



RÉPUBLIQUE DU NIGER

Fraternité - Travail - Progrès

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE ET DES FINANCES

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE

DIRECTION DES ENQUÊTES ET DES RECENSEMENTS

NUTRITION

DECEMBRE 2023



ENQUÊTE NUTRITIONNELLE

ACF-MAYAHI 2023





SMART ACF MAYAHI





REMERCIEMENTS



Adresse :

Direction Générale : 182, Rue de la SIRBA

BP : 13 416 Niamey - Niger

Téléphone : (227) 20 72 35 60/20 72 21 72/73

Fax : (227) 20 72 21 74 - NIF : 9617/R

[http:// www.stat-niger.org](http://www.stat-niger.org)

E-mail : ins@ins.ne

Cette enquête sur l'évaluation de la situation nutritionnelle selon la méthodologie SMART dans le département de Mayahi, région de Maradi, a été conduite par l'Institut National de la Statistique (INS) en collaboration avec le Ministère de la Santé Publique (MSP) sous le leadership de la Direction de la Nutrition (DN) et de Action Contre la Faim (ACF).

L'INS tient ainsi à adresser toute sa reconnaissance aux autorités administratives nationales, régionales, départementales et communales ainsi qu'aux autorités coutumières et traditionnelles des localités enquêtées pour le bon accueil et les facilités offertes aux équipes de collecte.

L'INS tient également à remercier tous les agents du Ministère de la Santé Publique (MSP/P/AS) et l'ensemble des ministères impliqués pour la bonne marche de la collecte.

La DN et l'INS tiennent à remercier Action Contre la Faim pour leurs appuis techniques et financiers pour la réalisation de cette activité, qu'elle trouve ici la reconnaissance de leurs efforts et de leur disponibilité.

Enfin nos sincères remerciements aux enquêteurs, aux ménages, aux mères et enfants qui ont accepté de participer à cette enquête.





SIGLES ET ABRÉVIATIONS

ANJE	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
DN	Direction de la Nutrition
ENA	Emergency Nutrition Assessment.
EPI	Expanded Program for Immunization
ET	Écart Type
IC	Intervalle de Confiance
INS	Institut National de la Statistique
IRA	Infections Respiratoires Aigues
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MC	Malnutrition Chronique
MSP/P/AS	Ministère de la Santé Publique de la Population et des Affaires Sociale
NCHS	National Center for Health Statistics
ODK	Open Data Kits
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
P/A	Poids-pour-Age
P/T	Poids-pour-Taille
PB	Périmètre Brachial
RGPH	Recensement Général de la Population et de l’Habitat
RC	Retard de croissance
SD	Standard Deviation
SMART	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
T/A	Taille-pour-Age
VAR	Vaccination Anti- Rougeoleuse
WASH	Water Sanitation Hygiene
ZD	Zone de Dénombrement





LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : les données collectées	10
Tableau 2 : Seuils de classification de l'état nutritionnel des femmes (15-49ans) selon le PB	14
Tableau 3 : Seuils de sévérité de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans	14
Tableau 4 : Seuils d'appréciation du taux de mortalité.....	15
Tableau 5: Prévalences de la malnutrition aiguë, chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois	21
Tableau 6 : Prévalences de la malnutrition aiguë (P/T et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois	21
Tableau 7: Prévalence de la malnutrition aiguë ((P/T) et/ou œdèmes) selon les tranches d'âge..	22
Tableau 8 : Prévalences de la malnutrition aiguë selon le PB chez les enfants de 6 à 59 mois	22
Tableau 9 : Les prévalences de la malnutrition chronique (T/A) chez les enfants de 0 à 59 mois ..	22
Tableau 10 : Prévalence de la malnutrition chronique (T/A) selon les tranches d'âge	23
Tableau 11 : Prévalence de l'insuffisance pondérale (P/A) chez les enfants de 0 à 59 mois	23
Tableau 12 : Prévalences de l'insuffisance pondérale (P/A) selon les tranches d'âge	23
Tableau 13: Taux brut de mortalité dans la population générale et chez les enfants de moins de 5 ans	24
Tableau 14 : Mise au sein précoce de 0-23 selon le sexe	24
Tableau 15: Taux d'allaitement exclusif par sexe.....	25
Tableau 16: Taux de l'allaitement plus eau et allaitement plus aliment de complément par sexe	25
Tableau 17: Poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge d'un an et deux ans et 12 à 23 mois	25
Tableau 18: Introduction d'aliments de compléments en temps opportun.....	26
Tableau 19: Diversité alimentaire minimale chez les enfants de 6 – 23 mois	26
Tableau 20: Fréquence minimale des repas des enfants de 6 – 23 mois	26
Tableau 21: Diversité alimentaire minimale acceptable des enfants de 6 – 23 mois	27
Tableau 22: L'état de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans	28
Tableau 23: diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans	28
Tableau 24: Prévalence des infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de cinq ans	29
Tableau 25: Couverture de la vaccination anti rougeoleuse chez les enfants de moins de 5 ans...	29
Tableau 26 : Couverture du déparasitage	29
Tableau 27 : Couverture de la supplémentation en vitamine A	30
Tableau 28: Prévalence de la malnutrition aiguë selon le PB chez les femmes âgées de 15 à 49 ..	30
Tableau 29 : Prévalence de la malnutrition selon PB chez les femmes enceintes et allaitantes (15-49ans)	30
Tableau 30 : : La diversité alimentaire chez les femmes de 15 à 49 ans.....	31
Tableau 31: Ménages utilisant une source d'eau de boisson et/ou de latrine améliorée	31

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1: Consommation des groupes d'aliments chez les enfants de 6 à 23 mois **Erreur ! Signet non défini.**





RÉSUMÉ

Au cours de cette enquête 2023, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) chez les enfants de 6 à 59 mois à Mayahi est de 20,3%. Cette prévalence est très élevée (urgence) car supérieure au seuil très élevé de 15% par l'OMS. Aussi, la malnutrition aiguë sévère est très élevée avec 6,4%, ce qui est supérieure au seuil d'urgence de 2% de l'OMS.

La malnutrition chronique (retard de croissance) affecte 68,8% des enfants de moins de cinq ans à Mayahi, quant à l'insuffisance pondérale, elle est de 55,9%. Toutes les prévalences sont supérieures très élevé de 30% fixé par l'OMS.

Le taux de mortalité rétrospective dans la population générale est de 0,30 décès pour 10 000 personnes par jour. Chez les enfants de moins de 5 ans, le taux spécifique de décès est de 0,28 décès pour 10 000 enfants par jour. Ces taux observés au cours de cette enquête sont faibles.

Les résultats de l'allaitement montrent que 41,3% des enfants sont mis au sein dans la première heure suivant leur naissance et 31,2% des enfants de 0 à 5 mois sont exclusivement allaités. On note aussi que 71,7% des enfants de 12 à 23 mois sont encore allaités. Cependant, 35,2% des enfants de 6 à 23 mois ont une diversité alimentaire minimum acceptable,

La prévalence de la malnutrition aiguë est de 2,7% chez les femmes de 15 à 49 ans. Par ailleurs, le pourcentage des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) qui ont une diversité alimentaire minimale acceptable est de 39,3%.



INTRODUCTION

1. CONTEXTE

Comme tous les autres pays de la bande sahélienne, le Niger connaît des conditions climatiques défavorables auxquelles s'ajoutent des facteurs socio-économiques précaires. Cela se traduit entre autres par une persistance de l'insécurité alimentaire et de la malnutrition sous toutes ses formes. La malnutrition chronique demeure un problème majeur de santé publique au Niger. Ainsi, depuis la crise alimentaire 2005, le Gouvernement du Niger à travers l'institut National de la Statistique (INS) et la Direction de Nutrition (DN) du Ministère de la Santé Publique, de la Population et des Affaires Sociales (MSP/P/AS), organise chaque année des enquêtes nutritionnelles. Chaque année, certains partenaires techniques et financiers expriment le souhait d'une désagrégation de données au niveau de leurs zones d'intervention. Compte tenu du fait qu'il n'y a pas eu l'enquête SMART cette année et la nécessité des données pour ce partenaire ACF, il a été utile de la mener dans ses zones d'interventions.

1. LES OBJECTIFS

2.1 OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif général de cette enquête est d'évaluer la situation nutritionnelle chez les enfants âgés de 0 à 59 mois et chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) dans le département de Mayahi, région de Maradi.

2.2 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

De manière spécifique, l'enquête vise à :

- Estimer la prévalence de la malnutrition aiguë (globale, modérée et sévère) chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- Estimer la prévalence de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale (globale, modérée et sévère) chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
- Estimer la prévalence du déficit pondérale chez les femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) selon le PB ;
- Estimer le taux brut de mortalité rétrospective et le taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans;
- Evaluer les pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) chez les enfants de 0-23 mois ;
- Estimer les prévalences de certaines morbidités (Diarrhée, IRA, et Fièvre) chez les enfants de moins de 5 ans ;
- Evaluer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants âgés de 6 à 59 mois au cours des 6 mois précédant l'enquête ;

- Evaluer la couverture du déparasitage chez les enfants âgés de 12 à 59 mois au cours des 6 mois précédant l'enquête ;
- Evaluer la couverture de la Vaccination Anti Rougeoleuse (VAR) chez les enfants âgés de 9 à 59 mois ;
- Déterminer la diversité alimentaire chez les femmes de 15 à 49 ans ;
- Analyser certaines variables liées à l'eau, l'hygiène et l'assainissement ;

2. DEMARCHE METHODOLOGIQUE

La méthodologie principale de l'enquête a été la SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition) basée sur les directives de l'Enquête élargie standardisée de nutrition (Standardized Expanded Nutrition Survey – SENS-Version 1.3, Mars 2012). Il s'agit d'une méthode d'enquête transversale, standardisée et simplifiée avec collecte des données avec les tablettes sur le terrain afin d'améliorer la qualité des informations collectées.

3.1 ZONE ET PÉRIODE DE L'ENQUÊTE

L'enquête a été conduite sur le département de Mayahi région de Maradi.

La collecte des données s'est déroulée du 2 au 11 novembre. Elle a été effectuée à l'aide de tablettes via l'application ODK Collect. Ces données étaient envoyées au serveur régulièrement pour un suivi de la collecte et une appréciation régulière de la qualité.

3.2 CIBLE ET DONNÉES COLLECTÉES

Les données sont collectées sur les ménages, les enfants de moins de 5 ans et les femmes âgées de 15 à 49 ans. Les cibles de l'enquête sont consignées dans le tableau I ci-dessous.

Tableau 1 : les données collectées

Indicateurs	Groupes cibles	Données collectées
Anthropométrie	0-59 mois	Age, sexe, poids, taille, Œdèmes
	6-59 mois	Age, Périmètre brachiale (PB)
	15-49 ans	Age, PB
ANJE	0-23 mois	Pratiques d'allaitement et d'alimentation
Mortalité	0-59 mois et ménages	Mortalité
Morbidité	0-59 mois	Diarrhée, Fièvre, IRA
Couverture	9 – 59 mois	Vaccination rougeole
	6-59 mois	Supplémentation en Vitamine A
	12-59 mois	Déparasitage



Indicateurs	Groupes cibles	Données collectées
Diversité alimentaire	15-49 ans	Consommation alimentaire des FAP

3.3 ECHANTILLONNAGE

3.3.1 Calcul de la taille des échantillons

Le calcul de la taille de l'échantillon pour l'anthropométrie et la mortalité a été effectué à l'aide du logiciel ENA for SMART version du 11 janvier 2020. Les paramètres tels que la prévalence de la MAG antérieure de la région, la précision souhaitée, l'effet de grappe, le niveau de confiance à 95%, la proportion d'enfants de moins de 5 ans dans la population, la taille moyenne du ménage et le taux de non-réponse ont été nécessaires pour le calcul de la taille de l'échantillon. Ce calcul a été effectué suivant les recommandations du manuel d'échantillonnage SMART, version 2, Avril 2012.

La taille qui maximise l'échantillon a été retenue pour l'enquête et réajustée en fonction du nombre de ménages à enquêter par grappe.

3.3.2 Technique de sondage et tirage des échantillons

Il s'agit d'un tirage stratifié par grappes à deux degrés. Au premier degré, les grappes ont été tirées à partir de la base de sondage du dernier Recensement Général de la Population et de l'Habitat réalisé en 2012 (RGPH IV). C'est une liste exhaustive des Zones de Dénombrement (liste des villages et quartiers). Le tirage au second degré a utilisé la liste exhaustive des ménages dans chaque grappe. Cette base de sondage ou liste des ménages est obtenue après un dénombrement de tous les ménages présents lors du passage des enquêteurs dans la grappe.

Premier degré de sondage (Sélection des grappes)

Le sondage a été fait par un tirage aléatoire systématique basé sur une probabilité proportionnelle à la taille de la population des unités primaires (Localité) de sondage. Cette démarche a été réalisée pour la strate ou zone d'enquête de façon indépendante. C'est ainsi que cette strate a eu sa base de sondage, composée d'une liste exhaustive de toutes les Zones de Dénombrement (ZD) qui la compose. Le logiciel STATA a été utilisé pour ce tirage.

Deuxième degré de sondage (Sélection des ménages)

Après la constitution de la liste exhaustive de tous les ménages dans chaque grappe, quinze (15) ménages sont tirés par sondage aléatoire systématique à l'aide d'un fichier numérique conçu à cet effet et installé sur ODK.

*Notion de ménage : le ménage est défini comme un ensemble de personnes apparentées ou non vivant ensemble habituellement sous un même toit, qui mangent ensemble le repas préparé sous le même feu, qui mettent en commun la totalité ou une partie de leur revenu et reconnaissent l'autorité d'une seule personne, appelé chef de ménage.

3.3.4 Formation et supervision

3.3.4.1 Procédure de sélection des enquêteurs

La présélection des candidats a été faite sur la base de l'expérience dans les enquêtes nutritionnelles ou les enquêtes démographiques ou de santé en général, l'utilisation des téléphones (smartphones) ou tablettes dans la collecte des données et de la connaissance des langues locales. La sélection finale des enquêteurs s'est effectuée sur la base d'un test théorique et pratique.

3.3.4.2 Formation des enquêteurs

Une formation théorique et pratique de cinq (5) jours a été organisée à l'attention des agents présélectionnés. La formation a été assurée par des formateurs venant de la Direction de la Nutrition du Ministère de la Santé Publique, de la Population et des affaires Sociales (MSP/P/AS), de l'Institut National de la Statistique (INS).

Les principaux thèmes abordés lors de la formation sont :

- La méthodologie de l'enquête (échantillonnage, sondage en grappes, sélection des ménages selon la technique de tirage aléatoire systématique, et la sélection des participants, le rôle des membres de l'équipe, les procédures de terrain, les cas particuliers),
- Les mesures anthropométriques et l'évaluation de la présence ou l'absence des œdèmes (le calibrage des outils anthropométriques, la référence des cas de malnutris aigüe sévère) ;
- La détermination de l'âge et l'utilisation du calendrier des événements ;
- La mortalité, la morbidité et les programmes de couverture (rougeole, vitamine A et déparasitage) ;
- L'administration des questions ANJE ;
- L'utilisation du Smartphone/tablette pour la collecte et l'expédition des données via internet.

Une formation théorique de deux jours a été faite et complétée par plusieurs exercices pratiques individuels et de groupe au troisième, quatrième et cinquième jour de la formation (la détermination de l'âge, l'utilisation des téléphones dans la collecte des données, l'administration du questionnaire pratique en langue, la délimitation, le dénombrement, les mesures anthropométriques et le test de standardisation des enquêteurs).

Le test de standardisation a permis d'évaluer la performance des mesureurs dans la pratique des mesures anthropométriques à travers une évaluation de la précision et de l'exactitude de leurs mesures. Ce test a permis de sélectionner les meilleurs participants aux différents postes à pourvoir à savoir : mesureur principal et assistant mesureur.

Un pré-test a permis aux équipes de se familiariser avec la méthodologie et les outils de collecte de données et compléter la formation concernant les procédures de terrain. Après ce pré-test un débriefing a permis d'analyser les points forts et les points à améliorer afin de trouver



des réponses aux différentes difficultés rencontrées. Cela a permis aussi de corriger le questionnaire.

3.3.4.3 Variables ou données collectées

Le questionnaire de l'enquête comporte les parties ou sections identification, mortalité rétrospective, anthropométrie, morbidité, ANJE, statut nutritionnel de la femme, alimentation de la femme, caractéristiques socio-économiques, WASH.

3.3.4.4 Collecte et gestion de données

La collecte des données s'est déroulée au cours de la période du 2 au 11 Novembre, 2023 soit une durée de dix jours.

Les données ont été collectées à l'aide des tablette (tablettes utilisant le système d'exploitation Android) contenant le questionnaire standardisé selon les directives internationales SMART adaptés au contexte du Niger et comportant des données additionnelles par rapport à celles collectées habituellement au cours d'une enquête SMART. La collecte a été effectuée avec ces tablettes via l'application ODK et les données collectées sont envoyées et stockées sur le serveur à travers le lien <https://kc.humanitarianresponse.info/> avant d'être transférées sur un format utilisable par les logiciels d'analyse. A partir de ce serveur les données collectées sont téléchargées sur des ordinateurs dans un format Excel (.xls) avant de les convertir en fichier ENA pour produire des rapports de plausibilité, et d'autres analyses portant sur la complétude des données collectées sur le terrain. A la fin de la collecte de données, le gestionnaire du serveur a fourni une base de données de l'enquête nettoyée par l'équipe de coordination pour une dernière vérification avant l'analyse.

3.3.5 Traitement et analyse des données

3.3.5.1 Les logiciels de traitement et d'analyse

Le logiciel ENA (version de 11 janvier 2020) et le logiciel d'analyse STATA ont été utilisés pour l'analyse des données anthropométriques et de mortalité ainsi que l'ensemble des données.

3.3.5.2 Analyse des données

Les indices nutritionnels ont été calculés en utilisant les normes OMS (2006), et à l'aide du logiciel ENA (version du 11 janvier 2020). Les flags EPI/OMS sont exclus lors de la pondération pour le calcul des indicateurs. Ce sont les valeurs de Poids pour Taille <-5 ou >+5, Taille pour-Age <-6 ou >+6, Poids-pour-Age <-6 ou >+5 (WHO, 2006) qui ont été exclues.

Les analyses sont ensuite conduites avec le module « Complex Sampling Analysis » de l'Epi info for Windows version 3.5.4 ou le logiciel SPSS/STATA afin de prendre en compte le sondage en grappes. Le test du khi-deux de Pearson est parfois utilisé pour tester l'indépendance entre des sous populations. Le seuil de signification des tests statistiques, est fixé à 5%.

3.3.5.2 Définition et calcul des indices nutritionnels, de la mortalité et autres indicateurs

- **Indices nutritionnels**



Indice Poids pour Taille (P/T) : Cet indice sert de référence pour mettre en évidence la malnutrition aiguë. Pour une taille donnée, une courbe de distribution du poids de la population de référence est dessinée. Cette courbe est tracée sur une base de données issue d'une population de référence. Les résultats sont exprimés en Z-Score (ou écart-type) selon les normes internationales OMS. Il est calculé sur les enfants âgés de 6-59 mois.

Indice Taille pour âge (T/A) : Cet indice permet de classier les enfants par rapport à la malnutrition chronique qui se traduit par une taille trop petite pour l'âge, signifiant alors un retard de croissance. Il est calculé sur les enfants âgés de 0-59 mois.

Indice poids pour âge (P/A) : Cet indice mesure le déficit pondéral chez un enfant qui est l'expression d'une insuffisance de poids chez un enfant par rapport aux autres enfants de même âge. Il traduit un trouble de développement staturo-pondéral de l'enfant. Il est calculé sur les enfants âgés de 0-59 mois.

Tableau 2 : Seuils de classification de l'état nutritionnel des femmes (15-49ans) selon le PB

Valeurs de PB	Signification nutritionnelle
PB < 180 mm	Malnutrition aiguë sévère
PB ≥ 180 mm et < 210 mm	Malnutrition aiguë modérée
PB < 210 mm	Malnutrition aiguë globale

- Appréciation de la situation nutritionnelle

La classification de l'état nutritionnel d'une population selon la prévalence de la malnutrition aiguë en matière de santé publique selon l'OMS est contenue dans le tableau VIII suivant.

Tableau 3 : Seuils de sévérité de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans

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

- **Mortalité rétrospective**

Taux Brut de Mortalité (TBM)

Le taux brut de mortalité (nombre de décès pour 10 000 personnes par jour) est calculé à l'aide de la formule ci-dessous (d'après le manuel SMART).

Nombre de décès durant la période de rappel x 10000

TBM = -----

(Population à mi- intervalle) x période de rappel

NB : POPULATION À MI-INTERVALLE = Nombre total de résidents du ménage au moment de l'enquête + ½ Ceux qui ont quitté au cours de la période de rappel - ½ Ceux qui ont rejoint le MN au cours de la période de rappel + ½ Ceux qui sont décédés au cours de la période de rappel - ½ Ceux qui sont nés au cours de la période de rappel.



Tableau 4 : Seuils d'appréciation du taux de mortalité

Classification	Indicateurs de mortalité	
	TBD*	TDM5**
Pas de crise	0	0
Situation précaire	0 et 1	0 et 2
Situation d'alerte	1 et 2	2 et 4
Situation d'urgence	> 2	> 4

*Taux brute de décès, **taux de décès des moins de 5 ans.

• **Données additionnelles**

Les indicateurs basés sur les données additionnelles ont été calculés chez les enfants âgés de 0-23 mois, 6-59 mois, 9 à 59 mois et 12-59 mois, d'après les données de l'enquête et de la façon suivante :

- **Couverture de la vaccination anti rougeoleuse chez les enfants de 9 à 59 mois**

Nombre d'enfants vaccinés âgés de 9 à 59 mois

$$\text{Couverture VAR} = \frac{\text{Nombre d'enfants vaccinés âgés de 9 à 59 mois}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 9 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$

- **Couverture supplémentation vitamine A**

Nombre d'enfants âgés de 6 à 59 mois ayant reçu

La vitamine A dans les 6 mois précédant l'enquête

$$\text{Couverture vit A} = \frac{\text{Nombre d'enfants âgés de 6 à 59 mois ayant reçu la vitamine A dans les 6 mois précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 6 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$

- **Couverture du déparasitage**

Nombre d'enfants âgés de 12 à 59 mois ayant

reçu le déparasitant dans les 6 mois précédant l'enquête

$$\text{Couverture du déparasitage} = \frac{\text{Nombre d'enfants âgés de 12 à 59 mois ayant reçu le déparasitant dans les 6 mois précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 12 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$

- **Indicateurs de la morbidité**

Nombre d'enfants âgés de 0 à 59 mois ayant fait

la diarrhée au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête

$$\text{Diarrhée} = \frac{\text{Nombre d'enfants âgés de 0 à 59 mois ayant fait la diarrhée au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 0 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$



$$\text{Fièvre} = \frac{\text{Nombre d'enfants âgés de 0 à 59 mois ayant fait la fièvre au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 0 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$

$$\text{IRA} = \frac{\text{Nombre d'enfants âgés de 0 à 59 mois ayant fait Les IRA au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 0 à 59 mois dans l'échantillon}} \times 100$$

- **Indicateurs ANJE**

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont été évaluées à travers 7 indicateurs de base dont les procédures de calcul sont détaillées ci-dessous.

Initiation opportune de l'allaitement chez les enfants âgés de 0 à 23 mois (c'est-à-dire les enfants âgés de 0 à < 24 mois). Cet indicateur est défini par la proportion d'enfants nés durant les derniers 24 mois, qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leurs naissances.

$$\text{Enfants vivants nés les 24 derniers mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance} \times 100$$

Enfants vivants nés les 24 derniers mois

Allaitement exclusif les deux premiers jours après la naissance : cet indicateur est défini par la proportion d'enfants nés au cours des 24 derniers mois et nourris exclusivement au lait maternel pendant les deux premiers jours suivant la naissance.

Enfants nés au cours des 24 derniers mois qui ont été nourris exclusivement au lait maternel pendant les deux premiers jours après la naissance.

$$\text{Dénominateur : } \frac{\text{Enfants nés au cours des 24 derniers mois}}{\text{Enfants nés au cours des 24 derniers mois}} \times 100$$

Allaitement Maternel Exclusif jusqu'à 6 mois (c'est-à-dire les enfants âgés de moins de 6 mois)

Les enfants allaités exclusivement au lait maternel sont ceux qui sont toujours allaités (par leur mère ou une nourrice) au moment de l'enquête, et qui n'ont reçu aucun autre liquide ou nourriture de la liste du questionnaire, dans les dernières 24 heures. Cet indicateur mesure la proportion d'enfants de 0 à 5 mois révolus qui sont alimentés exclusivement avec du lait maternel.

$$\text{AME} = \frac{\text{Enfants de 0 à 5 mois allaités exclusivement avec du lait maternel}}{\text{Enfants de 0 à 5 mois}} \times 100$$



Poursuite de l'allaitement entre 12 et 23 mois chez les enfants âgés de 12 à 23 mois

Cet indicateur mesure la proportion d'enfants âgés de 12 à 23 mois qui continuent à être allaités.

Enfants de 12 à 23 mois toujours allaités

$$\text{Poursuite de l'allaitement à 12 – 23 mois} = \frac{\text{Enfants de 12 à 23 mois toujours allaités}}{\text{Enfants âgés de 12 à 23 mois}} \times 100$$

Introduction des aliments solides, semi-solides ou mous chez les enfants âgés de 6 à 8 mois (c'est-à-dire les enfants âgés de 6 à 8 mois révolus).

Cet indicateur mesure la proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois révolus qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous parmi les enfants âgés de 6 à 8 mois.

Enfants de 6 à 8 mois ayant reçu des aliments solides, semi-solides ou mous le jour précédant l'enquête x 100

Enfants âgés de 6 à 8 mois

Diversification alimentaire minimum chez les enfants âgés de 6 à 23 mois (Proportion d'enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 5 groupes alimentaires distincts.

Enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont consommé des aliments appartenant au moins à 5 groupes alimentaires distincts la veille x 100

Enfants âgés de 6 à 23 mois

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

- Le lait maternel ;
- Les céréales, racines et tubercules ;
- Les légumineuses et noix ;
- Le lait et les produits laitiers (yaourt, fromage) ;
- Les produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons ;
- Les œufs ;
- Les fruits et légumes riches en vitamine A ;
- Autres fruits et légumes.

Les résultats pour cet indicateur sont consignés séparément selon que les enfants soient allaités au sein ou non allaités.

Alimentation au biberon chez les enfants âgés de 0 à 23 mois

Enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont été nourris au biberon la veille x100

Enfants âgés de 0 à 23 mois

Fréquence minimale alimentaire chez les enfants de 6 à 23 mois [Proportion d'enfants de 6 à 23 mois 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 x100

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, mous ou produits laitiers au moins le nombre minimum de fois le jour précédent x100

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

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.

Apport alimentaire minimum acceptable : Proportion d'enfants de 6 à 23 mois qui ont reçu l'apport alimentaire minimum acceptable.

Cet indicateur 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 x100

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 et le nombre minimum de repas le jour précédent x100

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

- **Eau/hygiène/assainissement**

Les variables suivantes ont été évaluées lors de cette enquête :

- Principale source d'eau de boisson ;
- Elimination des ordures ménagères ;
- Utilisations de latrine dans les ménages ;
- Circonstance de lavage des mains chez les mères/gardiennes.



- Diversité alimentaire des femmes

Proportion des femmes âgées de 15 à 49 ans ayant consommé des aliments appartenant au moins à 5 groupes alimentaires distincts sur 10.

Femmes âgées de 15 à 49 ans qui ont consommé des aliments appartenant au moins à 5 groupes d'aliments sur 10 la veille x 100

Femmes âgées de 15 à 49 ans

Les 10 groupes d'aliments utilisés pour cet indicateur sont les suivants :

- Les céréales, racines et tubercules ;
- Légumineuses ;
- Noix et graines ;
- Le lait et les produits laitiers (yaourt, fromage) ;
- Les produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons ;
- Les œufs ;
- Légumes feuilles vert foncé ;
- Fruits et autres légumes riches en vitamine A ;
- Autres légumes ;
- Autres fruits et légumes.

Les caractéristiques socio-économiques des ménages

Les variables suivantes sont évaluées lors de cette enquête :

- Utilisation des latrines
- Principale source d'eau de boisson
 - **Considérations éthiques**

L'accord du Ministère de la Santé Publique a été préalablement obtenu. Les autorités de chaque village ont été contactées et informées avant ou pendant l'arrivée des équipes dans leurs localités, et leurs accords étaient obtenus avant toute collecte de données. En plus, le consentement éclairé des enquêtés était aussi nécessaire et même un préalable à l'administration des questionnaires. Les objectifs de l'enquête ont été expliqués aux enquêtés. La participation à l'enquête était volontaire et les données collectées sur les personnes enquêtées ont été tenues confidentielles. La confidentialité des informations et l'anonymat des enquêtés ont été respectés.

Pendant l'enquête, les enfants dépistés comme souffrant de MAS ($P/T < -3Z$ scores et/ou $PB < 115$ mm et/ou présence d'œdèmes) ou anémiés ($Hb < 7g/dL$) ont été référés dans les CSI pour une prise en charge appropriées.

- **Limites de l'étude**

Les limites de l'enquête sont les suivants :

- L'estimation de l'âge à l'aide du calendrier des événements d'une proportion élevée d'enfants de moins de cinq (5) ans dû au fait que peu d'entre eux possédaient un document officiel

attestant leur date de naissance. Cet état de fait pourrait avoir une influence sur la qualité des données de l'âge et par conséquent les calculs des indicateurs nutritionnels) ;

- Les difficultés pour accéder à certaines localités liées à l'insécurité ;
- Les refus des ménages, notamment dans les zones urbaines ;
- Les pannes récurrentes des véhicules ont compliqué le travail des enquêteurs sur le terrain.



3. LES PRINCIPAUX RESULTATS

4.1 SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS À MAYAHI

La situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois est basée sur les indices Poids/Taille avec observation des œdèmes, Taille/Âge et Poids/Âge. Au cours de cette enquête, la prévalence de la malnutrition aiguë est de 20,3%. Quant à la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale, elles représentent respectivement 68,8% et 55,9%.

Selon le sexe, les proportions sont généralement plus élevées chez les garçons.

Tableau 5: Prévalences de la malnutrition aiguë, chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois

SEXE	MALNUTRITION AIGUE (P/T z-score)		MALNUTRITION CHRONIQUE (T/A z-score)		INSUFFISANCE PONDERALE (P/A z-score)	
	Effectif	Z-score <-2 et/ou œdèmes % (IC95)	Effectif	Z-score <-2 % (IC95)	Effectif	Z-score <-2 % (IC95)
Garçons	122	32,3[23,9,42,1]	136	63 [53,6-71,6]	140	46,2 [37,2-55,4]
Filles	193	12,7[8,6,18,4]	208	72,5 [65,3-78,8]	209	62,3 [54,6-69,5]
TOTAL	315	20,3[15,9,25,5]	344	68,8 [63,0-74,0]	349	55,9 [49,9-61,7]

Source : Institut National de la Statistique

4.1.1 La malnutrition aiguë

4.1.1.1 Prévalence de la malnutrition aiguë selon l'indice P/T

Au cours de cette enquête, la prévalence de la Malnutrition Aigüe Globale (MAG) est estimée à 20,3% chez les enfants de 6 à 59 mois à Mayahi. Cette prévalence est largement au-dessus du seuil très élevé de 15% fixé par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en matière de santé publique. Quant à la prévalence de la malnutrition aiguë sévère, elle est de 6,4%, ce qui est supérieur au seuil d'urgence de 2% de l'OMS.

Selon le sexe, les garçons ont une prévalence de 32,3% de la MAG tandis que les filles ont 12,7%.

Tableau 6 : Prévalences de la malnutrition aiguë (P/T et/ou œdèmes) chez les enfants de 6 à 59 mois

Sexe	Effectifs	MALNUTRITION AIGUE GLOBALE (P/T z-score)		MALNUTRITION AIGUE MODEREE		MALNUTRITION AIGUE SEVERE	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
Masculin	122	40	32,3[23,9,42,1]	30	23,1 [15,9,32,3]	10	9,2 [4,9,16,7]
Féminin	193	29	12,7[8,6,18,4]	19	8 [4,9,12,8]	10	4,6 [2,3,9,1]
TOTAL	315	69	20,3[15,9,25,5]	49	13,9 [10,3,18,5]	20	6,4 [4,0,10,1]

Source : Institut National de la Statistique

4.1.1 La malnutrition aiguë

4.1.1.1 Prévalence de la malnutrition aiguë selon l'indice P/T

La Malnutrition aiguë globale touche plus les enfants de 6 à 23 mois (46,8%) que leurs aînés de 24 à 59 mois (10,8%).

Tableau 7 : Prévalence de la malnutrition aiguë ((P/T) et/ou œdèmes) selon les tranches d'âge

Tranche d'âge	Effectifs	Malnutrition aiguë Globale		Malnutrition aiguë Modérée		Malnutrition aiguë Sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
		6 à 23 mois	81	40	46,8 [35,3-58,6]	22	24,7 [16,0-36,1]
24 à 59 mois	234	30	10,8 [7,3-15,6]	27	10 [6,6-14,8]	3	0,8 [0,2-2,7]
Total	315	70	20,3 [15,9-25,5]	49	13,9 [10,3-18,5]	21	6,4 [4,0-10,1]

Source : Institut National de la Statistique

4.1.1.2 Prévalence de la malnutrition aiguë selon le PB

La prévalence de la malnutrition aiguë globale selon le PB est estimée à 10,1% avec 4% de cas sévères.

Selon le sexe, les garçons sont les plus touchés par la malnutrition aiguë globale (11,9%) que les filles avec (9,1%) La situation inverse est observée au niveau de la malnutrition aiguë sévère où les filles ont 4,1% et les garçons 3,8%.

Tableau 8 : Prévalences de la malnutrition aiguë selon le PB chez les enfants de 6 à 59 mois

Sexe	Effectifs	Malnutrition aiguë globale		Malnutrition aiguë modérée		Malnutrition aiguë sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
		Garçons	125	15	11,9 [6,9-19,5]	11	8 [4,2-14,9]
Filles	193	21	9,1 [5,7-14,2]	13	5 [2,7-8,8]	8	4,1 [1,9-8,5]
Total	318	36	10,1 [7,1-14,2]	24	6,1 [3,9-9,4]	12	4 [2,2-7,2]

Source : Institut National de la Statistique

4.2 PRÉVALENCE DE LA MALNUTRITION CHRONIQUE

La prévalence de la malnutrition chronique ou retard de croissance chez les enfants de 0-59 mois est estimée à 68,8%. Cette prévalence est largement supérieure au seuil très élevé de l'OMS (30%). La forme sévère est estimée à 46% au cours de cette enquête.

Cette prévalence est de 63% chez les garçons et 72,5% chez des filles.

Tableau 9 : Les prévalences de la malnutrition chronique (T/A) chez les enfants de 0 à 59 mois



Sexe	Effectif	Malnutrition Chronique		Malnutrition Chronique Modérée		Malnutrition Chronique Sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
Garçons	225	88	63 [53,6-71,6]	38	30,7 [22,6-40,3]	50	32,3 [24,4-41,3]
Filles	128	151	72,5 [65,3-78,8]	37	17,6 [12,5-24,2]	114	54,9 [47,2-62,4]
TOTAL	353	239	68,8 [63,0-74,0]	75	22,8 [18,1-28,3]	164	46 [40,1-52,0]

Source : Institut National de la Statistique

La malnutrition chronique affecte plus les enfants de 24 à 59 mois (77,7%) que les enfants âgés de 0 à 23 mois (49,2%), les mêmes tendances sont observées pour la chronique modérée et sévère.

Tableau 10 : Prévalence de la malnutrition chronique (T/A) selon les tranches d'âge

Sexe	Effectif	Malnutrition Chronique		Malnutrition Chronique Modérée		Malnutrition Chronique Sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
0-23	110	56	49,7 [39,6-59,8]	22	22,2 [14,6-32,3]	34	27,5 [19,5-37,3]
24-59	234	183	77,7 [71,0-83,2]	53	23,1 [17,5-29,8]	130	54,6 [47,2-61,7]
TOTAL	344	239	68,8 [63,0-74,0]	75	22,8 [18,1-28,3]	164	46 [40,1-52,0]

Source : Institut National de la Statistique

4.3 L'INSUFFISANCE PONDÉRALE

4.3.1 Prévalence de l'insuffisance pondérale (selon l'indice poids pour âge)

Au cours de cette enquête, la prévalence de l'insuffisance pondérale est de 55,9%.

Selon le sexe, la prévalence chez les filles est plus élevée, 62,3% contre 46,2% pour les garçons, la même tendance est observée au niveau de la forme sévère.

Tableau 11 : Prévalence de l'insuffisance pondérale (P/A) chez les enfants de 0 à 59 mois

Sexe	Effectifs	Insuffisance pondérale Globale		Insuffisance pondérale modérée		Insuffisance pondérale sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
		Masculin	140	74	46,2 [37,2-55,4]	44	29,1 [21,6-37,9]
Féminin	209	135	62,3 [54,6-69,5]	33	13,3 [9,2-18,9]	102	49 [41,3-56,7]
TOTAL	349	209	55,9 [49,9-61,7]	77	19,6 [15,5-24,4]	132	36,3 [30,8-42,2]

Source : Institut National de la Statistique

4.3.2 Insuffisance pondérale par tranche d'âge

Les résultats de cette enquête révèlent que l'insuffisance pondérale affecte plus les enfants de 24 à 59 mois (63%) que les enfants de 0 à 23 mois (40,8%).

Tableau 12 : Prévalences de l'insuffisance pondérale (P/A) selon les tranches d'âge

Sexe	Effectifs	Insuffisance pondérale Globale		Insuffisance pondérale modérée		Insuffisance pondérale sévère	
		n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]	n	% [IC à 95%]
		0 à 6 mois	112	51	40,8 [31,4-50,9]	25	21,1 [14,1-30,4]
24 à 59 mois	237	158	63 [55,6-69,8]	52	18,9 [14,1-24,7]	106	44,1 [37,0-51,5]
TOTAL	349	209	55,9 [49,9-61,7]	77	19,6 [15,5-24,4]	132	36,3 [30,8-42,2]

Source : Institut National de la Statistique

4.4 MORTALITÉ RÉTROSPECTIVE

Le taux brut de mortalité dans la population générale, est de 0,06 décès pour 10 000 personnes par jour et 0,28 décès pour 10 000 personnes par jour chez les enfants de moins de cinq ans. Ces taux sont inférieurs aux seuils d'alerte de l'OMS (1 décès pour 10 000 personnes par jour dans la population générale et 2 décès pour 10 000 personnes par jour chez les enfants de moins de cinq).

Tableau 13: Taux brut de mortalité dans la population générale et chez les enfants de moins de 5 ans

STRATES	Taux brut de mortalité		Taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans	
	Effectif	Décès /10000 personnes/jour	Effectif	Décès /10000 personnes/jour
2023	3	0,06 [0,02-0,15]	3	0,28 [0,11-0,67]
2022 (MARADI)	14	0,44[0,15-0,73]	7	0,00[0,00-0,00]

Source : Institut National de la Statistique

4.5 LES PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE)

Les pratiques ANJE constituent un des facteurs déterminants de l'état nutritionnel et du développement optimal des enfants. Les résultats sur l'ANJE sont présentés dans cette section.

4.5.1 Mise au sein immédiate

La proportion d'enfants de 0 à 23 mois mis au sein dans la première heure suivant leur naissance est estimée à 41,3%. Elle est plus élevée chez les filles que chez les garçons (49,8% contre 31,4%).

Tableau 14 : Mise au sein précoce de 0-23 selon le sexe

Sexe	Effectif	Mise au sein précoce	
		n	% [IC 95%]
Garçons	165	58	31,4 [24,1-39,7]
Filles	190	95	49,8 [41,9-57,8]
Total	355	153	41,3 [35,6-47,2]

Source : Institut National de la Statistique



4.5.2 Allaitement exclusif

Le taux d'allaitement exclusif durant les deux premiers jours après la naissance chez les enfants âgés de 0 à 5 mois s'élève à 31,2% au cours de cette enquête. Il est plus faible chez les filles (29,2%) et chez les garçons (33,7%).

Tableau 15: Taux d'allaitement exclusif par sexe

Sexe	Effectifs	Allaite exclusif les deux premiers jours après la naissance (0 – 5) mois	
		n	% [IC 95%]
Garçons	21	6	33,7 [15,2-58,9]
Filles	24	7	29,2 [12,6-54,1]
TOTAL	45	13	31,2 [17,8-48,8]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.3 Autres types d'allaitement

Le pourcentage des enfants de 0 à 5 mois qui sont allaités et qui reçoivent de l'eau en plus (allaitement et eau) est estimé à 44% au niveau du département de Mayahi. Ce taux est plus faible chez les filles (42,5%) que chez les garçons (45,5%).

Quant au pourcentage des enfants de 0 à 5 mois qui sont allaités et qui reçoivent en plus des aliments de complément (allaitement et aliments de complément), il est estimé à 23,1%.

Tableau 16: Taux de l'allaitement plus eau et allaitement plus aliment de complément par sexe

Sexe	Effectifs	Allaitement + Eau (0 – 5 mois)	Allaitement et aliment de complément (0 – 5 mois)
		% [IC 95%]	% [IC 95%]
Garçons	21	45,5 [24,1-68,8]	20,8 [7,5-46,1]
Filles	24	42,8 [21,7-66,9]	25 [11,1-47,1]
Total	45	44 [28,2-61,2]	23,1 [12,4-38,9]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.4 Poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge d'un an, deux ans et 12 à 23 mois

La poursuite de l'allaitement est une pratique courante des femmes au Niger. En effet, la proportion des enfants allaités jusqu'à l'âge d'un an à Mayahi est estimée à 95,3%.

En ce qui concerne la poursuite de l'allaitement à l'âge de deux ans, elle est de 23,3%.

Enfin la proportion des enfants de 12 à 23 mois qui sont toujours allaités est de 71,7%.

Tableau 17: Poursuite de l'allaitement jusqu'à l'âge d'un an et deux ans et 12 à 23 mois

Sexe	Effectif	Poursuite de l'allaitement à l'âge d'un an		Effectif	Poursuite de l'allaitement à l'âge de 2 ans		Effectif	Poursuite de l'allaitement à l'âge de 12 à 23 mois	
		n	% [IC 95%]		n	% [IC 95%]		n	% [IC 95%]
Garçons	16	15	93,5 [63,2-99,2]	13	5	35,9 [14,1-65,7]	49	39	79,6 [63,0-90,0]
Filles	7	7	100	12	1	5,9 [0,7-35,1]	33	18	60,7 [41,5-77,0]
TOTAL	23	22	95,3 [71,2-99,4]	25	6	23,3 [10,0-45,5]	82	57	71,7 [59,3-81,5]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.5 Introduction de l'alimentation de complément

L'introduction de l'alimentation de complément en temps opportun est estimée à 89,1%.

Tableau 18: Introduction d'aliments de compléments en temps opportun

Sexe	Effectifs	Introduction aliments solides	
		n	% [IC 95%]
Garçons	10	9	86,4 [41,6-98,3]
Filles	9	8	92,7 [58,5-99,1]
TOTAL	19	17	89,1 [60,3-97,8]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.6 Diversité alimentaire minimum chez les enfants 6-23 mois

La diversité alimentaire minimale chez les enfants de 6 – 23 mois est estimée à 35,2%. Quant au score moyen de diversité alimentaire, il est de 3,83 groupes d'aliment. Cette moyenne est sensiblement la même chez les filles (3,58) et chez les garçons (4,01).

Tableau 19: Diversité alimentaire minimale chez les enfants de 6 – 23 mois

Sexe	Effectif	Diversité Alimentaire Minimale		Score moyen de groupe d'aliment consommé
		n	% [IC 95%]	
Garçons	261	66	38 [25,1-52,8]	4,01 [3,69-4,33]
Filles	205	55	31,3 [19,6-45,9]	3,58 [3,07-4,10]
TOTAL	466	121	35,2 [25,9-45,7]	3,83 [3,54-4,12]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.7 Fréquence minimale des repas

La fréquence minimale des repas rapporte le nombre de repas consommés la veille de l'enquête par l'enfant (aliments solides, semi-solides ou mous) conformément à la recommandation de l'OMS et l'Unicef.

Dans Le département de Mayahi la proportion des enfants de 6-23 mois ayant une fréquence minimale acceptable de repas est de 22,6%.

Tableau 20: Fréquence minimale des repas des enfants de 6 – 23 mois



SEXE	Effectif	Fréquence minimale des repas	
		n	% [IC 95%]
Garçons	66	15	24,2 [13,9-38,8]
Filles	55	11	20,4 [11,2-34,3]
TOTAL	121	26	22,6 [15,1-32,4]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.8 Alimentation minimale acceptable

Une alimentation minimale acceptable associe la bonne diversité alimentaire et la fréquence suffisante des repas des enfants de 6-23 mois.

La proportion des enfants de 6-23 mois qui ont une alimentation minimale acceptable est de 20,8%. Selon le sexe, cette proportion est plus élevée chez les garçons (18,1%) que chez les filles (24,1%).

Tableau 21: Minimum alimentaire acceptable des enfants de 6 – 23 mois

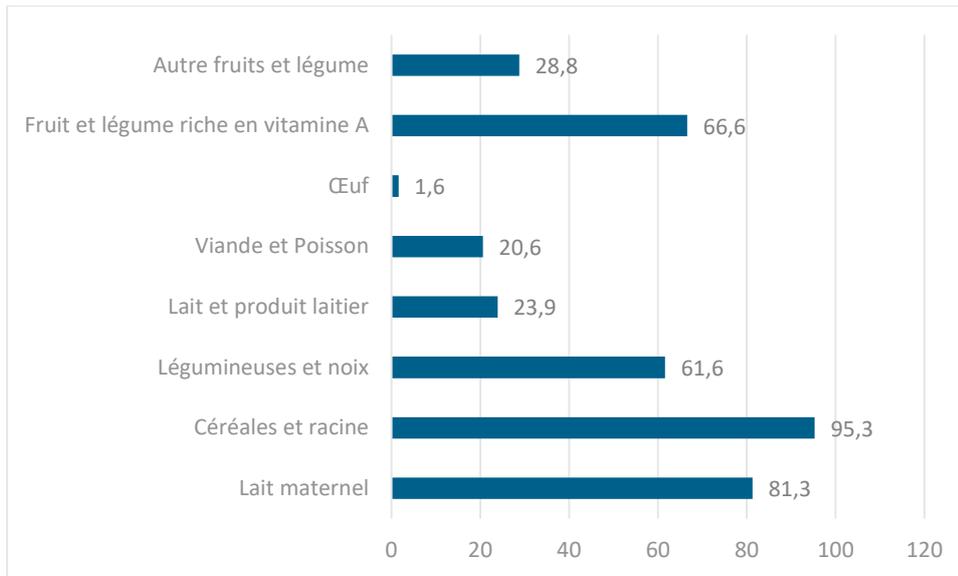
SEXE	Effectif	Minimum Alimentaire acceptable	
		n	% [IC 95%]
Garçons	66	17	18,1 [10,6-29,4]
Filles	55	15	24,1 [14,4-37,5]
TOTAL	121	32	20,8 [14,4-29,1]

Source : Institut National de la Statistique

4.5.9 Profil alimentaire des enfants de 6 - 23 mois

A Mayahi, en plus du lait maternel (81,3%), les tendances montrent que l'alimentation des enfants de 6-23 mois est essentiellement basée sur les féculents (95,3%), suivie du groupe des fruits et légumes riches en vitamine A (66,6%), du groupe des légumineuse et noix (61,6%). Le graphique ci-dessous présente les détails.

Graphique 1 : : Consommation des groupes d'aliments chez les enfants de 6 à 23 mois



Source : Institut National de la Statistique

4.6 ÉTAT DE SANTÉ ET COUVERTURE DES PROGRAMMES

4.6.1 L'état de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

Dans l'ensemble, la proportion des enfants de moins de 5 ans ayant fait la fièvre au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête est de 28,2%.

Tableau 22: L'état de fièvre chez les enfants de moins de 5 ans

ENFANT AYANT FAIT LA FIEVRE			
Sexe	Effectif	n	% [IC 95%]
Masculin	395	117	29,6 [25,3-34,3]
Féminin	365	97	26,6 [22,3-31,4]
Total	760	214	28,2 [25,1-31,5]

Source : Institut National de la Statistique

4.6.2 La diarrhée chez les enfants de moins de 5 ans

La prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq (5) ans au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête est de 19,1%.

Tableau 23: diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans

ENFANT AYANT FAIT LA DIARRHEE			
Sexe	Effectif	n	% [IC 95%]
Garçons	320	28	8,8 [6,1-12,4]
Filles	440	117	26,6 [22,7-30,9]
Total	760	145	19,1 [16,4-22,0]

Source : Institut National de la Statistique



4.6.3 Les infections respiratoires aiguës (IRA) chez les enfants

En ce qui concerne les infections respiratoires aiguës (IRA), la prévalence de cette infection chez les enfants de moins de cinq ans au niveau du département est de 30,8%. La plus forte proportion est observée chez les garçons (31,9%) tandis que les filles ont un taux de 29,7%.

Tableau 24: Prévalence des infections respiratoires aiguës chez les enfants de moins de cinq ans

ENFANT AYANT FAIT UNE IRA			
Sexe	Effectif	n	% [IC 95%]
Garçons	364	116	31,9 [27,3-36,8]
Filles	333	99	29,7 [25,1-34,9]
TOTAL	697	215	30,8 [27,5-34,4]

Source : Institut National de la Statistique

4.6.4 Couverture de la vaccination contre la rougeole

A Mayahi, plus de deux (2) enfants sur cinq (40,5%) de moins de cinq ans ont été vaccinés contre la rougeole selon la déclaration de la mère et 18,9% a été confirmé par la carte d'où un total de 59,4%. Cette couverture est en deçà du seuil acceptable de l'OMS qui est de 85%.

Tableau 25: Couverture de la vaccination anti rougeoleuse chez les enfants de moins de 5 ans

Sexe	Effectif	Enfant ayant reçu la VAR avec carte		Enfants ayant reçu la VAR avec la mémoire de la mère	
		n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]
Masculin	83	17	20,5 [13,1-30,6]	29	34,9 [25,4-45,9]
Féminin	65	11	16,9 [9,6-28,2]	31	47,7 [35,8-59,9]
TOTAL	148	28	18,9 [13,3-26,1]	60	40,5 [32,8-48,7]

Source : Institut National de la Statistique

4.6.5 Couverture du déparasitage

La couverture du déparasitage chez les enfants de 12 à 59 mois est de 73,1%. On note un faible taux des enfants dépistés possédant une carte probante (20,1%) par rapport à la déclaration de la mère (51,7%).

Tableau 26 : Couverture du déparasitage

Sexe	Effectif	Enfants déparasités avec carte et avec la mémoire de la mère		Enfants déparasités avec carte		Enfants déparasités selon la déclaration de la mère	
		n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]
Garçons	308	234	76 [70,9-80,4]	69	22,4 [18,1-27,4]	165	53,6 [48,0-59,1]
Filles	276	193	69,9 [64,2-75,1]	56	20,3 [15,9-25,5]	137	49,6 [43,8-55,5]
TOTAL	584	427	73,1 [69,4-76,6]	125	21,4 [18,3-24,9]	302	51,7 [47,6-55,8]

Source : Institut National de la Statistique

4.6.6 Couverture de la supplémentation en vitamine A

La proportion des enfants de 6 à 59 mois ayant reçu les capsules de vitamine A selon la carte de vaccination ou selon la mémoire de la mère est de 90%. Selon le sexe, on constate qu'il est approximativement le même (90,8% pour les garçons et 89,2% pour les filles).

Tableau 27 : Couverture de la supplémentation en vitamine A

Sexe	Effectif	Enfants supplémentés en vitA avec carte et avec la mémoire de la mère		Enfants supplémentés en vitA avec carte		Enfants supplémentés en vitA avec la mémoire de la mère	
		n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]
Garçons	285	256	90,8 [86,8-93,7]	84	29,5 [24,5-35,0]	172	60,4 [54,5-65,9]
Filles	263	232	89,2 [84,8-92,5]	72	27,4 [22,3-33,1]	160	60,8 [54,8-66,6]
TOTAL	548	488	90 [87,2-92,3]	156	28,5 [24,8-32,4]	332	60,6 [56,4-64,6]

Source : Institut National de la Statistique

4.7 STATUT NUTRITIONNEL ET DIVERSITÉ ALIMENTAIRE CHEZ LA FEMME

4.7.1 État nutritionnel des femmes de 15 à 49 ans selon le Périmètre Brachial (PB)

La prévalence de la malnutrition aiguë globale chez les femmes de 15 à 49 ans selon le Périmètre Brachial est de 2,7%.

Tableau 28: Prévalence de la malnutrition aiguë selon le PB chez les femmes âgées de 15 à 49

Malnutrition chez les femmes âgées de 15 à 49 ans par le périmètre brachial (PB)							
	Effectif	Globale		Modérée		Sévère	
		n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]	n	% [IC 95%]
2023	437	12	2,7[1,6-4,8]	7	1,6 [0,8-3,3]	5	1,1 [0,5-2,7]

Source : Institut National de la Statistique

La prévalence de la malnutrition chez les femmes allaitantes est de 6,9% contre 2,2% chez les femmes enceintes.

Tableau 29 : Prévalence de la malnutrition selon PB chez les femmes enceintes et allaitantes (15-49ans)

	Malnutrition chez les femmes allaitantes (15 à 49 ans) selon le PB				Malnutrition chez les femmes enceintes (15 à 49 ans) selon le PB			
	Effectif	Globale		Effectif	Globale			
		n	% [IC 95%]		n	% [IC 95%]		
2023	132	4	6,9 [3,6-12,8]	46	1	2,2 [0,3-14,4]		

Source : Institut National de la Statistique

4.7.2 La diversité alimentaire chez les femmes de 15 à 49 ans

Le pourcentage des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) qui ont une diversité alimentaire minimale acceptable est de 39,3%.



Tableau 30 : La diversité alimentaire chez les femmes de 15 à 49 ans

	Effectif	Diversité alimentaire des femmes de 15 49 ans	
		n	% [IC 95%]
2023	449	175	39,3 [34,8-44,0]

Source : Institut National de la Statistique

4.8 INDICATEURS D’EAU, HYGIÈNE ET ASSAINISSEMENT (EHA)

Le type de source d’eau de boisson utilisé par le ménage sert à indiquer si son eau de boisson est de qualité convenable ou non. Les sources d’eau “améliorées” suivantes sont considérées comme étant de qualité convenable : eau courante à domicile ou dans une cour, robinet public, borne fontaine, puits tubulaire, forage (avec pompe), puits creusé protégé, source protégée, eau de pluie et enfin l’eau en bouteille ou en sachet. Au niveau de ce département, 71% des ménages utilisent une source d’eau améliorée pour l’approvisionnement en eau de boisson.

Quant aux installations sanitaires (latrines) “améliorées” il s’agit d’un dispositif hygiénique qui permet de tenir les utilisateurs hors de contact des excréta humains. Les types de dispositifs les plus susceptibles de répondre à cette exigence sont : une chasse d’eau dirigeant les excréta vers un système d’égout avec canalisations, vers une fosse septique, ou vers une latrine à fosse. Cela peut aussi être : une latrine à compostage, une latrine améliorée à fosse ventilée (LAV), ou encore une latrine à fosse avec plancher / couverte par une dalle. Dans le département de Mayahi, 5,9% des ménages enquêtés utilisent des latrines améliorées.

Tableau 31: Ménages utilisant une source d’eau de boisson et/ou de latrine améliorée

	Source d’eau de boisson améliorée		Latrines améliorées	
	Effectif	%	Effectif	%
2023	360	71	360	5,9

Source : Institut National de la Statistique

CONCLUSION

La photographie faite de l'état nutritionnel des enfants 0 à 59 mois et des femmes de 15 à 49 ans montre que la situation reste toujours très préoccupante dans le département de Mayahi. La prévalence de la malnutrition aigüe globale (20,3%) reste très élevée ainsi que les prévalences des deux autres indicateurs nutritionnels chez les enfants de 0 à 59 mois notamment la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale (MC = 68,8% ; IP = 55,9%). Aussi, il ressort que les enfants les moins âgés (6 à 23 mois) sont plus atteints de la malnutrition aigüe que les plus âgés (24 à 59 mois).

L'allaitement maternel est devenu une pratique courante malgré le faible niveau de l'allaitement exclusif (31,2%). La diversité alimentaire minimale (35,2%) chez les enfants est faible soit un enfant sur cinq (1/5).

La mauvaise qualité de l'apport alimentaire (faible fréquence des repas, faible diversité alimentaire et régime alimentaire minimum acceptable inadéquate), la prévalence élevée des maladies infantiles, la faible couverture du déparasitage et les mauvaises conditions d'hygiène seraient les facteurs associés ou explicatifs de la situation nutritionnelle selon les résultats de l'enquête.



BIBLIOGRAPHIE

- 1). ACF International, initiative SMART ACF CA et CDC Atlanta, septembre 2014, Méthodologie des enquêtes nutritionnelles SMART rapides (version 1)
- 2). FAO. (2016). Minimum Dietary Diversity for Women; A Guide for Measurement. Rome: FAO and FHI 360.
- 3). SMART manual. (2012). Méthode d'échantillonnage et calcul de la taille de l'échantillon selon la méthodologie SMART
- 4). WHO et al., IYCF guidelines, 2008. Indicators for assessing infant and young child feeding practices, part 2, measurement.
- 5). OMS. Rapport de l'assemblée mondiale de la santé (2012)

OMS/UNICEF. (2021). Indicators for assessing infant and young child feeding practice



REMERCIEMENTS

Ce document a reçu les contributions des personnes :

- **Prénom NOM**, intitulé de poste, Institution





4. ANNEXE

ANNEXE 1: QUESTIONNAIRE DE L'ENQUÊTE

II.1. ANTHROPOMETRIE TOUS LES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS

Si l'âge ou la date de naissance de l'enfant n'est pas connu, mesurer l'enfant seulement si il/elle mesure moins de 110 cm.

Date Enquête : ____/____/2019 Numéro de la Région: ____ Numéro Grappe : ____ Numéro de ménage : ____ Numéro d'équipe : ____

N° ligne enfant (L1)	Noms et Prénoms de l'enfant	Sexe (M=Masculin F=Féminin)	Date de Naissance JJMMIAAAA	Age en mois (à remplir seulement si pas date de naissance)	Poids (kg) (00.0)	Taille (cm) (000.0)	Taille (Débout, Tête, Coude, Talon)	Océanien Bilatéral (Y=Oui, N=Non)	PB (mm) (000) Bras Gauche	Enfant [nom] a-t-il un certificat de vaccination? Si oui, vérifiez le VBR à travers la date de vaccination. Sinon, demandez s'il a été vacciné contre la rougeole depuis l'âge de 9 mois. 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon le certificat	Enfant [nom] a-t-il reçu de la Vitamine A (en montrant le carnet de la mère) au cours des 6 derniers mois. 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon la déclaration de la mère que dit le carnet	Enfant [nom] a-t-il reçu de BCG au cours des 6 derniers mois. 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon le carnet	Enfant [nom] a-t-il fait le vaccin contre la rougeole au cours des 2 derniers mois? (en montrant le carnet de la mère) 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon le carnet	Enfant [nom] a-t-il fait le vaccin contre la rougeole au cours des 2 derniers mois? (en montrant le carnet de la mère) 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon le carnet	Enfant [nom] a-t-il fait le vaccin contre la rougeole au cours des 2 derniers mois? (en montrant le carnet de la mère) 1-Oui, vérifié sur certificat 2-Oui, mais selon le carnet	Test d'anémie (Hemoglobine) HB (00.0)
E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						
			Jour Mois Année	Mois						VAR						

Page 1

II.2. ANTHROPOMETRIE FEMMES AGEES DE 15 A 49 ANS (utilisé le même numéro qui est dans le questionnaire mortalité)

N° ligne femme (L1)	Noms et Prénoms de la femme	Age en année révolue	PB (mm) (000) Bras Gauche
F1	F2	F3	F4

ANJE10	Maintenant, je voudrais vous demander quel liquide (NOM DE L'ENFANT) a-t-il bu hier pendant le :	(NOM DE L'ENFANT) a-t-il/elle bu :	OUI	NON	NSP
a.	Lait Maternel	a.	1	2	8
b.	Eau ?	b.	1	2	8
c.	Lait artificiel pour bébé (comme Nursie, Guigoz, etc..) ?	c.	1	2	8
c1.	Combien de fois a-t-il pris les liquides cités en c?	c1.			
d.	Tout autre type de lait, comme le lait en boîte, en poudre, ou le lait frais d'origine animale?	d.	1	2	8
d1.	Combien de fois a-t-il pris les liquides cités en d?	d1.			
e.	Jus de fruit ou dérivés de jus?	e.	1	2	8
f.	Bouillon clair?	f.	1	2	8
g.	Yaourt d'origine animale?	g.	1	2	8
g1.	Combien de fois a-t-il pris les liquides cités en g?	g1.			
h.	Bouillon dilué?	h.	1	2	8
i.	Thé, café, tisane, décoction ?	i.	1	2	8
j.	Autres liquides tels que l'eau sucrée, les boissons gazeuses ou les bouillons	j.	1	2	8

