%	29	25,0%
	Rural	0	0,0%	2	1,5%	2	1,5%	70	53,8%	35	26,9%	21	16,2%
LOH DJIBOUA	Urbain	0	0,0%	1	1,1%	6	6,5%	47	51,1%	21	22,8%	17	18,5%
	Rural	0	0,0%	1	1,0%	9	9,0%	73	73,0%	12	12,0%	5	5,0%
MARAHOUÉ	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	3	4,8%	32	50,8%	18	28,6%	10	15,9%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	4	4,1%	62	63,9%	21	21,6%	10	10,3%
MORONOU	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	7	14,0%	27	54,0%	11	22,0%	5	10,0%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	2	1,7%	84	71,2%	20	16,9%	12	10,2%
N'ZI	Urbain	0	0,0%	1	2,6%	3	7,7%	20	51,3%	10	25,6%	5	12,8%
	Rural	0	0,0%	1	4,2%	3	12,5%	18	75,0%	2	8,3%	0	0,0%
NAWA	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	11	68,8%	1	6,3%	4	25,0%
	Rural	0	0,0%	1	0,8%	9	7,0%	62	48,4%	33	25,8%	23	18,0%
PORO	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	8	8,3%	47	49,0%	22	22,9%	19	19,8%
	Rural	3	2,8%	0	0,0%	3	2,8%	75	70,8%	17	16,0%	8	7,5%
SAN PEDRO	Urbain	0	0,0%	1	0,9%	7	6,1%	60	52,6%	28	24,6%	18	15,8%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	7	4,4%	100	62,5%	38	23,8%	15	9,4%
SUD COMOE	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	2	1,9%	52	49,1%	29	27,4%	23	21,7%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	2	1,9%	48	46,6%	33	32,0%	20	19,4%
TCHOLOGO	Urbain	1	1,3%	2	2,6%	4	5,3%	35	46,1%	17	22,4%	17	22,4%
	Rural	0	0,0%	1	1,6%	0	0,0%	47	75,8%	13	21,0%	1	1,6%
TONKPI	Urbain	0	0,0%	0	0,0%	3	3,8%	47	59,5%	14	17,7%	15	19,0%
	Rural	0	0,0%	1	1,2%	6	7,3%	53	64,6%	10	12,2%	12	14,6%
WORODOUGOU	Urbain	0	0,0%	2	3,2%	3	4,8%	32	51,6%	17	27,4%	8	12,9%

REGION	MILIEU	INTERVALLE D'IMC											
		Dénutrition grade III IMC < 16		Dénutrition grade II 16 ≤ IMC < 17,9		Dénutrition grade I 17 ≤ IMC < 18,5		Statut nutritionnel normal 18,5 ≤ IMC < 25		Surcharge pondérale 25 ≤ IMC < 30		Obésité IMC ≥ 30	
	Rural	0	0,0%	2	3,8%	2	3,8%	32	61,5%	12	23,1%	4	7,7%
YAMOUSOUKRO	Urbain	0	0,0%	1	0,5%	10	5,3%	89	47,6%	50	26,7%	37	19,8%
	Rural	0	0,0%	0	0,0%	4	3,0%	76	56,3%	33	24,4%	22	16,3%
NATIONAL	Urbain	4	0,2%	20	0,9%	120	5,2%	1242	53,3%	574	24,6%	370	15,9%
	Rural	12	0,4%	18	0,6%	135	4,2%	2070	64,2%	643	19,9%	348	10,8%

Source : Enquête sur l'Evaluation de l'Etat Nutritionnel : EEN 2019

DEFINITION DES INDICATEURS

Les principaux indicateurs sont définis et expliqués ci-dessous. Le lecteur trouvera à l'annexe 2 une liste récapitulative. Pour certains d'entre eux, il est vivement conseillé de créer des tableaux (ou des graphiques) pour décrire la proportion d'enfants par groupe d'âge bénéficiant de la pratique alimentaire concernée. L'annexe 3 donne des exemples de ces tableaux ou graphiques.

Indicateurs de base

Initiation de l'allaitement au sein

1. **Initiation précoce de l'allaitement au sein** : proportion d'enfants nés les derniers 24 mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance

Enfants nés les 24 derniers mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance

Enfants nés les 24 derniers mois

Notes :

- Cet indicateur se fonde sur un rappel du passé. Le dénominateur et le numérateur incluent tous les enfants vivants et décédés nés au cours des 24 derniers mois.
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction i) des naissances vivantes des 12 derniers mois, et ii) des naissances vivantes entre les 12 et 24 derniers mois.

Allaitement exclusif au sein

2. **Allaitement exclusif au sein avant l'âge de 6 mois** : Proportion d'enfants de 0 à 5 mois qui sont alimentés exclusivement avec du lait maternel

Enfants de 0 à 5 mois qui ont reçu exclusivement du lait maternel le jour précédent

Enfants de 0 à 5 mois

Notes :

- Cet indicateur couvre aussi l'allaitement par une nourrice et l'allaitement avec le lait tiré du sein de la mère. Il a semblé néanmoins plus simple de retenir le terme « allaitement exclusif au sein » que celui plus précis mais plus maladroit de « alimenté exclusivement au lait de femme ». Pour une définition de « l'allaitement exclusif au sein », voir le tableau 1.
- C'est le premier d'une série d'indicateurs de la situation actuelle, basé sur le rappel du jour précédent et qui intègre les enfants vivants. Tous les indicateurs qui suivent, à l'exception de : « enfants ayant été allaités au sein », se basent sur le rappel du jour précédent.
- Le fait d'utiliser la méthode du rappel du jour précédent entraîne une surestimation de la proportion d'enfants exclusivement allaités au sein : il arrive en effet que des enfants recevant d'autres liquides irrégulièrement n'en aient pas eu la veille de l'enquête.

Comme pour d'autres indicateurs basés sur la situation actuelle, l'allaitement exclusif au sein repose sur l'analyse transversale d'une tranche d'âge donnée, en l'occurrence les enfants de la naissance jusqu'à la veille de leurs six mois. Par conséquent, cet indicateur ne représente pas la proportion d'enfants exclusivement allaités au sein *jusqu'à la veille* de leurs 6 mois et *ne doit donc pas être* interprété comme tel. On reconnaît en général que la proportion d'enfants exclusivement allaités au sein jusqu'à la veille de leurs 6 mois est inférieure à celle obtenue à partir de l'indicateur de la situation actuelle. Par exemple, s'il y a une baisse linéaire de la proportion des enfants exclusivement allaités au sein, allant de 100 % à la naissance à 20 % à 6 mois, l'indicateur des enfants de moins de 6 mois exclusivement allaités au sein donnera une valeur de 60 % (contre 20 % qui, en réalité, sont encore exclusivement allaités au sein à cet âge). Néanmoins,

l'indicateur préconisé dans le présent document reste la meilleure option pour obtenir une estimation de l'allaitement exclusif au sein et il reflète les changements avec plus de précision. Si l'on s'intéresse à la variation de la proportion d'enfants exclusivement allaités au sein dans des tranches d'âge plus étroites, on peut obtenir cette information à partir des graphiques comme ceux présentés dans l'annexe 3 ou d'une ventilation, comme celle proposée dans le point ci-dessous.

- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 0 à 1 mois, 2 à 3 mois, 4 à 5 mois et 0 à 3 mois.

Poursuite de l'allaitement au sein

3. Poursuite de l'allaitement au sein à l'âge d'un an : Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois qui sont nourris au lait maternel

Enfants âgés de 12 à 15 mois qui ont eu du lait maternel le jour précédent

Enfants âgés de 12 à 15 mois

Notes :

- Cet indicateur englobe l'allaitement par une nourrice et le lait tiré du sein maternel.
- On retrouve dans le titre de cet indicateur, sur la poursuite de l'allaitement au sein, une approximation de la tranche d'âge couverte. Compte tenu de celle-ci, l'indicateur sous estime la proportion d'enfants d'un an allaités au sein.
- Comme la tranche d'âge couverte par l'indicateur est relativement étroite, 4 mois, les estimations obtenues à partir d'enquêtes sur des échantillons de petite taille s'accompagneront probablement de larges intervalles de confiance.

Introduction des aliments de complément

4. Introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous : Proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous

Nourrissons âgés de 6 à 8 mois ayant reçu des aliments solides, semi-solides ou mous le jour précédent

Nourrissons de 6 à 8 mois

Notes :

- Cet indicateur est l'une des deux parties de l'indicateur antérieur sur l'alimentation complétée en temps opportun, qui intégrait également l'allaitement au sein (1).
- L'indicateur antérieur intégrait les nourrissons vivants âgés de 6 à 9 mois au numérateur et au dénominateur. On a retenu une tranche d'âge plus étroite, de façon à ne pas inclure au numérateur les enfants qui reçoivent pour la première fois des aliments de complément à l'âge de 9 mois.
- Comme la tranche d'âge couverte par l'indicateur est relativement étroite, 3 mois, les estimations obtenues à partir d'enquêtes sur des échantillons de petite taille s'accompagneront probablement de larges intervalles de confiance.

Fréquence des repas

6. Nombre minimum de repas : Proportion des enfants de 6 à 23 mois allaités au sein et des autres qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous (y compris des aliments dérivés du lait pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein) au moins le nombre minimum de fois.

Cet indicateur est calculé à partir des deux fractions suivantes :

enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois,
qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous au moins le nombre minimum de fois le jour précédent

enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois

et

enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois,
qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous au moins le nombre minimum de fois le jour précédent

Notes :

- Le nombre minimum de repas est défini comme suit :
 - 2 repas pour les enfants allaités au sein, âgés de 6 à 8 mois
 - 3 repas pour les enfants allaités au sein, âgés de 9 à 23 mois
 - 4 repas pour les enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois
 - Par « repas » on entend à la fois les repas en tant que tel et les en-cas (autres que du grignotage⁴) et la fréquence des repas est basée sur les informations données par la personne qui s'occupe de l'enfant.
- Cet indicateur a été conçu comme un indicateur indirect de la consommation énergétique à partir des aliments autres que le lait maternel.⁵ La fréquence des repas pour les enfants allaités au sein porte uniquement sur la prise d'aliments non liquides et reprend les principes directeurs⁶ (5). La fréquence des repas pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein englobe la consommation de lait comme d'aliments solides, semi-solides et elle reprend également les principes directeurs proposés pour ces enfants (7).
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois et 18 à 23 mois. On peut également consigner séparément les résultats pour les enfants allaités au sein et ceux qui ne le sont pas.

Indicateur récapitulatif de l'alimentation des nourrissons et des jeunes enfants

7. **Apport alimentaire minimum acceptable** : Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu l'apport alimentaire minimum acceptable (en dehors du lait maternel).

Cet indicateur composé est calculé à partir des deux fractions suivantes :

Enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois,
ayant reçu au moins la diversification alimentaire minimum et le nombre de repas minimum le jour précédent

- Les graphiques de l'annexe 3 montrent les pratiques d'alimentation par âge en donnant des informations complémentaires. Ils fournissent une illustration utile des habitudes d'introduction des aliments solides, semi-solides et mous dans la population.

Diversification alimentaire

5. **Diversification alimentaire minimum** : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 4 groupes alimentaires distincts.

Enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant à au moins 4 groupes d'aliments distincts le jour précédent

Enfants de 6 à 23 mois

Notes :

- Les 7 groupes d'aliments utilisés pour les tableaux de cet indicateur sont les suivants :
 - céréales, racines et tubercules
 - légumineuses et noix
 - produits laitiers (lait, yaourt, fromage)
 - produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons
 - œufs
 - fruits et légumes riches en vitamine A
 - autres fruits et légumes
- Un aliment « compte » dans chaque groupe quelle que soit la quantité consommée. C'est-à-dire qu'il n'y a pas de quantité minimale, sauf si l'aliment en question est utilisé comme condiment.⁷

⁴ Pour en savoir plus, se référer au guide opérationnel accompagnant le présent document.

⁵ De simples enquêtes ne permettent pas de déterminer le véritable apport énergétique.

⁶ Les aliments lactés ne sont pas inclus pour les enfants allaités au sein car, pour cet indicateur, la fréquence minimum des repas suppose une consommation moyenne de lait maternel et si une quantité importante d'énergie est absorbée à partir d'un autre lait, la consommation de lait maternel va probablement être inférieure à la moyenne. Toutefois, les apports nutritifs réels des enfants allaités au sein qui consomment aussi des aliments lactés pourraient être supérieurs aux résultats obtenus avec cet indicateur.

⁷ Pour en savoir plus, se référer au guide opérationnel accompagnant le présent document.

- On a fixé le seuil à au moins 4 des 7 groupes d'aliments cités ci-dessus, car il s'associe à un meilleur régime alimentaire, que l'enfant soit allaité au sein ou pas (10). Dans la plupart des populations, la consommation d'aliments appartenant à au moins 4 groupes le jour précédent signifie que l'enfant a eu une grande probabilité de manger au moins un aliment d'origine animale et un fruit ou légume ce jour-là, en plus d'un aliment de base (céréales, racines ou tubercules).
- Les résultats doivent être consignés séparément pour les enfants allaités au sein et les autres. On ne peut cependant pas comparer directement les résultats de la diversification entre ces deux groupes d'enfants, car le lait maternel ne 'rentre' dans aucun des groupes alimentaires cités ci-dessus. Il n'est donc pas comptabilisé, car l'indicateur est censé refléter la qualité du régime alimentaire de complément. Par conséquent, on obtiendra de 'meilleurs' résultats pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein dans les populations où on leur donne habituellement des préparations pour nourrissons ou du lait d'origine animale.
- Pour la même raison, il ne faut pas utiliser cet indicateur pour comparer les populations qui n'ont pas la même prévalence de la poursuite de l'allaitement au sein. Cette mise en garde s'applique autant aux comparaisons entre différentes sous-populations à un moment donné (par ex., des comparaisons entre les populations urbaines et rurales) qu'au sein d'une même population à différents moments (par ex., si la fréquence de la poursuite de l'allaitement au sein baisse). On retrouve dans l'indicateur composé (n°7, ci-dessous) différentes dimensions de l'alimentation et on peut l'utiliser pour effectuer des comparaisons dans le temps et entre les populations qui ont des fréquences différentes de poursuite de l'allaitement au sein.
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois, et 18 à 23 mois.

Enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois

et

Enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois ayant reçu au moins 2 fois du lait, la diversification alimentaire minimum (en dehors des aliments lactés) et le nombre minimum de repas le jour précédent.

Enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois

Notes :

- Pour les enfants allaités au sein, voir les indicateurs 5 et 6 ci-dessus pour la définition de la « variété minimum d'aliments » et du « nombre minimum de repas ».
- Pour les enfants non allaités au sein, voir l'indicateur 6 ci-dessus pour la définition de la « fréquence minimum des repas ». La définition de la « diversification alimentaire minimum » est pareil à celle de l'indicateur 5, mais les aliments lactés sont exclus pour le calcul de « l'apport alimentaire minimum acceptable », parce que ces aliments sont considérés comme un élément séparé et nécessaire pour ces enfants dans le cadre de cet indicateur multidimensionnel. L'exclusion des aliments lactés du comptage de la diversification alimentaire évite de les compter deux fois et permet d'utiliser cet indicateur pour les comparaisons – dans l'espace et dans le temps – entre des populations qui ne poursuivent pas l'allaitement au sein avec la même fréquence.
- Voir l'indicateur 15 ci-dessous pour la justification du minimum de 2 prises de lait par jour pour les enfants non allaités au sein.
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois et 18 à 23 mois.

Consommation d'aliments riches ou enrichis en fer

8. **Consommation d'aliments riches ou enrichis en fer** : Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois consommant des aliments riches ou enrichis en fer, spécialement conçus pour les nourrissons ou qui ont été enrichis à la maison.

Enfants âgés de 6 et 23 mois ayant consommé le jour précédent des aliments riches en fer ou des aliments enrichis en fer spécialement conçu pour les nourrissons et les jeunes enfants ou des aliments enrichis à la maison avec un produit contenant du fer.

Enfants âgés de 6 à 23 mois

Notes :

- Les aliments riches ou enrichis en fer comprennent les viandes et les poissons, les aliments enrichis du commerce, spécialement conçus pour les nourrissons et les jeunes enfants, ou les aliments enrichis à la maison avec une poudre d'oligoéléments ou un supplément alimentaire à base de lipides contenant du fer.
- Bien que cet indicateur évalue un aspect essentiel de la qualité nutritive des apports alimentaires, il est difficile de donner des conseils opérationnels standardisés sur la collecte de données. Des travaux complémentaires ont été entrepris pour élaborer des questions permettant la présentation des données sous formes de tableaux.

- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des enfants qui consomment uniquement de la viande et du poisson et des enfants qui consomment certains aliments enrichis en fer, spécialement conçus pour les nourrissons et les jeunes enfants (avec ou sans viandes et poissons).
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois et 18 à 23 mois.

Indicateurs Complémentaires

Compte tenu de la nécessité de limiter au maximum le nombre d'indicateurs et la quantité des données à recueillir, seuls les indicateurs ci-dessus sont considérés comme essentiels pour les enquêtes en population et les évaluations des programmes. Néanmoins, des indicateurs complémentaires ont été proposés, pour assurer le suivi de ceux qui ont été précédemment utilisés et pour que certains programmes puissent élargir leurs études s'ils le souhaitent :

Allaitement au sein

9. **Enfants ayant été allaités au sein** : Proportion d'enfants nés les 24 derniers mois et qui ont été allaités au sein

$$\frac{\text{Enfants nés les 24 derniers mois ayant été allaités au sein}}{\text{Enfants nés les 24 derniers mois}}$$

Notes :

- Cet indicateur se fonde sur le rappel du passé. Le dénominateur et le numérateur incluent les enfants vivants et décédés nés au cours des 24 derniers mois.
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction i) des naissances vivantes des 12 derniers mois et ii) des naissances vivantes entre les 12 et 24 derniers mois.

10. **Poursuite de l'allaitement au sein jusqu'à 2 ans** : Proportion d'enfants âgés de 20 à 23 mois qui prennent du lait maternel

$$\frac{\text{Enfants âgés de 20 à 23 mois qui ont pris du lait maternel le jour précédent}}{\text{Enfants âgés de 20 à 23 mois}}$$

Notes :

- On retrouve dans le titre de cet indicateur une certaine approximation quant au groupe d'âge couvert.
- Comme la tranche d'âge couverte par l'indicateur est relativement étroite, 4 mois, les estimations obtenues à partir d'enquêtes sur des échantillons de petite taille s'accompagneront probablement de larges intervalles de confiance.

11. **Allaitement au sein en fonction de l'âge** : Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois qui sont allaités au sein convenablement

Cet indicateur est calculé à partir des deux fractions suivantes :

$$\frac{\text{Enfants âgés de 0 à 5 mois n'ayant pris que du lait maternel le jour précédent}}{\text{Enfants de 0 à 5 mois}}$$

et

$$\frac{\text{Enfants âgés de 6 à 23 mois ayant consommé du lait maternel, ainsi que des aliments solides, semi-solides ou mous le jour précédent}}{\text{Enfants âgés de 6 à 23 mois}}$$

12. **Allaitement au sein prédominant avant l'âge de 6 mois** : Proportion d'enfants âgés de 0 à 5 mois pour lesquels l'allaitement au sein est prédominant

$$\frac{\text{Enfants âgés de 0 à 5 mois pour lesquels le lait maternel a été l'alimentation prédominante le jour précédent}}{\text{Enfants âgés de 0 à 5 mois d'âge}}$$

Notes :

- Comme la proportion de nourrissons bénéficiant encore de l'allaitement exclusif au sein *la veille de* leurs 6 mois est parfois très faible dans certaines populations, cet indicateur a pour but d'identifier aussi ceux dont la nourriture prédominante est le lait maternel, mais qui consomment aussi d'autres liquides : liquides aqueux, jus de fruits et liquides rituels, à l'exclusion du lait d'origine animale et des aliments liquides. Le tableau 1 montre en détail les critères pour l'allaitement au sein prédominant.
- Un graphique comme celui de l'annexe 3 illustre clairement des diverses pratiques d'alimentation des nourrissons et il peut remplacer l'indicateur.

Durée de l'allaitement au sein

13. **Durée de l'allaitement au sein** : Durée médiane de l'allaitement au sein chez les enfants âgés de moins de 36 mois

L'âge en mois auquel 50 % des enfants âgés de 0 à 35 mois n'ont pas consommé de lait maternel le jour précédent

Note : La durée médiane de l'allaitement au sein dans une population est le seul indicateur imposant d'obtenir des informations sur les pratiques alimentaires pour les enfants au-delà de l'âge de 23 mois. Elle est calculée à partir des données sur la situation actuelle de tous les enfants de moins de 36 mois.

Enfants nourris au biberon

14. **Alimentation au biberon** : Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois nourris au biberon

Enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont été nourris au biberon le jour précédent

Enfants âgés de 0 à 23 mois

Notes :

- Cette information est utile en raison de l'interférence potentielle de l'alimentation au biberon sur les pratiques d'allaitement optimales et de son association avec l'augmentation de la morbidité et de la mortalité dues aux diarrhées. La contamination des biberons avec une tétine est particulièrement fréquente. On inclut dans le numérateur tous les enfants âgés de moins de 24 mois qui ont consommé au biberon avec tétine un aliment ou une boisson (y compris du lait maternel) le jour précédent, qu'ils soient ou non également allaités au sein.
- Il est recommandé de ventiler l'indicateur en fonction de trois tranches d'âge : 0 à 5 mois, 6 à 11 mois et 12 à 23 mois.

Fréquence des repas lactés pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein

15. **Fréquence des repas lactés pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein** : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois non allaités au sein qui ont eu au moins deux repas lactés.

Enfants âgés de 6 à 23 mois qui ne sont pas allaités au sein et ont eu au moins 2 repas lactés le jour précédent

Enfants âgés de 6 à 23 mois qui ne sont pas allaités au sein

7. TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	3
SIGLES ET ABREVIATIONS.....	4
LISTE DES TABLEAUX.....	5
LISTE DES FIGURES	6
RESUME EXECUTIF.....	7
1. INTRODUCTION.....	11
1.1 Généralités sur la Côte d’Ivoire.....	11
1.1.1 Situation géographique et démographique.....	11
1.1.2 Profil démographique	11
1.2 Contexte, Justification, Objectifs	12
1.2.1. Contexte et justification	12
1.2.2. Objectif général.....	13
1.2.3 Objectifs spécifiques	13
2. METHODOLOGIE.....	14
2.1 Type d’enquête et population cible	14
2.2 Base de sondage.....	14
2.2.1 Technique d’échantillonnage au premier degré : sélection des grappes.....	14
2.2.2 Technique d’échantillonnage au deuxième degré : sélection des ménages.....	16
2.3 Les outils de collecte de données.....	18
2.3.1 Données collectées ;.....	18
2.3.2 Les Indices Nutritionnels	20
2.4 Les différentes phases de l’enquête.....	21
2.4.1 La phase préparatoire	21
2.4.2 La phase de collecte sur le terrain.....	25
2.4.3 Supervision des équipes sur le terrain.....	26
2.4.4.5 Le traitement informatique et la rédaction du rapport provisoire.....	26
2.5 Les difficultés rencontrées lors de la réalisation de l’enquête.....	26
2.6 Les limites de l’enquête.....	27
3. ANALYSE DES RESULTATS	28
3.1 Point de la collecte.....	28
3.1.2 Bilan des données collectées	28
3.1.3 Qualité des données	29
3.1.3 Caractéristiques des enfants enquêtés	31
3.2 Etat nutritionnel des enfants.....	33
3.2.1 Prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants âgés de 6 à 59 mois	33
3.2.2 Prévalence de MAG selon le PB des enfants.....	34
3.2.3 Prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de 0 à 59 mois.....	34
3.2.4 Prévalence de l’insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 0 à 59 mois	35

3.3 Situations de la couverture vaccinale de la rougeole, de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage.....	36
3.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction.....	37
3.4.1 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction.....	37
3.4.2 Situation nutritionnelle des femmes enceintes et/ou allaitantes par région	38
3.5 Connaissance, attitudes, pratiques de l'alimentation et de l'allaitement maternel	39
3.5.1 Pratique de la mise au sein précoce, du don du colostrum (enfants 0 – 23 mois) et de l'allaitement exclusif (enfants 0 – 5 mois).....	39
3.5.2 Connaissance sur la mise au sein dans l'heure.....	42
3.5.3 Allaitement maternel non exclusif et allaitement continue	42
3.5.4 Introduction des aliments solides à l'âge de 6 mois et diversification minimum du régime alimentaire de l'enfant de 6 à 23 mois.	44
4. DISCUSSION.....	46
4.1 Situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois	46
4.1.1 Situation de la Malnutrition aigüe en Côte d'Ivoire	46
4.1.2 Situation de la malnutrition chronique en Côte d'Ivoire.....	49
4.1.3 Situation de l'insuffisance pondérale en Côte d'Ivoire.....	51
4.2 Couverture vitamine A, déparasitage et rougeole	53
4.2.1 Couverture de la supplémentation en vitamine A.....	53
4.2.2 Couverture du déparasitage	54
4.2.3 Couverture de la vaccination contre la Rougeole.....	55
4.3 Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).....	55
4.4 Situation nutritionnelle des femmes en âge de reproduction ou enceintes	58
4.4.1 Etat nutritionnel des femmes non enceintes et non allaitantes selon l'IMC.....	59
4.4.2 Etat nutritionnel des femmes enceintes et/ ou allaitante.....	61
5. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	63
5.1 Conclusion générale.....	63
5.2 Recommandations	64
5.3 Leçons apprises et recommandations pour la prochaine enquête SMART	65
6. ANNEXES.....	66
7. TABLE DES MATIERES.....	77