

ENQUÊTE BASÉE SUR LA MÉTHODOLOGIE SMART : RCA

1. INTRODUCTION

Avant toute opération de collecte des données sur le terrain, il est important, pour toutes les personnes impliquées dans son organisation, de bien connaître les objectifs fixés et les résultats attendus. Il est aussi indispensable aux enquêteurs de bien maîtriser les définitions des principaux concepts ainsi que la manière de remplir le questionnaire. Ce manuel est conçu pour aider les équipes de l'enquête à bien mener leur travail sur le terrain. **Il constitue à cet effet leur guide principal auquel ils doivent se référer.**

1.1. Définitions des quelques concepts clés:

- **Enquête** : c'est un processus de collecte des données, d'informations à partir d'une population à un moment précis dans le temps.
- **Enquête nutritionnelle**:

C'est une évaluation nutritionnelle d'une population cible à un moment donné, sur un lieu précis.

Elle permet de recueillir des informations nécessaires pour aider à la décision d'implantation ou d'orientation d'un programme.

- **Nutrition** :
 - Ensemble de processus d'absorption et d'utilisation des aliments indispensables à l'organisme pour assurer son entretien et ses besoins en énergie.
 - Ensemble des processus par lesquels les organismes vivants utilisent les aliments pour assurer leur vie, leur croissance, le fonctionnement normal de leurs organes et de leurs tissus ainsi que leur production d'énergie. La notion de "nutrition" comprend l'alimentation mais les deux termes ne sont pas synonymes.
 - Science consacrée à l'étude des aliments et de leur valeur nutritionnelle, des réactions du corps à l'ingestion de nourriture ainsi que des variations de l'alimentation chez le sujet sain et malade.
- **Malnutrition** : c'est l'excès, l'insuffisance ou le déséquilibre des apports alimentaires par un défaut d'utilisation des aliments par l'organisme.

La malnutrition est donc l'expression de l'inadéquation entre les besoins et les apports nutritionnels chez un individu.

1.2. Les différents types de malnutrition

➤ **La malnutrition chronique**

La malnutrition chronique se manifeste par un retard de croissance, c'est-à-dire un indice taille/âge inférieur à la moyenne. Elle est due à des carences nutritionnelles (énergétiques ou de micronutriments) chroniques ou passées, et/ou elle peut être aussi le reflet d'une exposition à des infections répétées, qui entravent (ou ont entravé) la croissance d'un enfant.

➤ **La malnutrition aiguë**

La malnutrition aiguë se traduit par un indice poids/taille inférieur à la moyenne, et elle est le reflet de la situation nutritionnelle actuelle d'un enfant. Elle est due à des carences nutritionnelles (souvent énergétiques) et/ou maladies actuelles.

➤ **Ménage**

Un ménage est l'ensemble des personnes qui vivent le plus souvent sous le même toit, qui partagent le même plat et reconnaissent l'autorité d'une personne responsable appelée chef de ménage.

2. OBJECTIFS DE L'ENQUETE:

Objectif principal

Evaluer la situation nutritionnelle des enfants âgés de 0 à 59 mois, le statut nutritionnel des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans), et le taux de mortalité rétrospective en République Centrafricaine pour contribuer à une meilleure prise en charge des problématiques nutritionnelles.

Objectifs spécifiques.

Evaluer :

- la prévalence de la malnutrition aigüe chez les enfants âgés de 6 à 59 mois;
- la prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de 0 à 59 mois;
- la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 0 à 59 mois;
- le statut des femmes en âge de procréer (15 à 49 ans) sur base du PB ;
- le taux de couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois;
- le taux de couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants âgés de 9 à 59 mois;
- Le taux de mortalité rétrospective brut et le taux de mortalité rétrospective chez les enfants de moins de 5 ans;
- déterminer les pratiques d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23 mois (Pratiques d'allaitement et Alimentation de complément).

3. RESUME DE LA METHODOLOGIE :

Elle comporte un questionnaire de collecte des données anthropométriques, un questionnaire des données sur la mortalité et un questionnaire sur les pratiques de l'allaitement et de l'alimentation de complément.

La méthodologie utilisée est le sondage en grappe à 2 degrés, sur base des listes des villages/Aires de Dénombrement (AD) accessibles.

- Un échantillon allant de 26 à 45 grappes de 21 ménages par préfecture sanitaire, soit au total 12.199 ménages, seront enquêtés.
- Des grappes supplémentaires sont préalablement retenues dans le tirage au hasard en prévision des grappes à changer ou à compléter.
- Dans le cas présent, une grappe représente un village ou un quartier se trouvant dans l'aire de dénombrement.

3.1. Réalisation de l'enquête

3.1.1. Sélection des participants:

La sélection finale des enquêteurs se fera sur la base des résultats combinés du test écrit post-formation, du test de standardisation et de la pré-enquête. La constitution et la répartition des équipes tiendront également compte de la connaissance du milieu, de la langue parlée dans les différentes régions sanitaires et du genre.

3.1.2. Composition des équipes:

Chaque équipe sera composée de 3 personnes (1 chef d'équipe et 2 enquêteurs mesureurs) supervisées par un superviseur de pool. 4 pools de 3 équipes seront constitués pour l'enquête.

3.1.3. Tâches des enquêteurs, chefs d'équipe et superviseurs de Pool:

❖ chef d'équipe:

Il est responsable de la qualité et de la fiabilité des données à collecter dans les aires de dénombrement (AD) de l'échantillon attribuées à son équipe. A ce titre, il a pour tâche de:

- ✓ Connaître la méthodologie d'enquête ;
- ✓ S'assurer que tout le matériel d'enquête soit prêt et en bon état au début de la journée ;
- ✓ S'assurer que tous les formulaires d'enquête soient prêts au début de la journée ;
- ✓ Calculer le rapport Poids/Taille ;
- ✓ Vérifier les cas d'œdèmes ;
- ✓ Faire l'entretien de mortalité et remplir correctement le questionnaire ;
- ✓ Remplir correctement le questionnaire anthropométrique ;
- ✓ Faire l'entretien sur l'ANJE et remplir correctement le questionnaire ;
- ✓ Remplir les coupons de référence si nécessaire ;
- ✓ Utiliser une table des chiffres aléatoires ;
- ✓ Utiliser un calendrier des événements locaux pour estimer l'âge ;
- ✓ Vérifier que tous les questionnaires sont bien remplis avant de quitter le terrain ;
- ✓ Présenter aux chefs des villages enquêtés les objectifs de l'enquête, l'équipe, la procédure de sélection des ménages ;
- ✓ Etablir la procédure de sélection des ménages ;
- ✓ Coordonner le dénombrement des ménages ;
- ✓ S'assurer que les ménages avec des données manquantes soient revisités avant de quitter le village le jour-même ;
- ✓ Enregistrer et rapporter les problèmes rencontrés au superviseur de la préfecture sanitaire ;
- ✓ Superviser la saisie des données d'enquête dans ENA par l'encodeur au quotidien ;
- ✓ Analyser quotidiennement la qualité des données (Rapport de plausibilité) ;
- ✓ Prendre les mesures nécessaires pour améliorer l'exactitude des données recueillies ;
- ✓ Tenir régulièrement des réunions de travail et veiller à la cohésion et à l'harmonie au sein de l'équipe ;
- ✓ Informer le superviseur quotidiennement du déroulement de l'enquête dans sa zone. En cas d'un éventuel problème, faire immédiatement le rapport d'incident au superviseur, qui à son tour en informe le comité technique.

❖ enquêteurs -mesureurs:

L'enquêteur/enquêtrice est encadré par le chef d'équipe qui est son supérieur hiérarchique immédiat. Il a pour principales tâches de:

- ✓ suivre les recommandations du chef d'équipe ;
- ✓ procéder, en compagnie des autres membres de l'équipe, à l'identification des ménages de l'échantillon dans l'aire de dénombrement;
- ✓ Prendre les mesures anthropométriques (poids, taille, périmètre brachial) ;
- ✓ collecter les informations sur le sexe et l'âge ;
- ✓ détecter les œdèmes nutritionnels;
- ✓ Référer les enfants dans une structure de prise en charge si nécessaire;
- ✓ S'assurer du bon fonctionnement du matériel : faire un contrôle journalier et en faire le rapport au chef d'équipe;

- ✓ Prendre soin du matériel de mesure mis à sa disposition.

❖ **Superviseur de Pool :**

Il est le responsable de la qualité et de la fiabilité des données collectées dans les préfectures sanitaires de son pool. Il a pour tâche de:

- ✓ Connaître la méthodologie d'enquête ;
- ✓ Sensibiliser les autorités administratives et sanitaires provinciales et des préfectures sanitaires ;
- ✓ Visiter les équipes sur le terrain régulièrement et les appuyer efficacement ;
- ✓ S'assurer que chaque chef d'équipe examine et signe tous les questionnaires avant de quitter le village pour être sûr qu'aucun élément n'ait été oublié ;
- ✓ S'assurer que chaque équipe retourne au moins une fois avant de quitter le village dans les ménages absents ou avec des données manquantes ;
- ✓ S'assurer que les ménages sont correctement sélectionnés ;
- ✓ S'assurer que les mesures sont prises et enregistrées avec précision ;
- ✓ Vérifier minutieusement tous les cas d'œdèmes ;
- ✓ Savoir résoudre et surmonter les problèmes rencontrés pendant l'enquête. (Chaque problème rencontré et la décision prise doivent être rapidement enregistrés et être rapportés dans le rapport final d'enquête) ;
- ✓ Organiser un bilan quotidien à la fin de la journée avec toutes les équipes sous sa gestion pour discuter des problèmes survenus durant la journée¹ ;
- ✓ S'assurer que les équipes disposent de suffisamment de temps de repos et de rafraîchissements² ;
- ✓ Analyser les données compilées dans ENA des différentes équipes de la préfecture sanitaire quotidiennement ;
- ✓ Prendre les mesures nécessaires pour améliorer l'exactitude des données recueillies ;
- ✓ Rapporter au comité technique le bilan synthèse de l'état d'avancement de l'enquête avant de quitter chaque grappe.

3.1.3. Matériel, fournitures et documents requis

- ✓ Table poids/taille en z-score;
- ✓ Toise en cm;
- ✓ Balance électronique solaire et à pile (UNISCALE) avec planchette en bois (prévoir des piles en réserve);
- ✓ Poids standard;
- ✓ Ruban MUAC (pour mesurer le périmètre brachial);
- ✓ 1 bâton de dépistage;
- ✓ Questionnaires de mortalité, anthropométrie et alimentation du jeune enfant (ayez toujours des surplus);
- ✓ Calendrier d'événements locaux permettant d'aider à déterminer l'âge des enfants;
- ✓ Coupons pour référer les enfants modérément ou sévèrement malnutris au centre nutritionnel;

¹ Ceci ne sera pas possible si la zone d'enquête est large, de sorte que les équipes sont largement séparées et restent sur le terrain pendant plusieurs jours. Dans ce cas, la communication avec les équipes sur le terrain est souvent très difficile ; par conséquent chaque meneur d'équipe doit être suffisamment formé pour pouvoir prendre des décisions indépendamment

² Il est également important de ne pas surcharger de travail les équipes de l'enquête car une enquête implique beaucoup de marche. En effet, quand les personnes sont fatiguées, elles peuvent faire des erreurs ou risquer d'exclure les ménages plus distants

- ✓ Table des nombres aléatoires
- ✓ Guide de l'enquêteur;
- ✓ Itinéraire de la journée (plan de déploiement);
- ✓ Craie;
- ✓ Écritoire et range documents;
- ✓ Crayons à papier et gomme en nombre suffisant;
- ✓ Taille crayon ;
- ✓ Stylo;
- ✓ Carnet pour prendre notes;
- ✓ Torches;
- ✓ Bottes ;
- ✓ Imperméables ;
- ✓ Sac à dos.

3.1.4. Identification des ménages

1. Dénombrement

Le village ou le quartier sera sillonné à pied par tous les membres de l'équipe, de manière à répertorier tous les ménages habités du village ou quartier. Ces ménages seront listés et numérotés de 1 à N. N correspond au nombre total de ménages dans le village ou quartier.

2. Choix des ménages

Dans chaque village ou quartier, 21 ménages devront être enquêtés.

- Si le village ou quartier possède plus de 21 ménages (nombre de ménage à enquêter dans la grappe), les ménages à enquêter seront tirés au sort en utilisant le tirage aléatoire simple ou le tirage aléatoire systématique.
 - Pour le tirage aléatoire simple (si nombre de ménages < à 100), on numérotera et listera tous les ménages et on tirera au sort 21 ménages à enquêter parmi cette liste à l'aide de la table des nombres aléatoires.
 - Pour le tirage aléatoire systématique (si nombre de ménages compris entre 100 et 300 MN³), on détermine le pas de sondage en divisant le nombre total de ménages du village ou de quartier par 21 (ex : 189/21=9). Le premier ménage sera le ménage portant le numéro tiré au hasard entre 1 et la partie entière du pas de sondage ; on choisit un nombre entre 1 et 9. En ajoutant au numéro du premier MN tiré au sort le pas de sondage (9), on trouvera le numéro du deuxième ménage à inclure dans l'enquête. Au cumul obtenu, on ajoute encore le pas de sondage pour déterminer le troisième ménage et ainsi de suite jusqu'à l'épuisement de 21 ménages.
- Si le village ou quartier comporte plus de 300 ménages ou que la zone d'enquête est vaste ou encore que les ménages sont très dispersés, on fera recours à la technique de segmentation.
 1. Diviser la population en segments comprenant plus ou moins un même nombre de personnes. Ils ne doivent pas comporter trop de ménages mais doivent avoir au minimum le nombre de ménages à enquêter (prévoir un peu plus large).
 2. Sélectionner un de ces segments de manière aléatoire.
 3. Faire une liste de ces ménages.

Sélectionner les ménages requis dans la liste par un échantillonnage aléatoire simple; ou s'ils sont ordonnés selon une logique quelconque, par un échantillonnage aléatoire systématique.

³Ménage

N.B Si dans une parcelle, il y a plus d'un ménage, choisir un ménage au hasard. Attribuer le numéro des ménages et tirer au hasard 1 ménage à enquêter parmi cette liste à l'aide de la table des nombres aléatoires.

- Si le village ou quartier possède 21 ménages, tous les ménages devront être enquêtés sans exception (cas rare).
- Si le village ou quartier possède moins de 21 ménages, tous les ménages devront être enquêtés et une remarque sera faite sur le nombre de ménages dans le village ou quartier. Le village ou le quartier le plus proche et présélectionné sera alors enquêté pour compléter la grappe, en respectant une sélection aléatoire.

3.1.5. Procédures à suivre sur terrain

a. Que faire avant de partir au village ou au quartier d'enquête

Vérifier et apporter tout le matériel nécessaire : Toise, balance, piles, questionnaires, poids étalon, bâton de dépistage, stylo, crayon, gomme, taille crayon, écritoire, craie ou marqueur, fiche de référence, fiche pour enfant absent, etc.

b. Que faire quand on arrive dans le village ou quartier d'enquête?

- Rencontrer le chef ou le représentant du village et solliciter son accord.
- Expliquer la nature de l'enquête et ses objectifs.
- Expliquer la méthodologie de sélection des ménages et quelles données seront collectées et comment.

Que faire dans le ménage?

1. Rencontrer le chef de famille ou de ménage et lui expliquer brièvement le but de la visite.
2. Demander un consentement éclairé.
3. Demander les carnets de vaccination, carnet de santé.
4. Le chef d'équipe administre le questionnaire de mortalité au chef du ménage ou à la mère des enfants. (voir section sur le questionnaire de mortalité ci-dessous pour les instructions).

Toujours administrer le questionnaire de mortalité avant de prendre les mesures anthropométriques et collecter les données sur les pratiques de l'allaitement et de l'alimentation de complément.

Donner un numéro à chaque ménage sur le questionnaire de mortalité et utiliser le même numéro pour le questionnaire de données nutritionnelles.

S'il y a plus d'une mère présente dans le ménage (et si le chef du ménage n'est pas présent), en choisir une pour répondre au questionnaire de mortalité.

5. Durant le déroulement du questionnaire de mortalité, les mesureurs identifient les enfants âgés de 6 et 59 mois qui appartiennent au ménage.

- Un enfant qui appartient à la maison est défini comme un enfant qui dort et qui mange dans cette maison.
- Par exemple, s'il y a deux jumeaux dans la maison qui ont entre 6 et 59 mois, il faut enquêter les deux. S'il y a quatre enfants entre 6 et 59 mois dans la maison, il faut les enquêter tous.

Pour déterminer l'âge :

- Demander le carnet de vaccination de l'enfant à la mère pour chercher la date de naissance et la **noter. Si le mois et l'année de naissance sont inscrits (sans le jour exact), en déduire l'âge en mois et le noter en mois sur le questionnaire.**
- S'il n'y a pas de carnet et que la personne responsable ne connaît pas l'âge exact de l'enfant, utiliser le calendrier d'événements locaux pour essayer d'estimer l'âge. **Noter l'âge en mois sur le questionnaire.** Confirmer avec l'âge des enfants de voisins, si possible.
- Si l'âge de l'enfant ne peut toujours pas être déterminé, la taille peut alors être utilisée ; l'enfant doit mesurer entre 65 cm et 110 cm (dernier recours, déconseillé).

Les mesureurs installent le matériel qui sert à prendre les mesures : Toise et balance SECA.

Prendre les mesures pour l'enquête nutritionnelle. Le chef d'équipe remplit le questionnaire de données nutritionnelles rassemblées par les mesureurs.

6. Référer vers les structures nutritionnelles les cas de malnutrition aigüe sévère non admis dans le programme nutritionnel.
7. Lorsque tous les questionnaires sont remplis et que tous les enfants éligibles ont été pesés et mesurés, remerciez les membres du ménage et les enfants et se rendre au ménage suivant.

Le chef d'équipe doit toujours vérifier la lecture des mesures faites par les mesureurs. De la même manière, les mesureurs doivent vérifier que la mesure qui est dictée au chef d'équipe est correctement reportée sur le questionnaire.

Ce système de vérification diminue de manière importante le risque d'erreur pouvant mener à une erreur de référencement (donc un rejet au niveau des centres) ou encore à la non-détection d'un enfant malnutri.

C. Cas particuliers

→ *Familles polygames*

Si une famille polygame a plusieurs ménages, chaque ménage devrait avoir été incluse dans la liste de sélection des ménages ; tout dépend si elles ont une organisation de vie commune ou non.

Exemple : si toutes les femmes préparent le repas ensemble, mangent ensemble et vivent ensemble dans la même concession, elles constituent un seul ménage.

Cependant, si chaque femme a sa propre cuisine et prépare le repas pour ses enfants, il faut considérer chacune comme formant des ménages séparés.

→ *Si le ménage est absent*

Un ménage absent est considéré pour l'enquête comme un ménage dans lequel les résidents ont dormi la nuit précédente mais ne sont pas présents le jour de l'enquête.

- Si absence: l'équipe retourne dans le ménage avant de quitter le village ou le quartier d'enquête pour vérifier si les habitants sont de retour et administrer les questionnaires.
- Si à la fin de la journée la famille est toujours absente et si la cause de l'absence est un décès, le questionnaire de mortalité est rempli selon les dires des voisins et les enfants âgés de 6 à 59 mois sont notés comme absents.
- Enregistrer les raisons de l'absence du ménage.
- Les ménages abandonnés (selon les dires des voisins) ne sont pas comptés.

- Passer la maison et continuer au ménage suivant selon la méthode d'échantillonnage que vous utilisez.
 - **NE PAS REMPLACER LES MENAGES, si les habitants sont absents**

L'équipe ne doit pas substituer un ménage vide de la liste préétablie par un autre qui n'y était pas inclus.

Si plus de 5% des ménages à enquêter sont absents, les équipes doivent revisiter la zone à un autre moment pour voir s'ils peuvent compléter l'échantillon.

Le nombre de ménages absents doit être mentionné dans le rapport final.

Poursuivez l'enquête en visitant le prochain ménage suivant les règles. Ne pas remplacer ce ménage par un autre (ce ménage fait donc parti des ménages sélectionnés dans la grappe).

Il est important que l'équipe vérifie elle-même si le ménage est vide et fasse la différence entre un ménage ABSENT ou ABANDONNE.

→ *Ménage sans enfant*

- Si on arrive dans un ménage et que l'on constate qu'il n'y a pas d'enfants âgés entre 6 et 59 mois, **le chef d'équipe administre le questionnaire de mortalité (si le ménage sélectionné est éligible).**
- On doit écrire dans le cahier de notes le numéro de la famille et une note indiquant qu'il n'y avait pas d'enfants âgés de 6 à 59 mois dans ce ménage.

→ *Enfant absent*

- Si on arrive dans une maison et qu'on constate que la mère est présente mais qu'un (ou plusieurs) de ses enfant âgé entre 6 et 59 mois est absent, on demande la raison pour laquelle l'enfant est absent.
- Si l'enfant se trouve proche de la maison, envoyer quelqu'un pour le chercher.
- Mesurer les autres enfants du ménage présents âgés entre 6 et 59 mois.
- **NE PAS REMPLACER LES ENFANTS s'ils sont absents.**
- S'il est prévu que l'enfant revienne à la maison avant que l'équipe de l'enquête ne quitte le village ou quartier, dites à la mère que vous reviendrez plus tard dans la journée. Il est nécessaire de prendre les données disponibles sur cet enfant (sexe, âge, etc.) et remplir le questionnaire ménage sur la mortalité. on doit retourner à cette maison pour y effectuer les mesures avant de quitter le village ou le quartier le jour même.
- Si l'enfant n'est toujours pas là notez qu'il est absent.

→ *Enfant dans une unité nutritionnelle(UNTI) ou un centre de santé*

- **Essayez de connaître la nature de la maladie: malnutrition ou non.**
- Si l'enfant est dans une Unité Nutritionnelle Thérapeutique (UNTI), un centre de santé pour autre maladie et s'il est impossible de visiter le centre de santé (ex : suite à la distance): il faut donner un numéro à l'enfant et le noter sur le questionnaire. Noter qu'il était, au moment de l'enquête, dans un centre de santé. Noter le nom du chef de ménage et toutes les informations disponibles (ex. date de naissance ou âge ; sexe, etc.).
- Notez que l'enfant est absent parce qu'il/elle est dans un centre de santé.
- Mesurez les autres enfants du ménage.
- Si plusieurs cas d'enfants dans un centre de santé se répètent, ceci devra apparaître dans la partie discussion du rapport final.

→ *Enfant handicapé*

- **Les enfants handicapés sont inclus dans l'enquête.**
- Si la difformité physique vous empêche de prendre l'une des mesures, donner un numéro d'identité à l'enfant et noter que les données sont manquantes. Noter « DM » dans les cases de poids / tailles ou Périmètre Brachial (**DM = données manquantes**)
- Noter que l'enfant est handicapé dans la section nommée « **Commentaires** ».
- **Vérifier les œdèmes**, et référer au centre de santé, pour la prise en charge nutritionnelle, si nécessaire.

→ *Ménage impossible à visiter*

- Si les occupants de la maison refusent de participer à l'enquête ou pour une autre raison importante, il faut écrire dans le cahier de notes le numéro de la famille.
- Faire un commentaire indiquant que ce ménage n'a pas pu être visité.
- Poursuivez l'enquête en visitant le prochain ménage suivant les règles. Ne pas remplacer ce ménage par un autre (ce ménage fait donc parti des ménages sélectionnés dans la grappe).
 - **NE PAS REMPLACER LE MENAGE PAR UN AUTRE!**

→ *Pas assez de ménages ou Petits quartiers*

- Si ce n'est pas possible de compléter la grappe (c.à.d. enquêter 20 ménages) après avoir visité tous les ménages du village/ quartier, il faut choisir les ménages dans le village/ quartier voisin le plus proche mais qui n'a pas été sélectionné pour une autre équipe. Il faut répéter la même procédure de sélection de ménage tel qu'expliquer dans les paragraphes précédents.

Ou bien si connu bien avant la descente sur terrain, ceci doit être fait normalement dans la phase de planification.

Exemple : si 2 quartiers ou villages sont combinés et que notre grappe contient 20 MN à enquêter.

→ Le village ou quartier A qui a seulement 12 ménages et le village ou quartier B : 60 ménages

Le quartier A a donc **5 fois moins** de ménages que le quartier B.

On va devoir calculer le poids en ménages de chacun des quartiers.

Notre poids total est le nombre total de MN dans les 2 quartiers : 72 MN = 100%

Pour le Quartier A : $12 \times 20 / 72 = 3$

Quartier B : $60 \times 20 / 72 = 17$

→ Dans le quartier A : on devra enquêter 3 ménages et dans le quartier B : 17 ménages

→ *Nombre d'enfants*

- Tous les enfants présents âgés entre 6 et 59 mois des ménages sélectionnés seront enquêtés

→ *Plusieurs grappes dans un village ou quartier :*

- Déterminer s'il existe des subdivisions dans le village ou quartier, tels que les sous quartiers, avenues, etc.
- Diviser le village ou quartier en segments plus ou moins égaux.


- Attribuer une grappe à chacun de ces segments.

d. Que faire avant de quitter le village ou le quartier ?

1. S'assurer que les ménages et les enfants absents aient été revisités au moins une fois.
2. S'assurer que tout le matériel soit présent.
3. S'assurer que les questionnaires aient été bien remplis et qu'il ne manque pas de données.
4. Le chef d'équipe signe tous les questionnaires après validation

Remercier le chef du village ou de quartier de sa collaboration.

3.1.6. Remplissage des questionnaires

 **Questionnaire anthropométrique** : ce questionnaire concerne les enfants de 6-59 mois et les femmes en âge de procréer pour la mesure du Périmètre Brachial (PB) rencontrés dans les ménages d'enquête.

a) Identification :

Pour remplissage cette partie du questionnaire, il faut suivre les instructions données lors de la formation :

- 1 Nom de la préfecture : inscrire le nom en entier,
- 2 Nom de la sous-préfecture : inscrire le nom en entier,
- 3 Nom du village/ Quartier : écrire le nom en entier
- 4 Résidence : inscrire le code indiqué (1= Urbain, 2= Rural),
- 5 Date de l'enquête : inscrire la date dans les cases appropriées: jj /mois / année,
- 6 Numéro grappe,
- 7 Numéro de l'équipe,
- 8 Numéro du ménage,
- 9 Nom de l'AD : écrire le nom en entier.

b) Comment poursuivre le remplissage

Après avoir rempli l'entête du questionnaire, il faudrait ensuite enregistrer les informations suivantes :

- L'âge, le sexe, le poids, la taille, le PB seront prélevés et la présence des œdèmes sera vérifiée pour chaque enfant de 6-59 mois qui se trouve dans les ménages ciblés (la taille ne fera pas partie de critère d'exclusion ou d'inclusion pour un enfant cible).
- Le PB sera mesuré pour toutes les femmes en âge de procréer rencontrées dans les ménages d'enquête.
- La taille est exprimée en cm à un décimal près, le poids exprimé en Kg à un décimal près, le MUAC en mm, l'âge en mois chez les enfants de 6-59 mois (mais après vérification sur la fiche CPS ou estimation à partir du guide d'âge couplé au calendrier des événements).
- L'état vaccinal contre la rougeole est demandé et la couverture vaccinale est définie comme étant le nombre d'enfants vaccinés contre la rougeole avec et/ou sans carte, par rapport au nombre total d'enfants en âge de se faire vacciner (à partir de 9 mois).
- L'état sur l'administration en vitamine A et les pratiques de l'allaitement et l'alimentation de complément seront aussi demandés.
- La mortalité rétrospective de la population, depuis la date du 23 janvier de la date de l'enquête, sera aussi évaluée.

GUIDE D'UTILISATION : CALENDRIER DES ÉVÉNEMENTS

COMMENT UTILISER LE CALENDRIER D'ÉVÉNEMENT ?

UTILISEZ UNE SÉRIE DE QUESTIONS FORMULÉES AINSI:

- « *L'enfant est-il né telle année ou tel mois de telle année ?* »
- « *L'enfant est-il né avant ou après tel événement ?* »
- « *L'enfant est-il né lors de telle saison ?* »
- « *L'enfant a combien de mois de différence avec cet autre enfant ?* »
- *Etc.*

1. Lorsque la mère connaît l'âge en nombre d'années de l'enfant

- Convertissez l'âge en nombre de mois et trouvez sur le calendrier, les événements qui entourent la naissance de l'enfant.
- Confirmez l'âge énoncé par la mère en regardant le calendrier d'événements avec elle. Demandez-lui d'identifier les événements correspondants au temps de la naissance de son enfant.
- Demandez-lui si l'enfant est né avant ou après ces événements, avant, pendant ou après cette saison, etc.

Ces différentes informations permettront d'estimer l'âge de l'enfant de manière beaucoup plus précise.

2. Lorsque la mère ne connaît ni l'âge ni la date de naissance

- Commencez par essayer de repérer l'année approximative de naissance de l'enfant en estimant le nombre d'années qu'il pourrait avoir.
- Aidez la mère à repérer la saison pendant laquelle elle a accouché et les événements/fêtes qui ont pu entourer la naissance de l'enfant en posant une série de questions.
- Reconfirmez le tout en lui répétant les événements ciblés. Vous pouvez aussi confirmer le tout avec les membres de son entourage.

3. Lorsque la mère ne peut donner aucune information

- Déterminez l'âge d'un autre enfant de l'entourage (frère, sœur, voisin, cousin, etc.) semblant avoir à peu près le même âge.
- Estimez la différence d'âge entre les deux et déduisez l'âge de l'enfant à l'aide du calendrier.

Une fois l'âge de l'enfant déterminé, l'enquêteur doit noter sur le questionnaire l'âge en mois.

3.1.7. Critères de référence pour la malnutrition aiguë

| Age de l'enfant | Malnutrition aiguë sévère | Malnutrition aiguë modérée |
|------------------------|---|--|
| Enfants de 6 à 59 mois | <ul style="list-style-type: none"> – Indice P/T < -3ET ou – PB < 115 mm (avec une taille ≥ 65 cm) ou – Présence d'œdèmes bilatéraux. | <ul style="list-style-type: none"> – Indice P/T ≥ -3 Z-score et < -2 Z-score, ou – PB ≥ 115mm et < 125 mm (avec une taille ≥ 65 cm). |

Pour référer un enfant détecté mal-nourri dans une structure nutritionnelle, faut remplir le coupon de référence mentionnant : le nom de l'enfant ; le nom de la mère ; le sexe de l'enfant ; son âge ; son

poids ; sa taille ; l'indice Poids/Taille trouvé grâce à la table Poids/Taille ; le PB ; ainsi que le centre auquel on réfère l'enfant et le jour de prise en charge pour la malnutrition.

4. TECHNIQUES DES MESURES ANTHROPOMETRIQUES

4.1. Poids : Toujours mesurer le poids avant la taille.

BALANCE SECA

- La pesée peut s'effectuer de deux manières différentes:
 1. Les enfants suffisamment âgés peuvent être pesés en montant sur la balance pèse-personne.
 2. Les bébés, les jeunes enfants et ceux incapables de se tenir debout peuvent être pesés dans les bras d'un assistant ou de leur mère.

Procédure pour enfant plus âgé :

- Expliquer la procédure à la mère de l'enfant ou à la personne responsable.
- Placer la balance sur une surface plate.
- Enlever les vêtements et chaussures de l'enfant.
- Mettre la balance en marche.
- Demander à l'enfant de se tenir debout et droit sur la balance.
- Lire la mesure à haute voix.
- L'assistant répète le poids assez fort afin de le confirmer avec le mesureur, puis le chef d'équipe l'inscrit sur la feuille des données.

Double pesée = Pesée avec Tarage (dans les bras de la maman) :

- Expliquer la procédure à la mère de l'enfant ou à la personne responsable.
- Placer la balance sur une surface plate.
- Enlever les vêtements et chaussures de l'enfant.
- Mettre la balance en marche.
- Demander à la mère ou l'assistant de se tenir sur la balance.
- Après que son poids soit apparu, appuyer sur le bouton « de tarage ».
- Le chiffre « 0 » doit apparaître avant que l'enfant lui soit donné pour être pesé.
- Le poids affiché sera le poids de l'enfant.
- Lire la mesure à haute voix.
- L'assistant répète le poids assez fort afin de le confirmer avec le mesureur, puis l'inscrit sur le questionnaire.

N.B. Seule la personne dont le poids a servi pour tarer la balance doit tenir l'enfant pour la pesée.

Figure 1 : Mesure du poids



4.2. Taille :

La taille se mesure à l'aide d'une toise.

Il est important de toujours expliquer à la mère les procédures de la mesure de la taille.

Si l'enfant mesure **87 cm ou plus**, sa taille sera prise en position debout sur la toise placée verticalement. Si l'enfant mesure moins de **87 cm**, il faut le mesurer couché sur la toise placée horizontalement.

Mesure de la taille en position debout : Pour les enfants de 87 cm et plus (Figure 2)

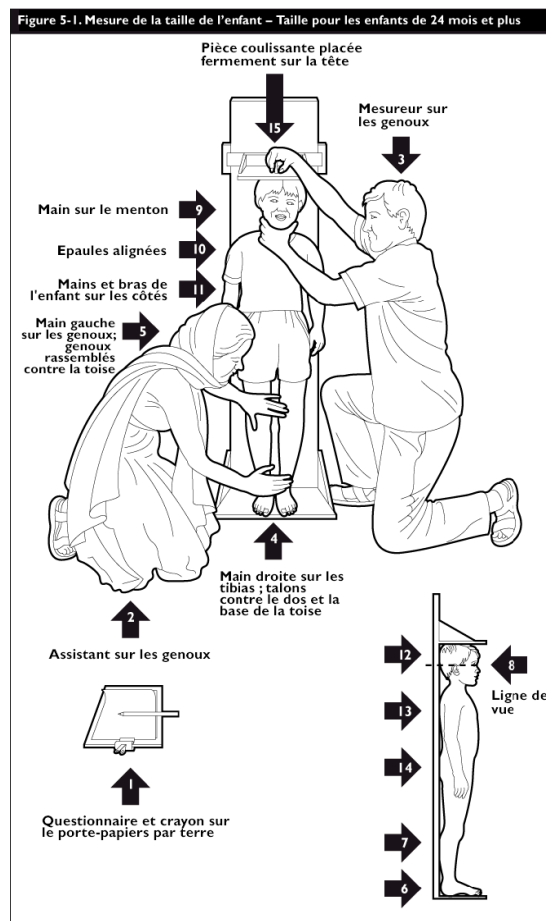
1. Mesureur ou assistant : Placez la toise sur une surface plate et solide contre un mur, une table, un arbre, un escalier, etc. Vérifiez que la toise ne bouge pas.

2. Mesureur ou assistant : Demandez à la mère de retirer les souliers de l'enfant et d'enlever nœud ou coiffure de cheveux, bonnet, etc. tout ce qui pourrait interférer avec la mesure de la taille. Demandez-lui d'emmener l'enfant vers la toise et de se mettre devant l'enfant.

3. Assistant : Mettez-vous à genoux avec les deux genoux du côté de l'enfant (Flèche 2).

4. Mesureur : Mettez-vous sur votre genou droit à gauche de l'enfant (Flèche 3). Cela vous donnera plus de marge de mobilité.

5. Assistant : Mettez les pieds de l'enfant à plat et joints au centre contre la surface et la base de la toise. Mettez votre main droite juste au-dessus des chevilles de l'enfant sur les tibias (Flèche 4), votre main gauche sur les genoux de l'enfant (Flèche 5) et poussez



contre la toise. Vérifiez que les jambes de l'enfant sont droites et que les talons et les mollets sont contre la toise.

(Flèches 6 et 7). Indiquez au mesureur que vous avez terminé de positionner les pieds et les jambes.

6. Mesureur : Dites à l'enfant de regarder devant lui vers sa mère qui devrait se trouver devant l'enfant. Vérifiez que la ligne de vue de l'enfant est parallèle au sol (Flèche 8). Mettez votre main gauche ouverte sous le menton de l'enfant. Fermez graduellement votre main (Flèche 9). Ne couvrez pas la bouche ou les oreilles de l'enfant. Vérifiez que les épaules sont au même niveau (Flèche 10), les mains sont contre le côté de l'enfant (Flèche 11) et la tête, les omoplates et les fesses se trouvent contre la toise (Flèches 12, 13 et 14). Avec votre main droite, faites descendre le curseur sur la tête de l'enfant. Vérifiez que vous poussez sur les cheveux de l'enfant (Flèche 15).

7. Mesureur et assistant : Vérifiez la position de l'enfant (Flèches 1 à 15). Répétez certaines étapes si nécessaire.

8. Mesureur : Lorsque la position de l'enfant est correcte, lisez à haute voix la mesure au 0.1 cm (1mm) le plus proche (exemple : 103,7 cm).

9. Superviseur : Répétez la mesure à haute voix et notez-la sur le questionnaire dans la case appropriée.

Mesure de la taille en position couchée : Pour les enfants de moins de 87 cm (Figure 3)

1. Mesureur ou assistant : Placez la toise à plat sur une surface plate et solide, par exemple le sol ou une table solide.

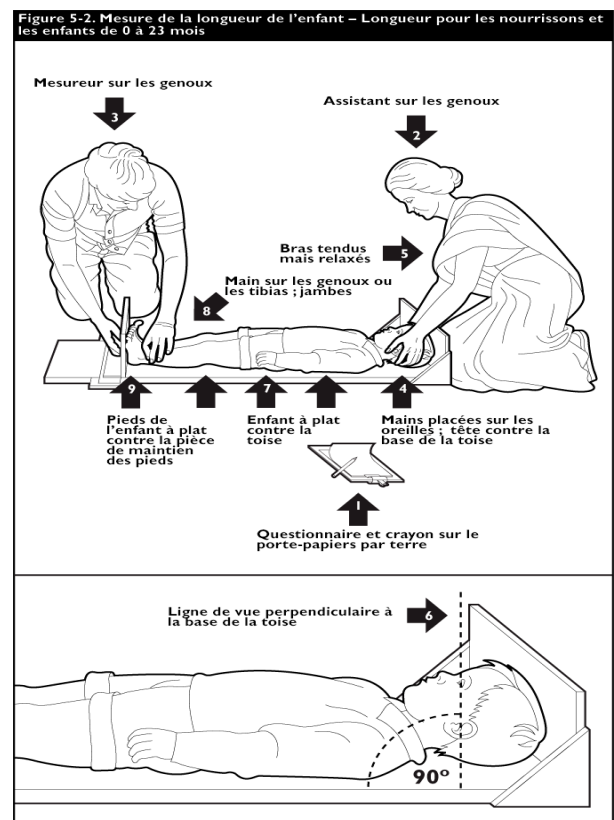
2. Assistant : Mettez-vous avec les deux genoux derrière la base de la toise si elle se trouve sur le sol (Flèche 2).

3. Mesureur : Mettez-vous à genoux à droite de l'enfant pour pouvoir tenir le curseur qui tient les pieds avec votre main droite (Flèche 3).

4. Mesureur et assistant : Avec l'aide de la mère, allongez l'enfant sur la toise, les pieds du côté du curseur, en soutenant les derrières de la tête de l'enfant avec une main et le torse avec l'autre main. Descendez doucement l'enfant sur la toise.

5. Mesureur ou assistant : Demandez à la mère de se tenir tout près de l'autre côté de la toise, faisant face au mesureur, pour que l'enfant reste calme.

6. Assistant : Mettez vos mains sur les oreilles de l'enfant (Flèche 4).



Source : How to Weigh and Measure Children : Assessing the Nutritional Status of Young Children, Nations Unies, 1986.

Avec vos bras tendus mais relaxés (Flèche 5), placez la tête de l'enfant contre la base de la toise de sorte que l'enfant regarde en l'air.

La ligne de vue de l'enfant devrait être perpendiculaire au sol (Flèche 6). Votre tête devrait être droite, par-dessus la tête de l'enfant. Regardez droit dans les yeux de l'enfant.

7. Mesureur : Vérifiez que l'enfant est couché à plat et qu'il se trouve au centre de la toise (Flèche 7). Mettez votre main gauche sur les tibias de l'enfant (au-dessus des chevilles) ou sur les genoux (Flèche 8). Appuyez-les fermement contre la toise. Avec votre main droite, tenez fermement le curseur contre les talons de l'enfant (Flèche 9).

8. Mesureur et assistant : Vérifiez la position de l'enfant (Flèches 1 à 9). Répétez toute étape nécessaire.

9. Mesureur : Lorsque la position de l'enfant est correcte, lisez à haute voix la mesure au 0.1 cm (1mm) le plus proche (exemple : 75.6 cm).

10. Superviseur : Répétez la mesure à haute voix et notez-la sur le questionnaire dans la case appropriée.

4.3. Œdèmes

1. Expliquer à la mère la procédure pour le diagnostic des œdèmes.
2. Appuyer doucement avec le pouce sur le dessus du pied (il n'est pas nécessaire d'appuyer fortement).
3. Garder la pression pendant environ trois seconds (ex : compter doucement en disant 121,122, 123.)
4. Codification : mettre un « Y » (pour oui) s'il y a présence d'œdèmes bilatéraux et « N » (pour non) s'il n'y a pas d'œdèmes bilatéraux.

S'il y a œdème, une empreinte reste pendant un certain temps (au moins quelques secondes) sur les dos de deux pieds où on a appuyé.

L'œdème doit être observé sur les deux pieds pour être considéré comme signe de malnutrition.

Cet œdème peut évoluer aux jambes et aux membres supérieurs à un stade avancé de la maladie.

Figure 4 : les œdèmes et les signes de Godet

Les œdèmes par une pression des doigts au niveau des dos des pieds avec un signe de godet positif.



Les œdèmes par une pression des doigts au niveau des prés tibiaux des jambes avec un signe de godet positif.

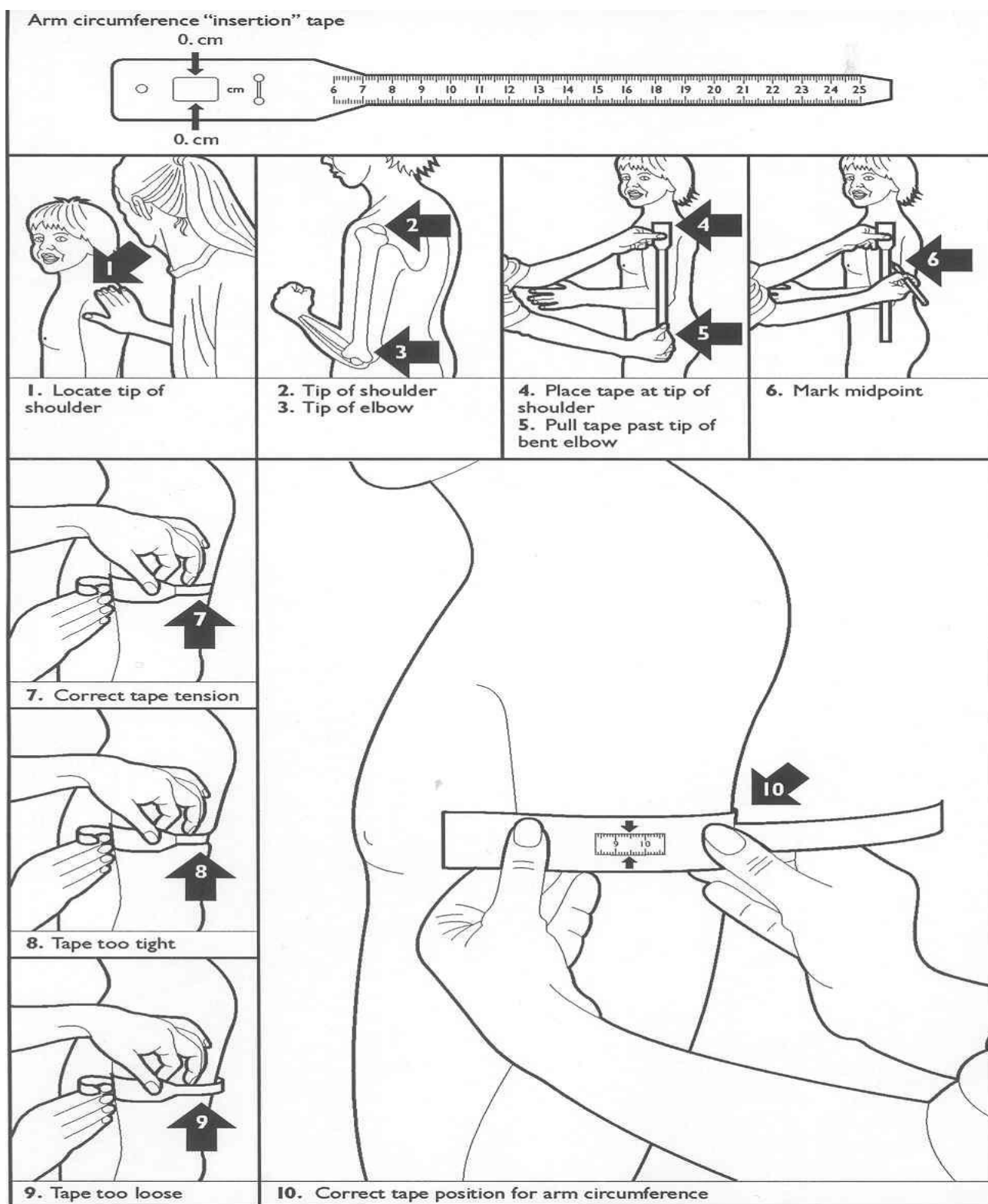


4.4. Périmètre Brachial de l'enfant (PB),

1. Expliquer à la mère la procédure de la mesure du PB.
2. Si possible, l'enfant devrait se tenir debout ou tenu par sa mère et de côté par rapport au mesureur.
3. Plier le **bras gauche** de l'enfant à un angle de 90 degré du corps.
4. A l'aide du ruban PB, trouver le milieu du bras entre l'épaule et le coude et faites une petite marque à l'aide d'un stylo.
5. Laisser pendre le bras librement le long du corps.
6. Placer le ruban PB autour du bras à la marque.
7. Tirer sur le ruban jusqu'à ce qu'il entoure le bras complètement. Le ruban ne doit pas être trop serré ou trop étendu (lâché).
8. Le mesureur lit la mesure du PB au 0.1 mm le plus proche (ex. 123mm).
9. Le superviseur répète la mesure entendue à haute voix et la note sur le questionnaire dans la case appropriée.

- Il est important de serrer le ruban PB modérément autour du bras.
- La mesure du PB sera également faite auprès des femmes en âge de procréer suivant la même procédure au niveau de différents ménages d'enquête.

Figure 5 : Mesure du périmètre brachial (PB)



Source: How to Weigh and Measure Children: Assessing the Nutritional Status of Young Children, United Nations, 1986.

✚ **Questionnaire de mortalité** : ce questionnaire est à soumettre dans chaque ménage ciblé dans l'échantillon. Deux ménages différents ne doivent pas apparaître sur le même questionnaire.

a) Identification

C'est la partie d'identification des sites d'enquête et des personnes ayant participé à la collecte des données. Pour le remplissage, suivre les instructions données lors de la formation.

1. Nom de la préfecture : inscrire le nom en entier,
2. Nom de la sous-préfecture : inscrire le nom en entier,
3. Nom du village/ Quartier : écrire le nom en entier
4. Résidence : inscrire le code indiqué (1= Urbain, 2= Rural),
5. Date de l'enquête : inscrire la date dans les cases appropriées: jj /mois / année,
6. Numéro grappe,
7. Numéro de l'équipe,
8. Numéro du ménage,
9. Nom de l'AD : écrire le nom en entier.

b) Comment poursuivre le remplissage

1. Remplir l'entête du questionnaire de mortalité en indiquant le numéro du ménage visité dans la grappe.
2. Demander au chef de ménage ou son (sa) représentant(e) quelles sont les personnes qui vivent dans ce ménage au moment de l'enquête et enregistrer les informations ci-après :
 - N° IND (Numéro de l'individu dans le ménage) : le numéro varie de un à la dernière personne enquêtée dans le ménage.
 - Nom optionnel :
Ecrire le nom optionnel de l'individu.
 - Sexe de l'individu :
Inscrire le sexe de l'individu dans la case appropriée (f=sexe féminin, m=sexe masculin)
 - Date de naissance : Inscrire la date de naissance dans la case appropriée : jour/ mois / année
 - Age :
Ecrire l'âge en année révolue pour les personnes de plus de 1 an et « 0 » pour ceux de moins d'1 an.
 - Personnes arrivées dans le ménage durant la période de rappel (exclure les naissances) :
Ecrire « 0 » dans la case appropriée, si la personne est arrivée dans le ménage durant la période de rappel. Sinon, laissez la case en blanc. Les naissances ne sont pas prises en compte.
 - Naissance durant la période de rappel :

Ecrire « O » dans la case appropriée si la personne est née durant la période de rappel. Sinon, laissez la case en blanc.

- Personnes parties du ménage durant la période de rappel (exclure les décès) : spécifier la date.

Ecrire « O » dans la case appropriée si la personne est partie du ménage durant la période de rappel. Sinon, laissez la case en blanc. Les décès ne sont pas pris en compte.

- Personnes du ménage décédées durant la période de rappel :

Ecrire « O » dans la case appropriée si la personne est décédée durant la période de rappel. Sinon, laissez la case en blanc.

Questionnaire ANJE :

L'indicateur ANJE concerne seulement les enfants de 0 à 23 mois. Il est recommandé d'utiliser un questionnaire par ménage pour collecter les informations sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

Les questions sur l'ANJE portent sur :

- ✓ Première mise au sein précoce,
- ✓ Allaitement maternel exclusif,
- ✓ Poursuite de l'allaitement maternel jusqu'à l'âge d'un an,
- ✓ Introduction d'aliments solides, semi-solides ou mous,
- ✓ Diversité alimentaire minimale,
- ✓ Fréquence minimale des repas,
- ✓ Apport minimum alimentaire acceptable.

Pour le remplissage, suivre les instructions données lors de la formation.

a/Identification :

1. Nom de la préfecture : inscrire le nom en entier,
2. Nom de la sous-préfecture : inscrire le nom en entier,
3. Nom du village/ Quartier : écrire le nom en entier
4. Résidence : inscrire le code indiqué (1= Urbain, 2= Rural),
5. Date de l'enquête : inscrire la date dans les cases appropriées: jj /mois / année,
6. Numéro grappe,
7. Numéro de l'équipe,
8. Numéro du ménage,
9. Nom de l'AD : écrire le nom en entier.

b/Comment poursuivre le remplissage :

Remplir l'entête du questionnaire ANJE en indiquant le numéro du ménage visité dans la grappe.

Demander au chef de ménage ou son (sa) représentant(e) quelles sont les personnes qui vivent dans ce ménage au moment de l'enquête et enregistrer les informations ci-après :

- N° ID (Numéro de l'enfant dans le ménage) : *le numéro varie de un à la dernière personne enquêtée dans le ménage*
- Nom optionnel : Ecrire le nom optionnel de l'enfant,

- Sexe de l'individu : inscrire le sexe de l'individu dans la case appropriée (F=sexe féminin, M=sexe masculin),
- Age: écrire âge de l'enfant en mois révolue (de 0 à 23 mois),

Demander à la mère les questions suivantes :

- Si l'enfant(nom) a été allaité depuis sa naissance : Ecrire 1 si oui et 2 si non.
- combien de temps après la naissance l'enfant(nom) a été mis au sein pour la première fois :
- Ecrire 1= Immédiatement, 2= Dans moins d'une heure, 3= Entre 1-24 heures, 4= Après 2-3 jours, 8= Ne sait pas.
- L'enfant(nom) a tété hier pendant le jour ou la nuit : 1= Oui, 2= Non, 3= Ne sait pas.
- L'enfant (nom) a reçu un des liquides suivants (même s'il a été mélangé à une autre nourriture) hier pendant le jour ou la nuit ?
- Reposer la question pour chaque liquide. Si le liquide a été reçu, encrer le « 1 ». Si le liquide n'a pas été reçu, encrer le « 2 ». Si la personne ne sait pas, encrer le « 8 ». Chaque ligne doit avoir un code.
- Quelle nourriture (nom) a-t-il reçu hier pendant le jour ou la nuit ? Encrer la l'assertion correspondante.
 - a) Céréales, tubercule et racines,
 - b) Légumineuses et noix,
 - c) Lait et produits lactés : lait, ou lait caillé, fromage, etc.
 - d) Viande, volaille, poisson,
 - e) Œuf (de poule, canard, pigeon, dinde etc.),
 - f) Fruits et légumes riche en vitamine A,
 - g) Tout autre fruit et légumes,
 - h) Aliments Thérapeutique prêt à l'emploi (ex : Plumpy'Nut®) si enfant est malnourri (MONTRER LE SACHET).
- Hier, durant le jour ou la nuit, combien de fois (nom) a-t-il/elle été nourrie d'aliments solides, semi-solides ou d'aliments mous? Mettez le nombre de fois.

ANNEXE 1 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE TAILLE-AGE :

| Taille | Age approximatif |
|--------|------------------|
| 65 cm | 6 mois |
| 75 cm | 12 mois |
| 85 cm | 24 mois |
| 95 cm | 36 mois |
| 105 cm | 48 mois |
| 110 cm | 59 mois |