



GRUPE DE LA BANQUE AFRICAINE
DE DEVELOPPEMENT

GUIDE D'INTÉGRATION DE LA COLLECTE DES DONNÉES DE NUTRITION DANS LES ENQUÊTES SÉCURITÉ ALIMENTAIRE/ENQUÊTES AGRICOLES



PARTENAIRES TECHNIQUES



SOMMAIRE

LISTE DES ACRONYMES	4
I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION	6
II- OBJECTIFS	7
III- CONTENU DU GUIDE	8
3.1 PREMIÈRE PARTIE : DIRECTIVES POUR L'ORGANISATION ET LA RÉALISATION DES ENQUÊTES SAN.....	10
3.2 DEUXIÈME PARTIE : ORIENTATIONS POUR LE CHOIX DES INDICATEURS NUTRITION / MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES ET LE NIVEAU DE REPRÉSENTATIVITÉ.....	14
1. CHOIX DES INDICATEURS/MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES.....	16
2. NIVEAU DE REPRÉSENTATIVITÉ DES INDICATEURS.....	19
3.3 TROISIÈME PARTIE : CONSIGNES POUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE ET LE CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON DES ENQUÊTES CONJOINTES SAN.....	21
3.4 QUATRIÈME PARTIE : CONCEPTION DES OUTILS, FORMATION, SUPERVISION, COLLECTE, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNÉES	26
3.4.1. CONCEPTION DES OUTILS.....	28
3.4. 2. PROCÉDURE DE TERRAIN.....	29
3.4.3. FORMATION.....	31
3.4.4. SUPERVISION DES ÉQUIPES.....	32
3.4.5. COLLECTE DES DONNÉES.....	33
3.4.6. TRAITEMENT, ANALYSE DES DONNÉES ET RAPPORTAGE.....	34
IV- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	36
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	37
ANNEXES.....	38
1. INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE.....	39
2. MÉTHODOLOGIE.....	40
3. MATÉRIEL D'ENQUÊTE.....	41
4. ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNÉES ET RAPPORTAGE.....	41

LISTE DES ACRONYMES

ACF : Action contre la faim

ANJE : Alimentation du nourrisson et du jeune enfant

CEDEAO : Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest

CILSS : Comité Permanent Inter-États de Lutte Contre la Sécheresse dans le Sahel

CSPRO : Census and Survey Processing System

ENA : Emergency Nutrition Assessment

ET : Écart Type

FAO : Food and Agriculture Organization

FEWS NET : Famine Early Warning System

JANSFA : Joint Approach in Nutrition and Food Security Assessment

MAG : Malnutrition Aigüe Globale

MUAC : Mid-Upper arm Circumference

ODK : Open Data Kit

ONG : Organisation Non Gouvernementale

PAM : Programme alimentaire mondial

PB : Périmètre Brachial

PCIMA : Prise en charge intégrée de la malnutrition aigüe

PREGEC : Dispositif Régional de Prévention et de Gestion des Crises alimentaires au Sahel et en Afrique de l'Ouest

PTF : Partenaires Techniques et Financiers

RPCA : Réseau de Prévention des Crises Alimentaires

RGPH : Recensement General de la Population et de l'Habitat

SA : Sécurité Alimentaire

SAN : Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle

SAP : Systèmes d'Alerte Précoce

SCA : Score de Consommation Alimentaire

SMART : Standardized Monitoring and Assessment on Relief and Transitions

UN : Nations Unies

UNICEF : Fonds des nations unies pour l'enfance

USAID : Agence des États-Unis pour le Développement International

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Paramètres pour l'anthropométrie	Erreur ! Signet non défini.	20
Tableau II : Description de la zone enquêtée et de la population		20
Tableau III : Paramètres pour chaque indicateur		20

I- CONTEXTE ET JUSTIFICATION

De nombreux pays de l'espace CILSS et CEDEAO sous l'impulsion de leurs partenaires techniques et financiers ont mis en place chacun un dispositif (Système d'Alerte Précoce pour certains) dont la mission principale est de prévenir et gérer les risques liés à la sécurité alimentaire et nutritionnelle des populations. Pour ce faire, des enquêtes régulières sont réalisées pour identifier les populations vulnérables et mieux orienter l'aide alimentaire afin d'améliorer l'impact des politiques macroéconomiques et sectorielles sur la Sécurité Alimentaire.

Depuis la crise alimentaire de 2005, les pays ont perçu l'impérieuse nécessité de prendre en compte la dimension nutrition dans les analyses de la sécurité alimentaire avec l'outil Cadre Harmonisé. C'est ainsi que la collecte des données de nutrition a pu être insérée dans les dispositifs de Sécurité Alimentaire pour permettre la réalisation d'analyses holistiques de la sécurité alimentaire et nutritionnelle dans une démarche cohérente et interdépendante. Pour la majorité des pays, la donnée collectée est l'indicateur qui caractérise la Malnutrition Aigüe Globale (MAG) à travers la mesure du PB ou MUAC en anglais. Mais les données collectées ne sont pas toujours exploitées à cause de la remise en cause de la qualité liée à plusieurs facteurs. Ce guide souhaite améliorer la qualité des données collectées en conciliant les méthodologies de collecte de données individuelles (nutrition) et au niveau des ménages (Sécurité Alimentaire) afin d'optimiser et rationaliser les ressources et les efforts dans un même pays. Il devrait permettre de faciliter la triangulation des informations sur la nutrition et la sécurité alimentaire dans une même zone. Il viendra compléter les guides de collecte de données de sécurité alimentaire (enquêtes Agricoles, enquêtes de Sécurité Alimentaires, Sites Sentinelles) et Nutritionnel qui existants dans les pays en précisant les éléments clés qui se rapportent à la nutrition.



En effet, il s'agit d'intégrer la composante nutrition dans les enquêtes de Sécurité Alimentaire tout en s'accordant sur une méthodologie commune qui réponde aux besoins des praticiens de la nutrition et de la sécurité alimentaire. Ceci permettrait de s'entendre sur des questions méthodologiques et stratégiques afin de minimiser les couts des enquêtes et aussi de réduire le risque des conclusions divergentes entre la Nutrition et la Sécurité Alimentaire.

II- OBJECTIFS

L'objectif principal de ce guide est de fournir une démarche méthodologique pour contribuer à **améliorer la qualité des enquêtes conjointes de sécurité alimentaire et nutritionnelle**.

Plus spécifiquement, il s'agit d'aider les pays à mieux :

- 1. Calculer la taille de l'échantillon pour les enquêtes conjointes SAN ;**
- 2. Estimer la prévalence de la malnutrition des enfants de 6 à 59 mois ;**
- 3. Estimer la prévalence des morbidités chez les enfants de 6 à 59 mois ;**
- 4. Estimer la prévalence de la malnutrition chez les femmes de 15 à 49 ans ;**
- 5. Assurer la cohérence entre les données nutrition de ces enquêtes conjointes et celles, du même ordre, provenant d'autres sources;**
- 6. Optimiser les ressources financières disponibles dans les pays.**

Le premier objectif touche aux étapes initiales de la planification des enquêtes, **où il faut tenir compte des objectifs et des coûts globaux, ainsi que des principales contraintes et des principaux écueils à éviter**. C'est pourquoi ce guide met particulièrement l'accent sur les compromis que nécessitent çà et là la conception, l'encadrement et l'organisation des enquêtes intégrant les données nutritionnelles, y compris la coordination.

Dans cet ordre d'idées, ce guide **doit aussi servir de point de départ au développement de la communication et du dialogue entre producteurs et utilisateurs potentiels des résultats de ces types d'enquêtes**. Ce dialogue doit absolument faire la part non seulement des contraintes de ces enquêtes, mais aussi de leurs avantages, ainsi que des divers facteurs qui influent sur l'actualité, la fiabilité, l'exactitude et la pertinence des résultats. Plus les utilisateurs peuvent indiquer avec précision leurs besoins, mieux ils pourront, avec les producteurs, concevoir un programme d'enquêtes capable d'y répondre.

III- CONTENU DU GUIDE

Lors de la préparation de ce guide, en premier lieu il a été pris en considération l'expérience des enquêtes nationales réalisées dans les pays du CILSS, en particulier ces 5 dernières années. De cette expérience, il ressort l'existence d'une méthode de calcul de la taille de l'échantillon ménage qui se base sur les paramètres de l'insécurité alimentaire mais qui ne répond pas aux exigences des enquêtes nutritionnelles. Par ailleurs, certains pays ont fourni beaucoup d'enseignements sur la façon de tirer le meilleur parti des méthodologies d'échantillonnage dans le domaine de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, sur leurs utilisations et sur les moyens d'en multiplier les applications.

Il faut signaler que ce guide n'est pas un ouvrage sur les sondages, ni un ensemble de recommandations concernant les objectifs et les thèmes à traiter dans les enquêtes ou programmes d'enquêtes, mais plutôt **une orientation pratique pour une meilleure intégration des indicateurs de nutrition**. Il existe de nombreux ouvrages consacrés à la théorie et à la pratique des sondages. Les utilisateurs de ce guide trouveront une liste dans la bibliographie. Dans sa partie réservée à l'échantillonnage, le guide entend seulement aider à prendre en considération certains paramètres en liens avec la représentativité de l'échantillon sur la nutrition et à en tenir compte dans la planification et l'organisation de ces types d'enquêtes. Il est important de souligner qu'aucun document ne peut apporter à lui seul la solution à ce problème complexe et diversifié de méthodologie d'échantillonnage des enquêtes conjointes sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Ce guide entend améliorer les indications pratiques portant sur chaque étape de ces enquêtes. Celles-ci se composent de nombreuses activités interdépendantes, dont la définition générale d'une stratégie technique et d'un plan d'enquête, le choix détaillé des thèmes à étudier et celui des moyens d'enquête appropriés, la préparation de manuels d'instructions, la formation des enquêteurs, l'organisation et l'exécution du travail sur le terrain, le traitement des données, leur analyse et leur évaluation, enfin les dispositions à prendre pour leur validation. Ce guide met l'accent, d'une part, sur les exemples de résultats et d'applications extraits d'enquêtes effectivement réalisées dans les pays en se référant aux besoins de ces pays, et, d'autre part, sur les problèmes de planification et d'exécution du programme global de ces enquêtes afin de répondre à divers besoins et de renforcer l'ensemble les capacités statistiques de chaque pays.

Quant aux indicateurs nutrition traités dans ce guide, étant donné l'extrême diversité des besoins d'information en SAN des pays, il est très difficile de recommander une liste exhaustive d'indicateurs nutrition à inclure. En fait, l'un des principaux avantages de cette liste ici proposée est que l'on peut l'adapter aux besoins très différents, selon les contextes pays.

Ce guide s'articule autour des points suivants :

- 1. La première partie est consacrée aux directives pour l'organisation et à l'exécution générale des enquêtes SA, particulièrement celle des pays qui intègrent déjà les données nutritionnelles. Cette partie donnera aussi des indications aux pays qui entendent réorganiser ou améliorer les modalités de leurs enquêtes sécurité alimentaire et enquête agricole pour intégrer la nutrition;***
- 2. La deuxième partie contient les orientations pour le choix stratégique des indicateurs de nutrition/mesures anthropométriques;***
- 3. La troisième partie comporte les consignes pour le calcul de l'échantillon;***
- 4. Et enfin la quatrième partie concerne la conception des outils, la sélection des enquêteurs et des superviseurs, la formation, la supervision de la collecte, le traitement et l'analyse des données, en collaboration avec les institutions spécialisées en statistiques et les partenaires.***

3. 1 PREMIÈRE PARTIE :

DIRECTIVES POUR L'ORGANISATION ET LA RÉALISATION DES ENQUÊTES SAN

DIRECTIVES POUR L'ORGANISATION ET LA RÉALISATION DES ENQUÊTES SAN

La planification et la gestion globale d'enquêtes doivent s'appuyer sur un processus inclusif c'est à dire une collaboration étroite avec les différentes parties prenantes (Système d'Alerte Précoce, Service de Nutrition, Institut National de la Statistique, Agences UN et ONG). Il faut noter que l'implication des services en charge de la nutrition dans le pays est indispensable dans ce processus. La constitution du groupe technique de travail doit être coordonnée à un échelon élevé, largement représentatif de toutes les parties prenantes, et composé de spécialistes des sujets à traiter.

Le groupe technique de travail chargé de mener ces enquêtes doit pouvoir faire appel en tout temps à des spécialistes des sujets à traiter, utilisateurs compris, qui possèdent des compétences et des intérêts substantiels en la matière.

Les principales attributions de ce groupe technique de travail seront les suivantes :

- a. *Établir conjointement le programme des enquêtes sécurité alimentaire et nutrition au niveau pays;*
- b. *S'accorder sur les priorités et les calendriers d'exécution des différentes enquêtes SAN en adéquation avec le besoin d'information pour l'alerte précoce;*
- c. *Concevoir et valider conjointement les outils de collecte de données et les supports de la formation;*
- d. *Faire régulièrement le point de l'avancement des travaux et du respect des calendriers;*
- e. *Résoudre les questions relatives à la méthodologie de l'enquête et surmonter les principaux obstacles;*
- f. *Préparer/examiner les budgets des enquêtes et un plan de mobilisation des fonds pour combler les gaps si nécessaire;*
- g. *Planifier dans le détail le contenu des enquêtes;*
- h. *Traiter et analyser les résultats dans les délais requis;*
- i. *Valider conjointement les résultats de l'enquête;*
- j. *Réaliser des analyses plus détaillées pour mieux apprécier les associations/relations entre les indicateurs de nutrition et de la sécurité alimentaire.*

RECOMMANDATIONS

1. Confier la **coordination** du groupe technique de travail au Système d'Alerte Précoce ou à toute structure étatique en charge des questions de sécurité alimentaire et/ou nutritionnelle
2. Respecter le calendrier des enquêtes conjointes SAN dans les pays du Sahel (**voir annexe N°**)
3. Respecter le calendrier des enquêtes conjointes SAN dans les pays Côtiers/ Golfe de Guinée (**voir annexe N°**)

3.2 DEUXIÈME PARTIE :

ORIENTATIONS POUR LE CHOIX DES INDICATEURS NUTRITION / MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES ET LE NIVEAU DE REPRÉSENTATIVITÉ

Orientations pour le choix des indicateurs nutrition / Mesures anthropométriques et le niveau de représentativité

1. CHOIX DES INDICATEURS/MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES

Le choix des indicateurs doit être guidé par les objectifs de l'enquête conjointe SAN et les besoins d'information sur la situation nutritionnelle pour l'alerte précoce. Par ailleurs, ce choix doit également tenir compte des fonds disponibles et de la volonté d'optimisation des ressources par les parties prenantes (Groupe technique de travail). Les principaux indicateurs nutritionnels utilisés pour estimer la situation nutritionnelle dans les enquêtes conjointes SAN sont les suivants :

Poids/Taille : La malnutrition aiguë se mesure par le poids/taille et la présence d'œdème, tenant compte de l'âge et du sexe. Avec ces données, on construit un indice de z-score. Pour la malnutrition aiguë, le z-score est l'écart du poids de l'enfant, par rapport à la médiane de la distribution des poids des enfants de la population de référence avec la même taille, âge et sexe donné.



Sa valeur est exprimée en multiple d'écart-type [ET] appelée aussi « déviation standard ». Sur cette base, on considère que la malnutrition aiguë est sévère lorsque

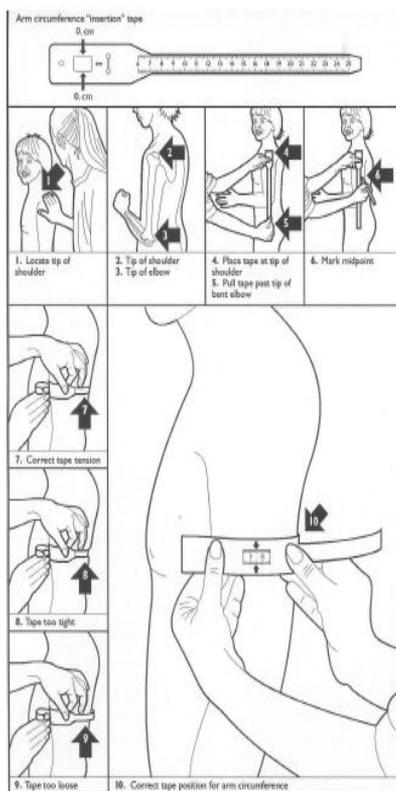
l'indice poids/taille à 3 ET en dessous de la médiane de référence (-3 z-score). Entre -3 z-score et -2 Z-score, on parle de malnutrition aiguë modérée et au-dessus de -2 Z-score, on considère que l'état nutritionnel est normal. L'évaluation de la situation nutritionnelle par le Poids/Taille exprime en z-score donne une meilleure estimation plus globale de la situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois.



IMC : L'indice de masse corporelle (IMC) est utilisé pour mesurer l'état nutritionnel des adultes (en excluant les femmes enceintes et allaitantes (dont l'enfant a moins de 6 mois) car le gain de poids normal influe sur les résultats). Chez un individu, quand l'IMC est compris entre 17 et 18,49, on parle de malnutrition marginale, entre 16 et 16,99, la malnutrition est modérée et en fin si l'IMC < 16, la malnutrition est considérée comme grave. Dans une population donnée, une proportion d'adultes maigres (pourcentage d'adultes avec IMC < 18,5) peut indiquer une insécurité alimentaire ou la présence de maladies infectieuses répandues (WHO, 1995 et WHO, 1997).

MUAC : une manière plus rapide de détecter la malnutrition aiguë par la mesure du périmètre brachial (PB ou MUAC). Le périmètre brachial donne une estimation relativement fiable de la masse musculaire. La réduction de la masse musculaire est un des mécanismes les plus frappants d'adaptation à des apports en énergie insuffisants. Il est relativement facile à mesurer et constitue un bon indicateur pour les enquêtes rapides. Il est généralement utilisé pour le dépistage rapide de la malnutrition aiguë à partir de la fourchette d'âge 6-59 mois. **Cependant, le MUAC surestime les taux de malnutrition dans le groupe d'âge de 6 à 12 mois (Anthropometric Indicators Measurement Guide, FANTA, March 2003) raison pour laquelle il est plus indiqué de prioriser l'utilisation du Poids/Taille pour estimer la situation nutritionnelle.**

Le périmètre brachial est aussi recommandé pour évaluer la sous-alimentation aiguë des adultes au niveau de la population et en particulier des femmes en âge de procréer.



Source: How to Weigh and Measure Children: Assessing the Nutritional Status of Young Children, United Nations, 1998

Œdèmes : il résulte de la présence de quantités excessives de liquide dans les tissus intracellulaires.

On diagnostique l'œdème nutritionnel en appliquant une légère pression avec le pouce derrière le pied ou sur la cheville. L'impression du pouce restera pendant un certain temps en présence d'un œdème. On confirme le diagnostic de l'œdème nutritionnel que si les deux pieds indiquent l'impression du pouce pendant un laps de temps. Toutefois, on s'intéresse la présence



des œdèmes lorsqu'on utilise des indicateurs à court terme, tels que la malnutrition aiguë sévère. Lorsqu'un enfant a des œdèmes nutritionnels, il doit être inclus systématiquement dans la catégorie d'enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère, quel que soit son état du point de vue émaciation (Valeur du z-scores). En effet, il existe une corrélation importante entre l'œdème et la mortalité. Il est important de souligner que l'œdème est une infection rare avec un nombre très limité de cas enregistrés pendant les enquêtes nutritionnelles dans les pays du Sahel.

Morbidité : les principales maladies qui peuvent impacter directement l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois qu'on retient dans ce protocole sont **le paludisme/fièvre, la diarrhée et les infections respiratoires.**

En conclusion, on peut retenir les recommandations opérationnelles suivantes pour l'utilisation des indicateurs nutritionnels:

- ❖ Utiliser l'indicateur Poids/Taille exprime en z-score et les œdèmes nutritionnels pour une meilleure estimation de la situation nutritionnelle pendant les enquêtes conjointes de sécurité alimentaire et nutritionnelle avec une bonne optimisation des ressources disponibles.
- ❖ Utiliser la mesure du périmètre brachial (MUAC) et les œdèmes nutritionnels pour estimer la situation nutritionnelle des enfants de 6 à 59 mois et si possible celle des femmes en âge de procréer en cas de contrainte budgétaire pour l'utilisation du poids/taille.

- ❖ Collecter les données sur les morbidités au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête pour les enfants de 6 à 59 mois.

2. NIVEAU DE REPRÉSENTATIVITÉ DES INDICATEURS

Les enquêtes nutritionnelles sont généralement représentatives du niveau national et régional pour des raisons de contraintes budgétaires, de temps et de rigueur méthodologique (spécificité de saisonnalité). Il est important de noter que le niveau de représentativité des indicateurs nutritionnels souhaité pour l'alerte précoce est le niveau administrative inférieur (**Ex. Niveau administratif 2 du Cadre Harmonisé : Département/Province/LGA/Moughata/Cercle/County**). Pendant les analyses de la situation alimentaire et nutritionnelle, lorsque l'entité d'analyse est le niveau administrative 2 du Cadre Harmonisé, il se pose alors la difficulté de désagrégation de ces données obtenues au niveau supérieur sur un niveau inférieur. En l'absence de méthodologie consistante, on procède alors à une imputation des prévalences de la région aux sous-entités qui la compose.

En conclusion, on peut retenir les recommandations opérationnelles suivantes pour la représentativité des indicateurs nutritionnels :

- ❖ Lorsqu'il existe une homogénéité à un niveau administratif supérieur avec un effet de grappes < 1.5 pour le P/T en z-scores (Manuel SMART 2006) issue de la dernière enquête nutrition, on peut donc décider de conduire l'enquête au dit niveau administratif. A cet effet, il n'est donc pas nécessaire de conduire l'enquête à l'échelle administrative plus basse (Ex : niveau administratif 2 pour le Cadre Harmonisé).
- ❖ Lorsqu'il existe une hétérogénéité au niveau administratif supérieur avec un effet de grappes ≥ 1.5 pour le P/T en z-scores issue de la dernière enquête nutrition, dans ce cas on ne peut pas décider de conduire l'enquête au niveau administratif supérieur mais plutôt de la réaliser à un niveau plus bas. Ce manuel recommande alors de conduire l'enquête à l'échelle administrative plus basse (Ex : niveau administratif 2 pour le Cadre Harmonisé).

- ❖ Il n'existe pas à l'heure actuelle des consignes pour l'utilisation de l'effet de grappe pour le périmètre brachial (MUAC). Cependant, il est préconisé d'appliquer le même principe de l'effet de grappe retenu ci-dessus pour le poids/taille en z-score tout en se référant à la dernière enquête nutrition pour décider du niveau de collecte des données,

- *NB : pour les pays ne disposant pas d'enquête récente sur la nutrition avec les détails sur les effets de grappe, alors il est préconisé de collecter les données au niveau administratif bas correspondant au niveau administratif 2 du Cadre Harmonisé.*

3.3 TROISIÈME PARTIE :

CONSIGNES POUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE ET LE CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON DES ENQUÊTES CONJOINTES SAN

CONSIGNES POUR LA MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE ET LE CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON DES ENQUÊTES CONJOINTES SAN

La réussite des enquêtes conjointes SAN dépend de plusieurs facteurs dont la méthode de calcul de la taille de l'échantillon. Les paramètres à retenir pour l'échantillonnage sont la méthodologie d'échantillonnage, le calcul de la taille de l'échantillon, la technique de sélection des unités statistiques et aussi le budget disponible/mobilisable pour l'enquête.

CONSIGNE - 1 :

MÉTHODOLOGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

Ce guide recommande d'utiliser la méthode d'échantillonnage probabiliste pour les enquêtes conjointes SAN dans les pays du CILSS. La méthode de sondage préconisée est le sondage en grappe à plusieurs degrés.

CONSIGNE - 2 :

CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

La taille de l'échantillon doit non seulement être déterminée pour l'ensemble du pays (zones d'études), mais aussi pour chaque unité administrative sur laquelle on a besoin d'information sur la SAN.

La détermination de la taille de l'échantillon d'une enquête conjointe SAN, doit tenir compte de 2 éléments clés : la précision souhaitée des résultats et l'aspect budgétaire.

3.3.1- CAS DES ENQUÊTES CONJOINTES SAN (INTÉGRANT LA COMPOSANTE NUTRITION)

Le principe de base préconise de calculer séparément les deux échantillons (Échantillon ménage pour la sécurité alimentaire et l'échantillon ménage pour la nutrition) avec les différents paramètres y afférant. Ainsi, le plus grand échantillon ménage sera considéré pour l'enquête. En général, la taille de l'échantillon ménage de la nutrition est supérieure à celle de la sécurité alimentaire.

Se basant sur les recommandations de la méthodologie SMART et l'analyse des bases de données d'enquêtes SA dans la sous-région, on constate une moyenne de 20 grappes par unité administrative pour la SA. La méthodologie SMART préconise au moins 25 grappes par unité administrative.

Cependant, même si le plus grand échantillon ménage est arrêté de commun accord avec les différentes parties prenantes, il faut veiller à ce que le nombre minimum de grappes à enquêter soit compris entre 21 et 25 grappes.

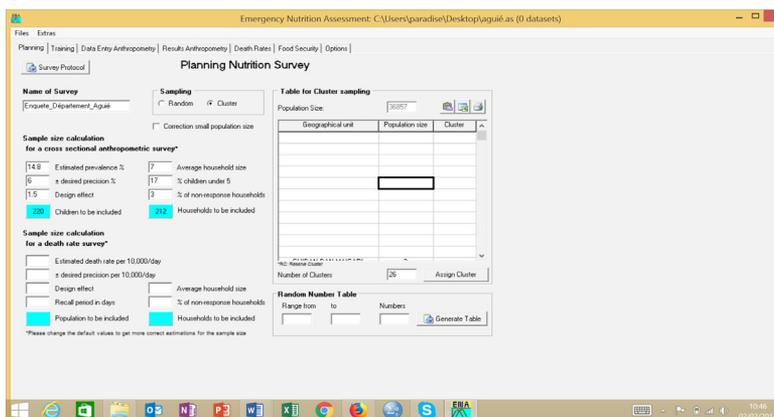
En conclusion, on considère que même si l'enquête repose sur 20 grappes avec un minimum de 10 ménages à enquêter par grappe et avec une moyenne d'au moins un enfant de moins de 5 ans par ménage, on se retrouvera avec un échantillon représentatif d'enfants de 6 à 59 mois ≥ 200 par unité d'analyse.

NB : *exception faite pour certaines zones agropastorales ou pastorales avec parfois un nombre restreint de ménages et d'enfants à échantillonner. Dans ce cas de figure, le guide préconise de se conformer aux recommandations du CH pour les critères de représentativité de l'échantillon d'une enquête SAN en zone agropastorale ou pastorale qui est de 150 enfants par unité d'analyse.*

a - Calcul de la taille de l'échantillon ménage pour la composante nutrition :

Il est recommandé d'utiliser la version la plus récente du logiciel **ENA for SMART** tout en se référant au **manuel SMART**.

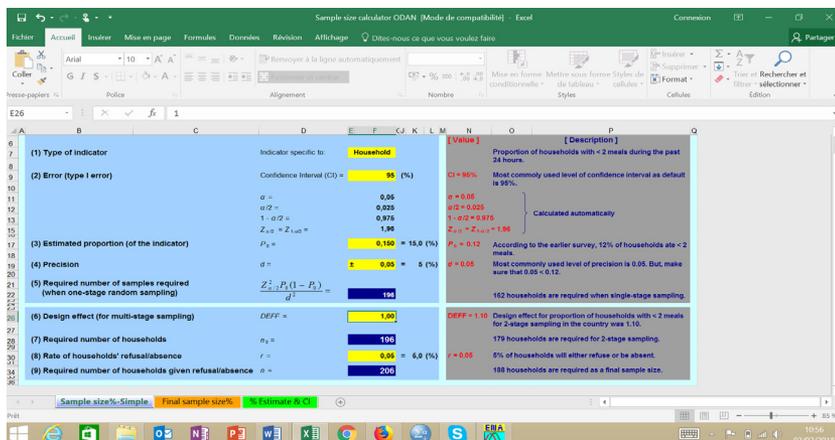
- Capture d'écran n°1 : Exemple de calcul de la taille de l'échantillon ménage pour la composante nutrition avec le logiciel **ENA for SMART** .



b - Calcul de la taille de l'échantillon ménage pour la composante sécurité alimentaire :

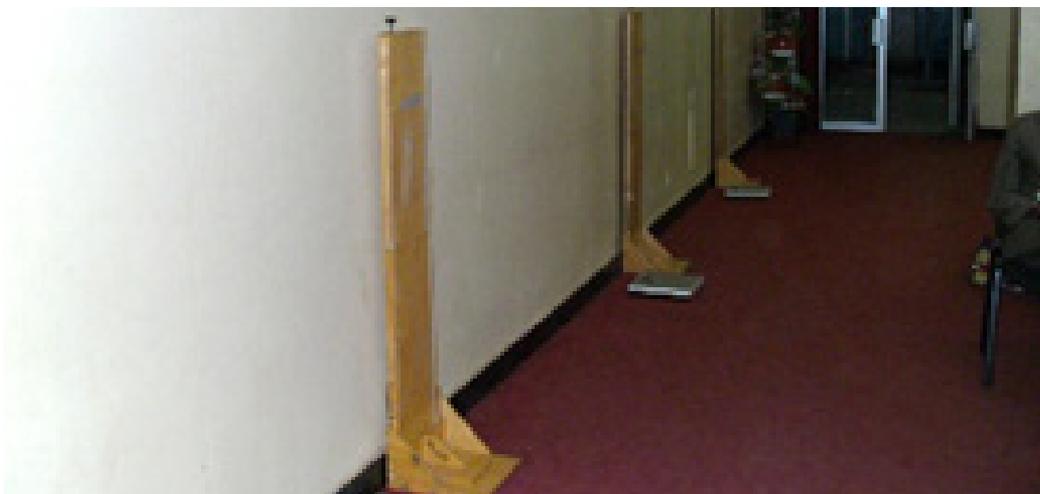
il est recommandé d'utiliser un tableur Excel Exemple : **ODAN WFP**)

- Capture d'écran n°1 : Exemple de calcul de la taille de l'échantillon ménage pour la composante sécurité alimentaire avec **ODAN WFP**



3.3.2 - Cas où l'enquête est confrontée à une contrainte budgétaire :

Il est préconisé de revoir les paramètres tel que la précision et l'effet de grappe pour réduire la taille de l'échantillon dans la mesure du possible ainsi que certaines options et objectifs de l'enquête (Exemple : le choix du MUAC peut être envisagé en lieu et place du P/T...).



3.4 QUATRIÈME PARTIE :

CONCEPTION DES OUTILS, FORMATION, SUPERVISION, COLLECTE, TRAITEMENT ET DONNÉES

CONCEPTION DES OUTILS, FORMATION, SUPERVISION, COLLECTE, TRAITEMENT DE DONNÉES

3.4.1. CONCEPTION DES OUTILS

Cette étape est très fondamentale et capitale, elle doit être un cadre de discussion entre les différentes parties prenantes de la nutrition et de la sécurité alimentaire (structures nationales, UN, ONG). Cette concertation permet de prendre en compte toutes les interrogations permettant d'atteindre les objectifs de l'enquête. Elle permettra aussi de prendre en considération les préoccupations des uns et des autres, tout en ne déviant pas des objectifs de l'enquête et de faire des compromis sur certaines données qui ne sont pas indispensables pour des enquêtes conjointes sécurité alimentaire et nutritionnelle.

Il est important que tous les acteurs impliqués s'accordent entièrement sur les objectifs de l'enquête conjointe SAN et, par conséquent, sur la structuration et la formulation des questions, notamment pour les domaines d'intérêt commun. L'objectif principal de l'enquête conjointe SAN devrait être conservé tout au long de la rédaction du questionnaire.

Cependant, il y a deux principaux outils à concevoir pour les enquêtes conjointes SAN :



a) Questionnaire de collecte des données terrain

Lorsque le groupe technique de travail s'est accordé sur les données à collecter en lien avec les objectifs conjoints de l'enquête, alors il y'a lieu de passer à l'étape d'élaboration du questionnaire tout en tenant compte des différentes contraintes (financière, humaine, logistique et de temps). Il est important de noter que la combinaison des deux modules (nutrition et SA) va sans doute contribuer à :

- Rallonger la durée de la collecte des données dans les ménages;
- Augmenter le nombre d'équipe d'enquête et de supervision;
- Augmenter le temps de formation pratique et théorique des enquêteurs;
- Renchérir dans certain cas le budget de l'enquête.

NB : Le processus de finalisation du questionnaire par le groupe technique de travail devrait se poursuivre pendant la formation et juste après le pré-test du questionnaire sur le terrain. Il est important de garder à l'esprit que le questionnaire doit être simple et facile à administrer.

b) Outils de formation

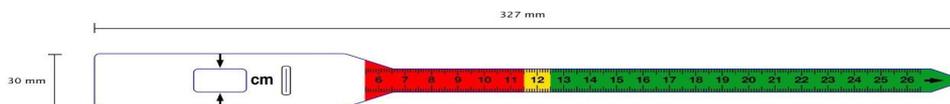
Les outils de formation doivent être conçus sur la base des objectifs de l'enquête. Ils doivent être simples et facile à comprendre et à administrer par les enquêteurs. Ces outils doivent inclure tous les aspects anthropométriques et sécurité alimentaire.



La balance



La toise



Le Périmètre

3.4. 2. PROCÉDURE DE TERRAIN

Le processus de collecte de données lors d'une enquête conjointe est légèrement différent de celui des enquêtes séparées. Cependant, les évaluations conjointes nécessitent une combinaison de compétences sur la sécurité alimentaire sur la nutrition dans chaque équipe. Aussi, l'importance de la composition de l'équipe, de la formation ciblée, des rôles simplifiés sur le terrain et d'une supervision claire revêt d'un intérêt capital pour la réussite de l'enquête. La définition des rôles de chacun des membres de l'équipe à travers des termes de référence ou le protocole d'enquête s'avère nécessaire, et également les procédures de collecte et d'assurance qualité doivent être clairement définies dans un manuel d'enquête.

a) Modèle de composition d'équipe conjointe

Dans cette équipe conjointe, il faut des enquêteurs familiers à la collecte des données sur la sécurité alimentaire et ceux sur la prise des mesures anthropométriques et ayant passé avec succès le test de standardisation lors de la formation. Les équipes doivent être composées de 4 à 5 personnes. Cela pourrait faciliter certaines étapes (dénombrement, interview dans les ménages, mesures anthropométriques etc.) de la collecte. L'idéal, c'est de faire une grappe par jour avec suffisamment de personnes dans une équipe.

Chaque équipe doit avoir un chef d'orchestre c-à-d un chef d'équipe ayant une solide expérience dans la conduite des enquêtes sur la sécurité alimentaire ou la nutrition.

Les chefs d'équipe doivent avoir une attitude sociale irréprochable avec les communautés dans lesquelles ils effectuent les enquêtes et aussi envers les membres de l'équipe.

Il est recommandé de dédier au moins deux membres de l'équipe de l'enquête ayant validés le test de standardisation pour les mesures anthropométriques. Une communication permanente entre le chef d'équipe et l'équipe technique de supervision doit être établie afin de garantir le bon déroulement de l'enquête.



b) Sélection des enquêteurs et des superviseurs

Le recrutement des enquêteurs est une étape **très cruciale** du processus de l'enquête. L'équipe technique responsable de l'enquête ne doit ménager aucun effort dans le recrutement des enquêteurs car la qualité des données repose en grande partie sur le choix des enquêteurs. Donc il est nécessaire de lancer un avis de recrutement assez détaillé pour le besoin de l'enquête et de réaliser un test de recrutement, au besoin réaliser des interviews dans les différentes langues nationales (en fonction du temps et des circonstances) ce qui permet de faire un choix judicieux des enquêteurs.

3.4.3 FORMATION DES ÉQUIPES DE SUPERVISION ET DE COLLECTE DE DONNÉES SUR LE TERRAIN

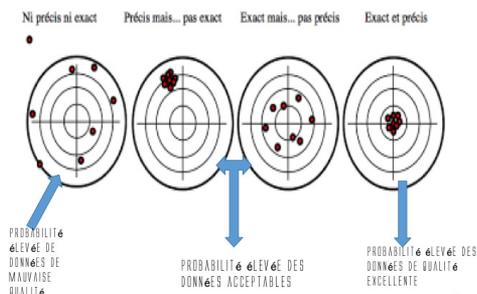
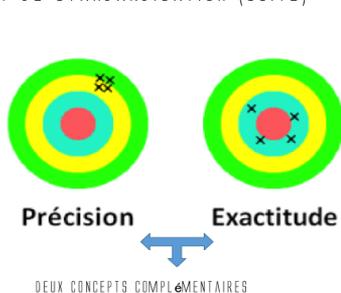
La formation est une autre étape capitale dans une enquête pour garantir la qualité et la cohérence des données qui seront collectées. Dans le cas où, il est prévu de faire des formations décentralisées, Il faudrait prévoir une formation des formateurs pour que ces derniers passent le même message dans les différents centres de formation.

La durée de la formation des enquêteurs doit s'être de 4 à 5 jours. Elle doit être assurée par les spécialistes des différents domaines que comportent l'enquête (échantillonnage, SA, Nutrition, Santé etc...). Elle doit dispenser la théorie et la pratique sur les aspects qui sont :

- Les concepts de la SAN ;
- Formation sur les différents modules du questionnaire de l'enquête ;
- Détermination de l'âge et utilisation du calendrier des événements locaux
- Démonstrations, jeux de rôle pour les interviews ;
- Pratiques des mesures anthropométriques ;
- Tests de standardisation ;
- Pré-enquête ou Pré-test ;
- Débriefing de la pré-enquête ou pré-test.

NB : Consignes pour le test de standardisation

C'est un exercice qui se fait à la fin de la formation pratique pour les agents mesureurs. Chaque agent mesureur doit effectuer une première série de mesures (poids, taille, MUAC) sur 10 enfants de 6 à 59 mois puis il refait une deuxième série de mesures sur les mêmes enfants avec l'aide d'un assistant pour la circonférence. En utilisant le logiciel ENA, pour faire cette évaluation et à l'issue des résultats de cette dernière, l'équipe des nutritionnistes formateurs vont déterminer parmi les agents ceux qui seront mesureurs et ceux qui seront assistants.

TEST DE STANDARDISATION (SUITE)

À la fin de la formation toutes les personnes impliquées dans l'enquête doivent avoir suivi les différents modules qui composent l'enquête et pour les mesures anthropométriques, seuls les enquêteurs ayant validés le test de standardisation seront maintenus.

3.4.4. SUPERVISION DES ÉQUIPES

La supervision reste aussi une étape clé d'assurance qualité des données. L'équipe de supervision doit être composée des formateurs des différentes composantes de l'enquête notamment la sécurité alimentaire et la nutrition. Ces derniers doivent maîtriser les techniques de mesures anthropométriques et les techniques d'interview.

Une supervision de proximité par l'équipe technique est recommandée pendant toute la période de collecte de données si le budget le permet. Dans le cas contraire, prévoir la supervision pour au moins la moitié de la durée de la collecte. La supervision doit être présente et commencer les deux premiers jours de la collecte des données sur le terrain. Cela permettra de corriger d'éventuelles erreurs en début de la collecte.

L'équipe de supervision doit faire régulièrement un feedback aux équipes de collecte et à la fin rédiger un rapport de supervision sur leur axe qui doit alimenter plus tard le rapport global de l'enquête sur les contraintes et limites de la collecte.

3.4.5. COLLECTE DES DONNÉES

Les données sur la nutrition (anthropométriques) doivent se faire sur le terrain en utilisant le logiciel recommandé ENA for SMART avec la version compatible avec SMARTPHONE ou bien l'utilisation des ordinateurs portables. Cela va permettre un contrôle de qualité des données sur le terrain avant le traitement global des données. Quant aux données sur la sécurité alimentaire, la saisie pourra également se faire sur le terrain aussi en utilisant les SMARTPHONE avec l'application CSPRO ou ODK.



L'utilisation du logiciel ENA FOR SMART pour la collecte des données de nutrition permet de faire un premier contrôle de qualité des données fait par le chef d'équipe. Ce logiciel lui permet de générer un rapport de plausibilité à la fin de chaque journée. (cf. Manuel de la méthodologie SMART). Si les données sont collectées à travers les SMARTPHONE, prévoir alors un gestionnaire des données qui se chargera de compiler les données, générer le rapport de plausibilité et de faire systématiquement le feedback aux équipes de supervision et de collecte de données de terrain.

3.4.6. TRAITEMENT, ANALYSE DES DONNÉES ET RAPPORTAGE

a) Traitement des données

Etant donné que nous sommes dans le contexte d'une enquête conjointe, il est extrêmement important de pouvoir relier les données individuelles des enfants aux ménages. Néanmoins, il faut veiller à ce que les questionnaires du ménage puissent être jumelés aux questionnaires de l'enfant de ce même ménage. Idéalement, les responsables de l'analyse devraient travailler en étroite collaboration avec le responsable de la saisie des données.



La nécessité de pouvoir relier les deux bases de données (enfants et ménages) dépend de l'objectif principal de l'enquête. C'est-à-dire la capacité d'étudier les facteurs associés à un risque accru de malnutrition. Afin d'explorer pleinement cela, il est important de pouvoir associer les caractéristiques du ménage au résultat de l'enfant. Les programmes d'analyse de données nécessitent un identifiant commun dans les deux bases de données pour effectuer cette correspondance. C'est quelque chose qui est souvent omis ou sous-estimé dans les enquêtes conjointes qui ont deux questionnaires ou modules distincts pour le même ménage.

b) Appréciation de qualité des données nutrition

- Nombre des enfants par unité d'analyse (≥ 150 enfants pour le CH)
- Statistique des données aberrantes (Proportion)
- Age ratio
- Sexe ratio

- Préférence Digit (arrondis) (poids, taille, PB)
- Distribution Age
- % des données manquantes
- Écart Type (ET) pour l'indicateurs poids/taille
 - ET estimé doit être toujours proche de 1
 - ET d'une enquête de bonne qualité doit être <1.2
- Effet de grappe
- Ecart Type pour le Perimetre Brachial (PB) :
 - ET PB Bon : < 130
 - ET PB Acceptable : 130 a < 140
 - ET PB Pauvre : 140 a < 150
 - ET PB Inacceptable : > 150

c) Analyses des données de nutrition

L'analyse des données des enquêtes conjointes sécurité alimentaire et nutrition requiert beaucoup plus de temps qu'une enquête normale de sécurité alimentaire et nutrition.

Pour le besoin d'une analyse plus approfondie des causes sous-jacentes de la nutrition, un plan d'analyse devrait être élaboré à la fois avec des experts de la sécurité alimentaire et de la nutrition. Idéalement, ce plan d'analyse devrait être effectué au stade de la planification de l'exercice.

Consignes :

Pendant l'analyse des données chaque expert qui doit le faire dans leurs domaines de compétence et ils doivent rester en étroite collaboration les uns avec les autres.

Pour l'analyse des données nutrition et de la sécurité alimentaire, il est recommandé d'utiliser les logiciels les plus usuels suivants : ENA for SMART, SPSS, STATA.

Concernant la validation des résultats, ils doivent être examinés et validés conjointement par les experts de la nutrition et de la sécurité alimentaire afin de s'assurer qu'ils ont un sens avant une quelconque utilisation et publication.

IV- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Une enquête conjointe sécurité alimentaire et nutrition demande une expertise dans les deux domaines. Elle a besoin d'une définition très claire des objectifs de l'évaluation. Un consensus doit prévaloir dans tout le processus et une certaine flexibilité dans le respect de certaines normes ou standard en termes de précision et de taille d'échantillon etc. doit être observée.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Manuel de la méthodologie SMART
2. Joint Approach in Nutrition and Food Security Assessment (JANFSA) WFP&UNICEF
3. Note additive nutrition du Manuel Cadre Harmonisé version 1.0
4. Anthropometric Indicators Measurement Guide, FANTA March 2003

REFERENCES PHOTOS

- PAGE 1 : LIDIA BURKINA ET ZONGO BURKINA DN
- PAGE 6 : ZONGO BURKINA DN ET William MASSAOUD
- PAGE 15 : LIDIA BURKINA - ZONGO BURKINA DN
- PAGE 17 : William MASSAOUD ET TIJANI
- PAGE 30 - PAGE 31 - PAGE 32 : MODY
- PAGE - 34 : INTERNET

LISTE DES PERSONNES AYANT REDIGÉ LE GUIDE

1. Moussa Moctar, FEWS NET
2. William MASSAOUD, CILSS/CRA
3. Saidou MAGAGI, PAM/ Bureau Régionale Dakar
4. Djénéba TAPSOBA, CILSS/SE
5. Mawuli AMEWAME, CILSS/CRA

1- ANNEXES

Annexes 1 INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

1-1 Calendrier pour les enquêtes conjointes SAN

A. Pays du Sahel

Calendrier des Enquetes Conjointes SAN dans les pays du Sahel											
Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec
Post-recolte Insecurite Alimentaire			Pre-soudure Insecurite Alimentaire			Soudure Insecurite Alimentaire			Post-recolte Insecurite Alimentaire		
Post-recolte Malnutrition			Soudure Malnutrition						Post recolte malnutrition		
← Enquete SAN Post-recolte →			← Enquete SAN Soudure →						← Enquete SAN Recolte →		
Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec

B. Pays Côtiers

Calendrier des Enquetes Conjointes SAN dans les pays du Golfe de Guinee											
Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec
Deuxieme Recolte Tubercules			Soudure Insecurite Alimentaire			Recolte (Cereales)			Recolte des Tubercules		
Post-recolte Malnutrition			Soudure Malnutrition			Post recolte malnutrition					
← Enquete SAN Post-recolte →			← Enquete SAN Soudure →			← Enquete SAN Recolte →					
Jan	Fev	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sep	Oct	Nov	Dec

Annexe 2 : MODEL DE PROTOCOLE D'ENQUETE SAN

INTRODUCTION ET OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE

2. Tableau I : Description de la zone enquêtée et de la population

Description de la zone enquêtée	
Pays et date de l'enquête	
Nom de la région/du district/sous-district	
Type (urbain//zone rurale, etc.)	
Saison	
Description de la population	
Nombre d'habitants de la zone d'enquête	
Nombre total de villages de la zone d'enquête	
Données démographiques (résidents, personnes déplacées, réfugiés, mixtes, groupes ethniques et/ou religieuses)	
Objectifs de l'enquête	
Liste de tous les objectifs de l'enquête (conditions de santé, groupe(s) ciblé(s) et zone géographique pour chaque objectif)	

2. MÉTHODOLOGIE

A. Taille de l'échantillon

Les hypothèses suivantes (dépendant du contexte de l'enquête) ont été utilisées pour calculer la taille de l'échantillon en nombre d'enfants et en nombre de ménages à enquêter.

Autres Indicateurs à analyser :

Tableau I : Paramètres pour chaque indicateur

Paramètres pour chaque indicateur	Valeur	Hypothèses basées sur le contexte (insérer les références utilisées en bas de la page)
Prévalence estimée (%)	%	
± précision souhaitée (%)	%	
Effet de grappe (<i>si pertinent</i>)	#	
Nombre d'enfant et ménage à inclure dans l'enquête	#	
Taille moyenne des ménages	#	
% de la population ciblée	%	
% de ménages non-répondants	%	
Nombre de ménages final à inclure	#	

B. Type d'échantillonnage

- Définition de grappe dans votre enquête; source et date des données de population.
- # de ménages (par grappe) qu'une équipe peut visiter en moyenne en une journée.
- # de ménages et # de grappes pour chaque indicateur.

C. Sélection des ménages

- Définition de ménage pour l'enquête.
- Comment avez-vous choisit les ménages et les enfants dans chaque grappe? (par exemple: segmentation, échantillonnage aléatoire simple ou systématique, EPI modifiée).

D. Équipes d'enquête

- # d'équipes d'enquête et # de membres dans chacun (# des femmes dans chaque équipe).
- Détails sur la supervision des équipes sur le terrain.
- Les procédures de saisie de données.

3. MATÉRIEL D'ENQUÊTE

A. Équipement anthropométrique

- Type de matériel utilisé, y compris le nom de la marque.

B. Saisie des données anthropométriques et SA

- Saisie des données
- Sur le terrain avec quel logiciel
- Au bureau avec quel logiciel et quelle durée

4. ANALYSE ET TRAITEMENT DES DONNÉES ET RAPPORTAGE

- Format de tableau pour la présentation des indicateurs nutritions

Unité Administrative	Nombre de Ménages enquêtés	Echantillon enfants de 6 à 59 mois	Femmes de 15 ans et plus			
			Malnutrition aigüe Globale	Malnutrition aigüe Modérée	Pas de Malnutrition aigüe sévère	Pas de Malnutrition aigüe
Unité Admin A						
Unité Admin B						
Unité Admin C						
Unité Admin D						
...						

- Format de tableau pour la présentation sexo-spécifique des indicateurs nutrition

Unité Administrative	Périmètre brachial					
	Féminin			Masculin		
	Malnutrition aigüe Globale avec seuil	Pas de Malnutrition aigüe avec seuil	Effectif Total	Malnutrition aigüe Globale avec seuil	Pas de Malnutrition aigüe avec seuil	Effectif Total
Unité Admin A						
Unité Admin B						
Unité Admin C						
Unité Admin D						
...						

Région	Sexe	N	Malnutrition Aiguë Globale Poids/Taille <2 ET et/ou œdème Intervalle de confiance (IC)	Malnutrition Aiguë Sévère Poids/Taille <3 ET et/ou œdème Intervalle de confiance (IC)
Unité Admin A	Garçons		XX (IC)	XX (IC)
	Filles		XX (IC)	XX (IC)
	Total		XX (IC)	XX (IC)
Unité Admin B	Garçons		XX (IC)	XX (IC)
	Filles		XX (IC)	XX (IC)
	Total		XX (IC)	XX (IC)
Unité Admin C	Garçons		XX (IC)	XX (IC)
	Filles		XX (IC)	XX (IC)
	Total		XX (IC)	XX (IC)
Unité Admin D	Garçons		XX (IC)	XX (IC)
	Filles		XX (IC)	XX (IC)
	Total		XX (IC)	XX (IC)
Unité Admin E	Garçons		XX (IC)	XX (IC)
	Filles		XX (IC)	XX (IC)
	Total		XX (IC)	XX (IC)

- Format de tableau pour la présentation des prévalences des morbidités

			Enfant ayant souffert de morbidité au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête		Total
			Non	Oui	
Unite Administrative	' Unite Admin A '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin B '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin C '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin D '	Effectif			
		%			
Total		Effectif			
		%			

			Enfant malnutris aigue ayant souffert de morbidité au cours des 2 dernières semaines précédant l'enquête		Total
			Non	Oui	
Unite Administrative	' Unite Admin A '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin B '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin C '	Effectif			
		%			
	' Unite Admin D '	Effectif			
		%			
Total		Effectif			
		%			

- Format de tableau pour la présentation des paramètres de qualité des données :

Unité Administrative	Echantillon prévue	Echantillon Touche	Ecart Type pour P/T en z-scores	Ecart Type pour le PB en mm ou cm	Score Globale de l'enquête
Unité Admin A					
Unité Admin B					
Unité Admin C					
Unité Admin D					
...					

