

**MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE, DES AFFAIRES  
SOCIALES, DE LA PROMOTION DU GENRE ET DE L'ACTION  
HUMANITAIRE**

**=====**

**MINISTERE DE L'ECONOMIE, DU PLAN ET DE LA  
COOPERATION INTERNATIONALE, CHARGE DES POLES DE  
DEVELOPPEMENT**

**REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE  
Unité - Dignité - Travail**

<p><b>PROTOCOLE DE L'ENQUETE NATIONALE SUR LA SITUATION NUTRITIONNELLE ET LA MORTALITE RETROSPECTIVE EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE</b></p>
---

**Bangui, MAI 2014**

## 1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION

En République Centrafricaine, la situation humanitaire déjà préoccupante continue de se détériorer dans tous les secteurs depuis l'offensive lancée le 10 Décembre 2012 par la coalition Séléka qui a permis de renverser le pouvoir le 24 Mars 2013. L'insécurité qui prévaut depuis le début de la crise a privé une grande partie de la population centrafricaine d'accès aux services sociaux de base et à la protection contre les violences et violations des droits humains incluant la protection des droits de l'enfant.

La malnutrition aiguë demeure parmi les 5 premières causes de mortalité chez les enfants de moins de cinq ans en RCA. Selon les résultats de l'enquête SMART (Juin 2012), 7,8% des enfants de moins de 5 ans souffraient de malnutrition aiguë dont 1.8 % de la malnutrition aiguë sévère et 6% de malnutrition aiguë modérée.

Les facteurs aggravants exacerbés par la crise dont les maladies diarrhéiques, les IRA et le paludisme ont inexorablement affecté cette situation précaire. Actuellement, il est estimé qu'en 2014, environ 28,000 enfants constitueront le fardeau de la malnutrition aiguë sévère en RCA.

Avec un taux de malnutrition aiguë modérée de 6%, le fardeau de ces cas de MAM estimés à plus de 91,000 cas représente un groupe important d'enfants susceptibles de basculer dans la malnutrition sévère. La situation est d'autant plus préoccupante avec le taux de malnutrition chronique estimé à 39.9 %. 6 préfectures sur 16, spécialement celles de l'ouest ont un taux qui dépasse le seuil de l'OMS (> 40%).

Les dernières évaluations de la sécurité alimentaire d'octobre (FAO/PAM) montrent que l'insécurité alimentaire affecte plus de 1.2 millions de la population (33%) dont la majorité a été victime de déplacements depuis le début de la crise.

En plus de l'insécurité, l'accès limité aux services de santé dans certaines localités, le recours aux soins traditionnels, les mauvaises pratiques d'hygiène et la diminution du pouvoir d'achat de la population dont 40% bénéficiaient de l'exploitation des mines de diamant, continuent de contribuer à cette dégradation progressive du statut nutritionnel et sanitaire de la population.

Les évaluations rapides et sectorielles conduites depuis le début de la crise font état d'une situation de crise généralisée affectant également le secteur de la nutrition. Son impact négatif se manifeste à travers des taux élevés de morbidité et de mortalité liés à la malnutrition aiguë spécialement chez les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes et allaitantes.

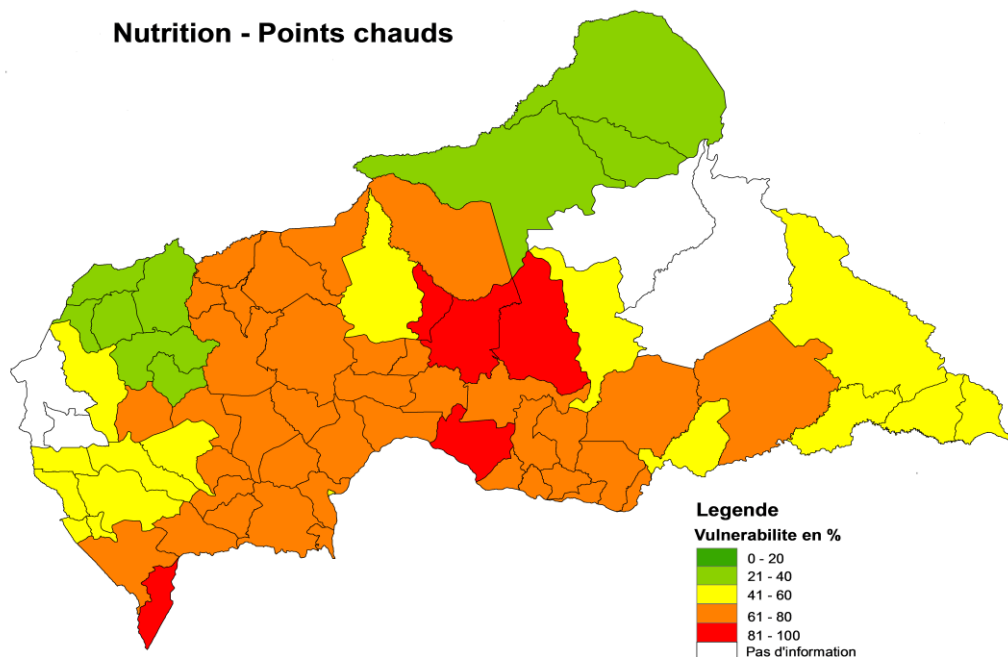
L'enquête SMART conduite entre Mai et Juillet 2012 avait fait ressortir des résultats pour le moins préoccupants dans certaines préfectures dont celle de Kemo, Nana Gribizi, Ombella Mpoko, Basse Kotto, Haute Kotto et Ouaka.

Même si les évaluations rapides conduites dans les différents zones depuis le début de la crise ont montré une situation nutritionnelle moins alarmante, beaucoup d'éléments suggèrent qu'il est nécessaire de mettre en évidence la situation nutritionnelle réelle qui prévaut spécialement dans les

préfectures affectées par les déplacements massifs de la population, la fermeture des services de santé, le manque de service minimum de survie, la diminution du pouvoir d'achat et l'augmentation de l'incidence de certaines maladies infectieuses.

La cartographie ci-dessous établie sur base de trois indicateurs, montre qu'avant et après la crise, la situation de réponse au pays reste encore préoccupant.

- Taux de malnutrition aigu globale et aigu sévère (en 2012)
- Existence/couverture du paquet de réponse à la prise en charge intégré de la malnutrition dans le PMA
- Existence d'une entité de surveillance nutritionnelle au niveau de la communauté/mobilisation/dépistage/ référence/éducation



Ainsi il est très important de conduire une enquête dans les différentes zones dont le score de vulnérabilité est supérieur à 50%, en vue de mettre à jour les données de ces localités. En plus, la préfecture de Ouham Pende qui est actuellement affectée par les déplacés devrait aussi faire partie des zones à évaluer.

La RCA à travers le Ministère de la Santé sous la coordination technique de l'Institut Centrafricain des Statistiques et des Etudes Economiques et Sociales (ICASEES), a planifié dans son Plan de Travail, une enquête nutritionnelle utilisant la méthodologie SMART. L'enquête couvrira les seize préfectures (16) et la ville de Bangui.

Les résultats de l'enquête permettront d'actualiser les données sur la situation nutritionnelle du pays et seront utilisés par le gouvernement et les partenaires pour orienter les interventions dans le domaine de la Santé et Nutrition.

## **2. CADRE INSTITUTIONNEL**

L'Enquête Nationale sur la Situation Nutritionnelle et la Mortalité est une activité qui s'inscrit dans le cadre du Programme d'**urgence** du Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF) avec le gouvernement à travers le Ministère de la Santé Publique, Affaires Sociales, de la Promotion du genre et de l'Action humanitaire, en collaboration avec le Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, chargé des Pôles de Développement.

La conduite de cette enquête sera assurée par deux organes consultatifs et exécutifs dont les membres respectifs sont désignés par un Arrêté interministériel pris conjointement par les Ministres de la Santé Publique, Affaires Sociales, de la Promotion du genre et de l'Action humanitaire et de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, chargé des Pôles de Développement.

Il s'agit de :

- ✓ Comité de pilotage de l'Enquête;
- ✓ Comité Technique de l'Enquête.

### **2.1 Comité de pilotage**

Le Comité de Pilotage Interministériel mis en place par le gouvernement pour les besoins de l'enquête nutritionnelle de 2014 a pour attributions:

1. Examiner et valider les différents documents techniques de l'enquête (questionnaires, manuels d'instructions, plan d'analyse, plan de tabulation, résultats de l'enquête, etc.) ;
2. Préparer et mettre en œuvre un plan de sensibilisation et de mobilisation sociale ;
3. Contribuer à l'identification et à la formation des agents de collecte, des agents de saisie des données et autres personnels de traitement des données impliqués dans l'enquête ;
4. Contribuer à la sélection des agents de collecte et de saisie des données ;
5. Pré-tester les outils de collecte de données ;
6. Examiner et valider le plan de déploiement des équipes de terrain ;
7. Superviser l'organisation, la collecte et la saisie des données ;
8. Centraliser et archiver les données saisies sur le terrain ;
9. Contribuer au nettoyage des fichiers de l'enquête et à l'analyse des données;
10. Produire les rapports préliminaire et final de l'enquête.

Le Comité de Pilotage se réunira de façon périodique sur convocation de son Président. Au cours de différentes réunions, il examinera et adoptera les documents qui lui seront soumis par le Comité Technique de l'enquête coordonné par l'Institut Centrafricain des Statistiques et des Etudes Economiques et Sociales (ICASEES).

Dans le cadre de cette enquête, le Comité de Pilotage est dirigé par le Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, chargé des Pôles de Développement. Il comprend les hauts cadres

des différents départements mais également les partenaires au développement, notamment l'UNICEF, le PAM, le FAO, l'UNFPA et l'OMS.

Le bureau du Comité de Pilotage est composé comme suit :

**Président** : Le Directeur de Cabinet du Ministère de l'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, chargé des Pôles du Développement;

**Premier Vice -Président** : Le Directeur Général de la Santé Publique (DGSP, MSPASPGAH)

**Deuxième Vice -Président** : Le Directeur Général de l'Institut Centrafricain des Statistiques et des Etudes Economiques et Sociales (ICASEES) ;

**Troisième Vice -Président** : Le Chef de la Section Survie et Développement de l'Enfant à l'UNICEF ;

**Rapporteur Général** : Le Directeur de la Santé Communautaire (DSC, MSPASPGAH) ;

**Rapporteur Général Adjoint**: Administrateur National Chargé de Nutrition à l'UNICEF.

**Membres**:

- ✓ Le Directeur des Etudes et de la Planification au Ministère de la Santé Publique (DEP, MSPASPGAH)
- ✓ Le Directeur des Statistiques Economiques, Démographiques et Sociales à l'ICASEES ;
- ✓ Un (1) Représentant du Ministère de la Sécurité Publique et de l'Emigration-Immigration ;
- ✓ Un (1) Représentant de la Section Politiques Sociales, Suivi et Evaluation, UNICEF RCA ;
- ✓ Un (1) Représentant de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ;
- ✓ Un (1) Représentant du Fonds des Nations-Unis pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) ;
- ✓ Un (1) Représentant du Fonds des Nations-Unies pour la Population (UNFPA);
- ✓ Un (1) Représentant du Programme Alimentaire Mondial (PAM).

## 2.2 Comité technique

L'Institut Centrafricain des Statistiques et des Etudes Economiques et Sociales (ICASEES), organe national responsable de la coordination des statistiques nationales et qui dispose des compétences en la matière aura en charge la réalisation de cette opération avec l'appui du Ministère de la Santé Publique, Affaires Sociales, de la Promotion du genre et de l'Action humanitaire. A cet effet, des cadres relevant respectivement des départements en charge du Plan, et de la Santé sont désignés pour composer le comité technique de cette enquête.

Le comité technique sera appuyé techniquement et financièrement par l'UNICEF, les autres agences participant à l'enquête ainsi que les différents départements ministériels. A ce titre, il a pour tâches d'assurer:

1. Examiner et valider les différents documents techniques de l'enquête (questionnaires, manuels d'instructions, plan d'analyse, plan de tabulation, résultats de l'enquête, etc.) ;
2. Préparer et mettre en œuvre un plan de sensibilisation et de mobilisation sociale ;
3. Contribuer à l'identification et à la formation des agents de collecte, des agents de saisie des données et autres personnels de traitement des données impliqués dans l'enquête ;
4. Contribuer à la sélection des agents de collecte et de saisie des données ;

5. Pré-tester les outils de collecte de données ;
6. Examiner et valider le plan de déploiement des équipes de terrain ;
7. Superviser l'organisation, la collecte et la saisie des données ;
8. Centraliser et archiver les données saisies sur le terrain ;
9. Contribuer au nettoyage des fichiers de l'enquête et à l'analyse des données;
10. Produire les rapports préliminaire et final de l'enquête.

Les différents responsables techniques de l'enquête sont les suivants:

- ✓ Chef de Section Politiques Sociales, Planification, Suivi et Evaluation, UNICEF RCA ;
- ✓ Chef de Section de Nutrition, UNICEF RCA ;
- ✓ Chef de l'Unité d'Immunisation, UNICEF RCA ;
- ✓ Administrateur National en Nutrition, UNICEF RCA ;
- ✓ Consultant International pour l'enquête nutritionnelle SMART 2014, l'UNICEF RCA;
- ✓ Consultant National pour l'enquête nutritionnelle SMART 2014, l'UNICEF RCA ;
- ✓ Consultant National enquête MICS5, UNICEF RCA ;
- ✓ Un (1) Spécialiste en nutrition, UNICEF RCA;
- ✓ Un (1) Représentant de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ;
- ✓ Un (1) Représentant du Fonds des Nations-Unis pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) ;
- ✓ Un (1) Représentant du Programme Alimentaire Mondial (PAM) ;
- ✓ Un (1) Représentant de l'ONG Action Contre la Faim (ACF) ;
- ✓ Un (1) Représentant de l'ONG International Medical Corps (IMC) ;
- ✓ Un (1) Représentant de l'ONG Save the Children International (SCI).

Les tâches assignées au comité technique sont:

- Examiner et valider les différents documents techniques de l'enquête (questionnaires, manuels d'instructions, plan d'analyse, plan de tabulation, résultats de l'enquête, etc.) ;
- Préparer et mettre en œuvre un plan de sensibilisation et de mobilisation sociale ;
- Contribuer à l'identification et à la formation des agents de collecte, des agents de saisie des données et autres personnels de traitement des données impliqués dans l'enquête ;
- Contribuer à la sélection des agents de collecte et de saisie des données ;
- Pré-tester les outils de collecte de données ;

- Examiner et valider le plan de déploiement des équipes de terrain ;
- Superviser l'organisation, la collecte et la saisie des données ;
- Centraliser et archiver les données saisies sur le terrain ;
- Contribuer au nettoyage des fichiers de l'enquête et à l'analyse des données;
- Produire les rapports préliminaire et final de l'enquête.

### **1) Le Coordonnateur de l'enquête**

Le Coordonnateur est le Responsable de la gestion administrative, financière, matérielle et technique de l'enquête. Il est assisté dans sa mission par le 1er Coordonnateur-Adjoint, en l'occurrence, le Directeur du Programme Elargi de Vaccination (PEV, MSPASPGAH).

**2) Le Directeur Technique de l'enquête :** Le Chef de Service des Statistiques Démographiques à l'ICASEES. Il est responsable de tous les aspects techniques de l'enquête.

Pour garantir un meilleur suivi de la qualité de l'enquête (respect de la méthodologie SMART, qualité des données, rapportage et gestion des ressources humaines, matérielles et financières), l'UNICEF a recruté et a mis à disposition, selon ses procédures propres, un consultant international expérimenté dans la conduite des enquêtes nutritionnelles.

Le Directeur Technique sera assisté dans ses tâches par une équipe Technique composée de l'Ingénieur Statisticien à l'ICASEES, le Chef de Service Informatique à l'ICASEES et d'autres experts UN et des ONG pour tous les aspects liés à la méthodologie, traitement des données, communication et opérations sur terrain.

La Direction Technique bénéficiera du soutien de tous les services fonctionnels de l'ICASEES (cartographie, informatique, gestion, etc.) et du Ministère de la Santé.

Un Arrêté Interministériel signé conjointement par le Ministre de la Santé Publique, Affaires Sociales, de la Promotion du genre et de l'Action humanitaire et celui de L'Economie, du Plan et de la Coopération Internationale, chargé des Pôles de Développement clarifiera toutes ces dispositions institutionnelles ci-dessus en vue du bon déroulement de l'enquête.

Enfin, des réunions régulières du Comité Technique de l'enquête, avec la participation de tous les membres, sous le leadership du Directeur Général de l'ICASEES, Coordonnateur National de l'enquête ou de son adjoint le Directeur du Programme Elargi de Vaccination (PEV, MSPASPGAH) seront organisées en vue d'assurer le suivi constant de toutes les activités de l'enquête dès sa phase de conception à la dissémination des résultats définitifs de l'enquête.

### **2.3 Ethique et confidentialité**

Respectueux des droits et libertés humains, le Gouvernement, l'UNICEF, les autres agences du Système des Nations Unies (SNU) ainsi que d'autres partenaires participant à l'enquête mettront tout en œuvre afin que les ménages ciblés au hasard par l'échantillonnage soient enquêtés librement tout en respectant leur intégrité morale.

Aussi, les parties prenantes prendront toutes les mesures pour garantir la confidentialité des informations recueillies auprès des ménages telles que le prévoit la Loi Statistique N°01.008 du 16 juillet 2001 portant réglementation des activités statistiques en République Centrafricaine.

## **2.4 Personnel non permanent de terrain et de bureau**

La qualité du personnel impliqué dans la collecte et le traitement des données d'une enquête nutritionnelle est un gage de la qualité des résultats. Dans le cadre de cette enquête, il est prévu de recruter quatre **(4)** superviseurs, douze **(12)** chefs d'équipe, vingt quatre **(24)** agents enquêteurs et quatre **(4)** agents de saisie.

Il est à noter que chaque équipe de collecte des données sera composée d'un chef d'équipe et deux mesureurs (un assistant et un assistant-mesureur) à laquelle va se joindre un guide (membre de la communauté).

## **2.5 Sensibilisation**

Plusieurs canaux seront mis à contribution avant, pendant et après l'enquête afin de susciter l'adhésion des autorités (Préfets, Sous-préfets, Maires et Chefs de groupe, chefs de quartiers ou des localités) et de la population à l'enquête. Par ces canaux, nous entendons, les spots radios dans les stations de la place (RTCA et NDEKE LUKA).

Ces spots seront relayés sur le terrain par les équipes d'enquêteurs qui réaliseront une sensibilisation de proximité auprès des autorités locales et de la population des zones concernées par l'enquête.

# **3. OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS**

## **3.1 Objectif général**

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 en République Centrafricaine pour contribuer à une meilleure prise en charge des problématiques nutritionnelles.

## **3.2 Objectifs spécifiques**

De façon spécifique, l'enquête vise à:

1. Evaluer la prévalence de la malnutrition aigüe chez les enfants âgés de 6 à 59 mois et des femmes âgées de 15 à 49 ans ;
2. Evaluer la prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
3. Evaluer la prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
4. Evaluer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois au cours des 6 derniers mois ;
5. Evaluer la couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants âgés de 9 à 59 mois ;
6. Evaluer le taux de déparasitage au Mébendazole chez les enfants âgés de 12 à 59 mois ;
7. Déterminer les pratiques d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23mois (Pratiques d'allaitement et Alimentation de complément).



8. Estimer le taux de mortalité rétrospective sur une période de 4 mois chez les enfants de moins de 5 ans et dans l'ensemble de la population.

### 3.3 Résultats attendus/indicateurs clés

L'enquête nationale sur la situation nutritionnelle et sur la mortalité rétrospective permettra d'atteindre les résultats ci-après :

- La prévalence de la malnutrition aigüe chez les enfants âgés de 6 à 59 mois et chez les femmes âgées de 15 à 49 ans ;
- 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 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 déparasitage au Mébendazole chez les enfants de 12 à 59 mois ;
- Les pratiques d'allaitement et d'alimentation de complément des enfants de 0 à 23 mois ;
- Le taux brut de mortalité dans la population générale et des enfants de moins de 5ans.

## 4. ZONES D'ENQUETE

La présente enquête se réalisera sur toute l'étendue du territoire national, excepté dans les zones inaccessibles pour des raisons de sécurité, en utilisant comme strates les 16 préfectures et la ville de Bangui.

*Les strates sont détaillées comme suit :*

- |                  |                        |
|------------------|------------------------|
| 1. Bangui        | 10. Ouaka              |
| 2. Ombella-Mpoko | 11. Basse- Kotto       |
| 3. Lobaye        | 12. Mbomou             |
| 4. Sanga- Mbaéré | 13. Haut –Mbomou       |
| 5. Mambéré Kadei | 14. Haute- Mbomou      |
| 6. Nana- Mambéré | 15. Bamingui- Bangoran |
| 7. Ouham         | 16. Vakaga             |
| 8. Ouham- Pende  | 17. Nana-Grebizi       |
| 9. Kemo          |                        |



## 5. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

L'enquête sera conduite en suivant la méthodologie SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions), une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée avec saisie quotidienne des données anthropométriques afin d'améliorer la qualité des données.

### 5.1 Type d'enquête et population cible

Il s'agit d'une enquête transversale en grappes à deux degrés, comportant une collecte des données par mesures anthropométriques et par questionnaire. La population cible pour l'enquête nutritionnelle anthropométrique est celle des enfants âgés de 0 à 59 mois car ils représentent la couche la plus vulnérable de la population. De plus, le risque de voir augmenter le taux de mortalité est particulièrement élevé en période de crise pour cette tranche d'âge.

Concernant l'enquête de mortalité rétrospective, tous les ménages y compris ceux n'ayant pas d'enfants de moins de 5 ans seront inclus dans cette enquête. La mortalité rétrospective a été mesurée par rapport à la date du 23 janvier 2014, jour de l'investiture de Madame la Présidente, Catherine SAMBA-PANZA (date de rappel), soit une estimation d'environ 120 jours jusqu'à la date théorique à mi-enquête de la collecte des données.

### 5.2 Echantillonnage

La taille de l'échantillon de chaque strate sera déterminée à l'aide du logiciel ENA (Version Delta Juin 2013). Un échantillon sera calculé pour l'enquête anthropométrique et un pour l'enquête de mortalité. Le plus grand échantillon des deux sera choisi. L'enquête réalisée est une enquête transversale par sondage aléatoire en grappes à 2 degrés.

Il est prévu de tirer au premier degré au total 590 grappes (aires de dénombrements issues du recensement général de la population datant de 2003) dans toutes les 16 préfectures y compris la ville de Bangui, et au total 12.199 ménages seront enquêtés pour l'ensemble de l'enquête.

Les résultats de l'enquête SMART de 2012 ont servi de base dans la planification de celle de 2014 en suivant les paramètres ci-après :

- **Effet grappe** : augmenté pour prendre en compte plus d'hétérogénéité due au déplacement de la population (1.5 quand autour de 1 et 2 quand supérieur à 1.5).
- **GAM attendue** : Limite supérieure de l'intervalle de confiance.
- **Nombre de personne par ménage**.
- **Précision souhaitée** : 2.5 à 3.5 pour une MAG attendue de 4.5 à 13.4%.
- **Proportion de moins de cinq ans**.

**Tableau1 : Calcul d'échantillonnage pour l'anthropométrie<sup>1</sup>**

	Effet de Grappe	Précision souhaitée	GAM attendu	Nombre pers/MN	Non-réponse (%)	< 5ans (%)	Nombre d'enfants	Nb MN	Nb MN / jour	Nombre grappe
Bangui	1.5	3	10.4	7,0	10	20	649	573	21	28
Basse Kotto	1.5	3	9.6	7,0	10	20	605	533	21	28
Haut Mbomou	1.5	2.5	4.5	6,7	10	20	431	397	16	26
Kémo	1.5	3.5	13.1	5,1	10	20	583	706	21	34
Lobaye	1.5	3	9.4	4,8	10	20	594	763	21	37
Mambere-Kadei	1.5	3	8.7	6,1	10	20	554	560	21	27
Mbomou	1.5	3	8.7	5,8	10	20	554	589	21	29
Nana Grebizi	1.5	3	9.9	5,5	10	20	622	698	21	34
Nana Mambere	1.5	3	10.2	5,8	10	20	638	679	21	33
OmbellaMpoko	2	4	13.4	5,6	10	20	607	669	21	32
Ouham	1.5	3.5	11.5	5,9	10	20	521	545	21	26
Ouaka	1.5	3	10.9	5,5	10	20	677	760	21	37
Ouham Pende	2	2.75	7.1	4,8	10	20	729	938	21	45
Sangha Mbaere	1.5	3	9.7	4,7	10	20	611	802	21	39
Bamingui Bangoran	2	3.5	11.3	5.8	10	20	684	728	21	35
Haute Kotto	1.5	2.5	6.8	5.6	10	20	636	701	21	34
Vakaga	1.5	3	9.4	5.9	10	20	594	621	21	30

**Tableau 2 : Calcul de l'échantillonnage pour l'enquête Mortalité<sup>2</sup>**

	Taux mortalité attendu	Effet de Grappe	Précision souhaitée	Non-réponse (%)	Période de Rappel	Nombre pers/MN	Nombre de pers.	Nombre MN
Bangui	1	1.5	0.5	10	117	7,0	2145	532
Basse Kotto	1	1.5	0.5	10	117	7,0	2145	532
Haut Mbomou	1	1.5	0.5	10	117	6,7	2145	556
Kémo	1	1.5	0.5	10	117	5,1	2145	730
Lobaye	1	1.5	0.5	10	117	4,8	2145	496
Mambere-Kadei	1	1.5	0.5	10	117	6,1	2145	391

<sup>1</sup> La prévalence attendue, Effet grappe, Précision : basé sur l'enquête SMART 2012.

<sup>2</sup> Source enquête MICS 4, 2010 et enquête SMART 2012.

<b>Mbomou</b>	1	1.5	0.5	10	117	5,8	2145	411
<b>Nana Grebizi</b>	1	1.5	0.5	10	117	5,5	2145	433
<b>Nana Mambere</b>	1	1.5	0.5	10	117	5,8	2145	411
<b>OmbellaMpoko</b>	1	2	0.5	10	117	5,6	2860	567
<b>Ouham</b>	1	1.5	0.5	10	117	5,9	2145	404
<b>Ouaka</b>	1	1.5	0.5	10	117	5,5	2145	433
<b>Ouham Pende</b>	1	2	0.5	10	117	4,8	2860	662
<b>Sangha Mbaere</b>	1	1.5	0.5	10	117	4,7	2145	507
<b>Bamingui</b>	1	2	0.5	10	117	5.8	2860	548
<b>Bangoran</b>	1	1.5	0.5	10	117	5.6	2145	426
<b>Haute Kotto</b>	1	1.5	0.5	10	117	5.9	2145	404
<b>Vakaga</b>	1	1.5	0.5	10	117	5.9	2145	404

### 5.2.1. Technique d'échantillonnage au premier degré: sélection des grappes

La technique d'échantillonnage au premier degré consistera à la détermination de la liste des grappes à enquêter pour chacune des strates. Le tirage sera fait à l'aide du logiciel ENA (version Delta juin 2013), de manière indépendante pour chacune des strates et proportionnellement à la taille de la population. Selon les strates, entre 26 et 45 grappes contenant chacune 21 ménages (incluant un taux de non-réponse de 10%) ont été incluses dans cette enquête. Cet échantillon de la population est suffisant pour représenter l'ensemble de la population des zones enquêtées.

La base de sondage utilisée sera constituée de la liste de 3428 aires de dénombrements issus du Recensement Général de la Population et de l'Habitation de 2003 réparti sur 16 préfectures et la ville de Bangui. Cette base de sondage renseigne sur l'effectif de population de chaque localité ainsi que sur le nombre de ménages.

### 5.2.2. Technique d'échantillonnage au deuxième degré: sélection des ménages

Le deuxième degré consiste à sélectionner au hasard les ménages à enquêter à l'intérieur de chaque grappe en utilisant soit la méthode aléatoire simple (utilisant la table des nombres aléatoires) soit la méthode aléatoire systématique (calcul du pas de sondage) avec ou sans segmentation préalable, selon les caractéristiques du terrain. De ce fait, une liste de ménages des grappes sélectionnées sera préalablement élaborée.

Seuls les ménages ordinaires seront concernés pour ces enquêtes. Autrement dit pour cette enquête, seront exclus les couvents, les orphelinats, homes des vieillards, les prisons, les permanences des églises, les camps militaires, etc.

#### ➤ Sélection des ménages.

Une fois arrivée dans la localité/quartier d'enquête, les enquêteurs doivent chercher à obtenir la liste de ménages. Si elle n'existe pas, il faut la reconstituer par une opération de dénombrement.

Le chef d'équipe doit ensuite tracer d'une manière simplifiée une carte de la localité/quartier où va se passer l'enquête en y indiquant les points de repère spécifiques (champs, marché, église, pont, route, rivière...).

### **Méthode du 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 de la localité ou du quartier. Ces ménages seront listés et numérotés de 1 à N. N correspond au nombre total de ménages dans la localité ou quartier.

#### **➤ Choix des ménages**

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

- Si la localité 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  $< 100$ ), 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 et rangés selon un certain ordre), on détermine le pas de sondage en divisant le nombre total de ménages de la localité ou du quartier par 21 (ex :  $84/21=4$ ). Le premier ménage sera le ménage portant le numéro tiré au hasard entre 1 et le pas de sondage ; on choisit un nombre entre 1 et 4. En ajoutant au numéro du premier ménage tiré au sort le pas de sondage (4), 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 épuisement des 21 ménages dans la strate.

- Si la localité ou quartier comporte plus de 300 ménages ou que la zone d'enquête est trop vaste ou encore que les ménages sont très dispersés, on fera recours à la **technique de segmentation** :

1. Diviser la population en segments. 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.

**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 la localité ou quartier possède 21 ménages, tous les ménages devront être enquêtés sans exception (cas rare).

- Si la localité ou quartier possède moins de 21 ménages, tous les ménages devront être enquêtés et une remarque sera faite sur le nombre de ménages dans la localité ou quartier. La localité ou le

quartier le plus proche et présélectionné sera alors enquêté pour compléter la grappe, en respectant une sélection aléatoire.

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

### 5.2.3. Sélection des enfants

Au sein de chaque grappe, les enfants âgés de 0 à 59 mois seront enquêtés. Tous les enfants d'un même ménage remplissant ces critères sont inclus dans l'enquête.

Les enfants dont l'âge est impossible à déterminer seront inclus dans l'enquête si leur taille est inférieure à 110 cm.

#### Cas particuliers :

##### ✓ **Enfant absent :**

-Tout enfant absent qui remplit les critères d'inclusion figurera sur le questionnaire anthropométrique, excepté pour les mesures anthropométriques, le reste des questions sera posé à la mère ou à la personne en charge et le questionnaire sera rempli. L'équipe reviendra visiter la maison à la fin de la journée ou à la fin de l'enquête afin de prendre les mesures de cet enfant. Si l'enfant n'est toujours pas présent à la fin de la journée ou à la fin de l'enquête, il ne sera pas remplacé ce qui signifie qu'on ne totalisera pas forcément le nombre d'enfants par grappe à la fin de la journée.

##### ✓ **Ménage sans enfant**

Si on arrive dans un ménage et que l'on constate qu'il n'y a pas d'enfants âgés entre 0 et 59 mois, l'enquêteur administre le questionnaire de mortalité. 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 moins de 5 ans dans ce ménage.

##### ✓ **Enfant handicapé :**

Les enfants présentant une malformation physique seront inclus dans l'enquête en récoltant les données suivantes : âge, sexe, poids, recherche des œdèmes bilatéraux. Si la difformité physique empêche de mesurer la taille ou le périmètre brachial, ces données seront considérées comme manquantes.

##### ✓ **Enfant dans un centre nutritionnel ou hospitalisé :**

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

##### ✓ **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 et une note 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 21 ménages sélectionnés dans la grappe).

✓ **Pas assez de ménages**

Si ce n'est pas possible de compléter la grappe (c.à.d. enquêter 21 ménages) après avoir visité tous les ménages du village, il faut choisir des ménages dans le village voisin le plus proche. Arrivés au village voisin, il faut répéter la même procédure de sélection de ménages telle qu'expliquée dans les paragraphes précédents.

✓ **Ménage est vide**

-Si les occupants d'une maison sélectionnée ne sont pas présents, les enquêteurs demanderont aux voisins où ils se trouvent et s'ils sont de retour avant que l'équipe de l'enquête ne quitte le village, l'équipe reviendra visiter la maison avant la fin de la journée. Si à la fin de la journée le ménage est toujours absent, les enfants âgés de 0 à 59 mois seront notés comme absents.

-Si le ménage à visiter est vide, il faut demander aux voisins où se trouvent les habitants de cette maison. S'ils seront de retour avant que l'équipe de l'enquête ne quitte le village, on doit retourner à cette maison pour y administrer les questionnaires.

-Si le ménage est complètement abandonné, il faut demander aux voisins pourquoi.

-Si la cause de l'absence de la famille est un décès, il faut remplir le questionnaire de mortalité selon les dires du voisin.

-Si la cause est autre qu'un décès ou est inconnu, le noter dans le carnet de notes seulement et ne pas donner de numéro à cette famille dans les questionnaires.

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 21 ménages sélectionnés dans la grappe).

✓ **Familles polygames**

Pour les familles polygames, on suit le même principe, à savoir que s'ils partagent le même repas, ils sont considérés comme un seul ménage. Sinon, ce sont des ménages différents.

Lorsqu'une famille n'a pas d'enfant âgés de 0 à 59 mois, le questionnaire de mortalité doit être rempli.

### **5.3 Variables à collecter**

Les équipes commencent à remplir le questionnaire de mortalité afin d'avoir une vision globale de l'ensemble du ménage suivi du questionnaire anthropométrique. Enfin, le questionnaire ANJE si des enfants âgés de 0 à 23 mois sont présents.

#### **5.4.1. Questionnaire d'anthropométrie**

Le questionnaire d'anthropométrie englobe plusieurs paramètres qui sont : l'âge en mois, le sexe, le poids, la taille, la présence ou non d'œdèmes, le périmètre brachial, et les informations sur la vaccination contre la rougeole, la supplémentation en vitamine A et le déparasitage à l'albendazole.

**Sexe** : il sera codifié « M » pour masculin et « F » pour féminin.

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

**Poids** : Les enfants seront pesés entièrement nus, à 100 grammes près à l'aide d'une balance électronique mères-enfant SECA. Dans chaque grappe, avant le début des mesures, les balances seront vérifiées et tarées à l'aide d'un poids étalon. Les équipes seront dotées de piles de réserve. Les jeunes enfants seront pesés dans les bras de leur mère (ou dans les bras de l'assistant-mesureur) et les grands enfants, seront pesés debout.

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

**Périmètre Brachial (PB)** : La mesure du périmètre brachial sera prise chez tous les enfants âgés de 6 à 59 mois. Le périmètre brachial est mesuré au bras gauche, à mi-hauteur entre l'épaule et le coude. Le bras doit pendre et être décontracté. Le périmètre brachial est mesuré en millimètre, au millimètre près.

**Œdèmes**: Seuls les œdèmes bilatéraux seront considérés comme étant significatifs d'un problème nutritionnel. Ils seront évalués en exerçant une pression de trois secondes sur le dessus des deux pieds. Les œdèmes seront présents si l'empreinte du pouce reste marquée (forme du godet) sur les deux pieds. La réponse sera codifiée comme suit :

O= présence d'œdèmes

N = absence d'œdèmes

**La vaccination contre la rougeole**: On demande à la mère de tout enfant enquêté s'il a été vacciné contre la rougeole . Si la réponse est positive, on vérifie avec la carte/le carnet de santé et la date de la vaccination. La réponse est codifiée comme suit :

1 = oui, confirmé par la carte de vaccination ;

2 = oui mais absence de carte de vaccination ;

3 = non

8 = NSP

**La supplémentation en vitamine A**: On demande à la mère ou la personne en charge de l'enfant s'il a reçu une dose de vitamine A dans les 6 derniers mois, c'est-à-dire depuis décembre 2013. Une capsule de vitamine A sera montrée à la mère afin qu'elle sache exactement de quoi on parle.

2 = Oui



3 = Non

8 = NSP

**Le déparasitage:** On demande à la mère ou la personne en charge de l'enfant s'il a reçu un comprimé de mébendazole ou d'albendazole dans les 6 derniers mois, c'est-à-dire depuis décembre 2013. Un comprimé d'albendazole et de mébendazole seront montrés à la mère afin qu'elle sache exactement de quoi on parle.

2 = Oui

3 = Non

8 = NSP

#### 5.4.2. Questionnaire de mortalité

L'étude de mortalité rétrospective est réalisée pour les enfants de 0 à 5 ans et la population totale. Elle prend en compte tous les décès survenus dans la famille depuis le 23 janvier 2014 soit une estimation d'environ 120 jours. Le questionnaire sur la mortalité est appliqué à tous les ménages rencontrés même s'il n'y a pas d'enfants de moins de 5 ans présents.

#### 5.4.3. Questionnaire sur le mode d'alimentation des enfants âgés de 0-23mois

L'étude sur le mode d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23mois prendra en compte des questions sur les pratiques d'allaitement et sur l'alimentation de complément.

### 5.4 Indicateurs et valeurs seuil utilisés

#### ✓ Indice poids pour taille

L'indice P-T compare le poids de l'enfant mesuré au poids moyen d'une population de référence pour la même taille. Les valeurs de référence utilisées sont celles de l'OMS 2006. Les résultats selon les références NCHS(1977)seront présentés en annexe. L'indice poids pour taille en Z-score est calculé sur le terrain et reporté sur le questionnaire anthropométrique afin de connaître les enfants à référer dans un centre nutritionnel.

#### Valeurs seuil pour la malnutrition aiguë :

#### ✓ Indice poids pour taille

MALNUTRITION AIGUE SEVERE	MLNUTRITION AIGUE MEDEREE
Z-score : P/T <-3 Z-score et/ou présence d'œdèmes bilatéraux	Z-score : P/T ≥-3 Z-score et <-2 Z-score et absence d'œdèmes bilatéraux

#### ✓ Indice taille pour âge

MALNUTRITION CHRONIQUE SEVERE	MLNUTRITION CHRONIQUE MODEREE
Z-score : T/A <-3 Z-score	Z-score : T/A ≥-3 Z-score et <-2 Z-score

✓ **Indice poids pour âge**

MALNUTRITION CHRONIQUE SEVERE	MLNUTRITION CHRONIQUE MEDEREE
Z-score : P/A <-3 Z-score	Z-score : P/A ≥-3 Z-score et < -2 Z-score

✓ **Périmètre brachial**

Le périmètre brachial (PB) est un outil utile pour un dépistage rapide des enfants à haut risque de mortalité. C'est un bon indicateur du risque de mortalité associée à la malnutrition, valable chez les enfants de 6 mois ou avec une taille égale ou supérieure à 67 cm jusqu'à maximum 5 ans d'âge ou inférieur à 110 cm en taille.

Si PB < 115 mm : malnutrition aigue sévère – référence dans une unité de nutrition thérapeutique pour les enfants de taille supérieure ou égale à 67 cm.

Si PB compris entre 115mm et 125 mm : malnutrition aiguë modérée- conseils nutritionnels et référence vers une unité de nutrition de supplémentation.

**Conduite à tenir en présence d'enfants malnutris**

Pendant l'enquête, les enfants souffrant de malnutrition aiguë sévère (P/T < - 3 Z-score et/ou présence d'œdèmes, PB<115 mm) et modérée (P/T >= - 3 z-score et < - 2 z-score et PB>=115 mm et < 125 mm) seront référés dans les formations sanitaires appropriées. Les enquêteurs devront remplir une fiche de référence en double exemplaire (une pour la mère de l'enfant et une pour les responsables de l'enquête) afin de garder les coordonnées de l'enfant et de vérifier son admission dans les jours suivants.

✓ **Taux de mortalité**

La connaissance du taux de mortalité est un bon indicateur de la situation sanitaire de la population dans la zone enquêtée. Il est exprimé pour 10 000 personnes vivantes et par jour.

Les taux de mortalité sont calculés grâce au logiciel ENA.

Le taux de mortalité brut est calculé comme suit :

$$\text{Le taux de mortalité brut} = \frac{\text{Nombre de décès}}{\frac{\text{Population totale} \times \text{l'intervalle de temps}}{10\,000}} = \text{Décès}/10\,000/\text{jour}$$

La population totale est calculée pour l'ensemble de la population (taux de mortalité brut) et pour celle de moins de 5 ans (taux de mortalité < 5 ans). Dans les 2 cas, la population totale a été calculée en fonction de :

- nombre total des personnes présentes au moment de l'enquête (totale ou <5 ans) ;
- nombre de personnes décédées au cours de la période de rappel (total ou <5 ans) ;
- nombre de personnes parties durant la période de rappel (totale ou <5 ans)
- nombre de personnes qui ont rejoint le ménage durant la période de rappel (total ou <5 ans) ;
- nombre de naissances intervenues durant la période de rappel.

**Les références pour l'interprétation des taux de mortalité sont :**

**Pour les enfants de moins de 5 ans :**

- un taux de mortalité supérieur ou égal à 2 décès pour 10000 enfants par jour indique le seuil d'alerte,
- un taux de mortalité supérieur ou égal à 4 décès pour 10000 enfants par jour indique le seuil d'urgence.

**Pour la population totale :**

- un taux de mortalité supérieur ou égal à 1 décès pour 10000 personnes par jour indique le seuil d'alerte,
- un taux de mortalité supérieur ou égal à 2 décès pour 10000 personnes par jour indique le seuil d'urgence.

**6. LES DIFFERENTES PHASES DE L'ENQUETE****a) La phase préparatoire**

Cette phase est caractérisée par des travaux tels que:

- l'élaboration et l'adoption des documents techniques de l'enquête, l'élaboration de l'échantillon (plan de sondage, constitution de la base de sondage, tirage de l'échantillon au premier degré), l'élaboration du questionnaire et des manuels de formation des enquêteurs et des chefs d'équipe, l'élaboration du chronogramme d'activité;
- la sensibilisation et les contacts administratifs sur le terrain;
- le recrutement des enquêteurs et superviseurs ;
- la formation des enquêteurs, des chefs d'équipe et des superviseurs ;
- la mobilisation des moyens requis : moyens matériel et roulant, moyens humains et moyens financiers ;
- l'impression ou la multiplication du questionnaire et des manuels pour enquêteurs et chef d'équipe.

**b) Recrutement des agents et superviseurs**

La qualité des données est liée en grande partie au profil du personnel de collecte et dans une certaine mesure, à la qualité de la formation reçue assortie d'une pratique intensive. Le personnel de terrain dans le cadre de l'enquête nutritionnelle et de mortalité est constitué des chefs d'équipes et des enquêteurs.

Cinquante-huit (45) candidats enquêteurs seront recrutés et formés. De ces 45 candidats, 36 seront retenus et repartis dans 12 équipes de trois (un chef d'équipe, un assistant et un assistant-mesureur) pour la collecte des données. Les neuf (9) autres enquêteurs non retenus seront sur la liste d'attente. Chaque superviseur aura à sa charge la supervision de quatre équipes d'enquêteurs(Pool). Les superviseurs devront veiller à ce que la méthodologie d'enquête soit respectée par les équipes.

*Les principales tâches assignées à cette catégorie de personnel sont les suivantes:*

**Le Superviseur**

Le superviseur a la responsabilité générale 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 journée<sup>3</sup> ;
- ✓ S'assurer que les équipes disposent de suffisamment de temps de repos et de rafraîchissements<sup>4</sup> ;
- ✓ 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.

**Le chef d'équipe :** Chaque chef d'équipe aura la responsabilité d'une équipe et aura pour rôle 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) ;

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> 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

- ✓ 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.

**Mesureurs** est le personnel clé de l'enquête. De lui, dépend le succès de cette opération. Il est appelé à recueillir toutes les informations utiles dans le cadre de l'enquête, en respectant strictement, les instructions méthodologiques qui seront données par l'équipe d'encadrement. Il est encadré par le chef d'équipe. 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;
- ✓ administrer les questionnaires aux chefs des ménages d'enquête ou leurs répondants ainsi qu'à toutes les mères/gardiennes d'enfants de moins de cinq ans;
- ✓ 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.

**Un guide** : un membre respecté de la communauté devrait être sollicité pour participer à l'enquête avec chaque équipe, si possible. Etant donné qu'il/elle connaît le village, il/elle est mieux indiqué pour guider l'équipe à localiser les ménages afin de rendre l'application de l'enquête plus efficace et rapide. Etant membre de la communauté, il aidera l'équipe à connaître la raison pour laquelle les ménages sont vides et en cas de besoin agir comme traducteur.

### **c) Formation des enquêteurs, des chefs d'équipe et des superviseurs**

La collecte des données sera réalisée par des équipes composées de 3 personnes : un mesureur, un assistant mesureur et un chef d'équipe. Au total, 12 équipes seront utilisées pour la collecte des données de l'enquête.

Les enquêteurs seront formés/recyclés avant le démarrage de l'enquête. La durée totale de la formation est de 6 jours. Cette formation sera assurée par le consultant, appuyé par les membres de l'équipe de coordination (UNICEF, ICASEES, ...).

#### **✓ Formation théorique :**

Les quatre premiers jours seront pour l'ensemble des membres des équipes (superviseurs, chefs d'équipes et mesureurs). Les thèmes abordés lors de ces quatre jours seront : la méthodologie de l'enquête, les techniques de mesures anthropométriques, l'utilisation du calendrier des événements, le questionnaire de collecte des données, la standardisation des outils anthropométriques et l'interview mortalité.

✓ **Formation pratique :**

La formation théorique sera complétée par plusieurs exercices pratiques individuels et en groupe. A l'issue de cette formation, un test écrit et un test de standardisation seront effectués afin de choisir les meilleures personnes pour être superviseurs et chefs d'équipe. Le cinquième jour sera pour les chefs d'équipes et les superviseurs uniquement. La journée de formation sera consacrée à l'utilisation du logiciel ENA (saisie, analyse de la qualité des données) et aux procédures de sauvegarde et d'enregistrement des fichiers.

La pré-enquête se fera le 6ème jour une fois la composition des équipes effectuée.

✓ **Test de standardisation**

Un test de standardisation des mesures anthropométriques sera organisé suivant les recommandations de la méthodologie SMART. Il sera conduit par le comité technique de coordination avec la participation des superviseurs. Les mesures de référence seront prises par une personne expérimentée en mesures anthropométriques. Chaque groupe d'enquêteurs prendra en binôme, deux fois de suite, le poids, la taille et le périmètre brachial de 10 enfants. Ces mesures seront analysées dans le logiciel ENA. La précision et l'exactitude de chaque enquêteur seront évaluées sur la base des résultats obtenus.

✓ **Pré-enquête**

La pré-enquête sera réalisée le sixième jour de la formation dans des localités qui ne font pas partie des grappes sélectionnées pour cette enquête. Elle permettra aux enquêteurs de tester les outils de collecte selon les procédures indiquées dans le manuel du participant. Une séance plénière organisée à la fin de la pré-enquête permettra de discuter des difficultés rencontrées par les enquêteurs et éventuellement d'apporter des améliorations aux outils de collecte.

✓ **Sélection finale des enquêteurs**

La sélection finale des enquêteurs se fera sur la base des résultats combinés du test écrit, du test de standardisation et de la pré-enquête. La constitution et la répartition des équipes tiendront également compte des langues parlées et de la religion pratiquée dans les différentes régions.

**d) La phase de collecte sur le terrain**

Afin d'assurer un bon déroulement de l'enquête sur le terrain et susciter l'adhésion des populations, le Comité technique de l'enquête informera les autorités politico-administratives de la mise en œuvre de l'enquête. Des messages sous forme des spots seront diffusés sur les ondes des radios nationales.

Le travail de collecte sera confié aux équipes d'enquêteurs sous la responsabilité du chef d'équipe. Quatre équipes seront déployées par pool sous la supervision du responsable de pool appelé superviseur. L'exception sera faite pour la préfecture de Bangui où l'ensemble des équipes y seront déployées. Chaque équipe aura à enquêter une grappe par jour.

✓ **Plan de déploiement :**

STRATES	POOL 1				POOL 2				POOL 3			POOL 4			
	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4	EQ1	EQ2	EQ3	EQ1	EQ2	EQ3	EQ4
<b>FORMATION: Du 02/06 au 07/06/2014</b>															
BANGUI	3 JOURS AVEC TOUTES LES EQUIPES (Du 08 au 10/06/14)														
OMBELLA MPOKO	Du 12/06 au 28/06/14														
LOBAYE	Du 29 /06 au 13/07/14														
SANGHA MBAERE	Du 15 au 29/07/14														
MAMBERE KADEI	Du 30/07 au 11/08/14														
NANA MAMBERE					Du 12 au 25/06/14										
OUHAM PENDE					Du 26/06 au 08/07/14										
OUHAM					Du 09/07 au 19/07/14										
NANAS GREBIZI					Du 20 au 30/07/14										
KEMO					Du 31/07 au 13/08/14										
VAKAGA									Du 12 au 24/06/14						
BAMINGUI BANGORAN									Du 25/06 au 06/07/14						
HAUTE KOTTO									Du 07/07 au 21/07/14						
HAUT MBOMOU												Du 12/06 au 22/06/14			
MBOMOU												Du 23/06 au 07/07/14			
BASSE KOTTO												Du 08/07 au 18/07/14			
OUAKA												Du 19/07 au 30/07/14			

✓ **Supervision**

La supervision des équipes sera assurée en permanence par les superviseurs de pool. Chaque équipe recevra la visite du superviseur au moins une fois par jour. Le suivi du bon déroulement de l'enquête sera assuré par une équipe de coordination. Les superviseurs de l'enquête récolteront, lors de chaque visite, les données sur clé USB afin de pouvoir également vérifier leur qualité.

✓ **Support de collecte (questionnaire)**

Des questionnaires très simplifiés seront utilisés pour cette enquête.

-Questionnaire d'anthropométrie

-Questionnaire de mortalité

-Questionnaires sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

Le questionnaire des données anthropométriques sera rempli dans les ménages avec enfants âgés de 0 à 59 mois alors que celui de mortalité le sera pour tous les ménages.

Le questionnaire sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant sera rempli dans les ménages ayant les enfants âgés de 0 à 23 mois.

#### **e) Traitement informatique des données**

Lors de la collecte sur le terrain, les données anthropométriques seront saisies par les chefs d'équipe au fur et à mesure qu'elles sont collectées grâce à des ordinateurs portables qui seront mis à la disposition de chaque équipe. Les erreurs issues de la saisie seront corrigées et celles en rapport avec la prise des mesures conduiront au retour des enquêteurs sur le terrain afin de reprendre ces dernières.

#### **f) Analyse des données**

La première étape de l'analyse est le plan d'analyse et la liste des indicateurs (plan de tabulation) qui permet de disposer des principaux aspects de l'étude effectivement pris en compte.

L'analyse des résultats sera faite conformément au plan préalablement élaboré et adopté. Le rapport présentera des tableaux, des graphiques étayés par des commentaires et des recommandations consécutives aux résultats obtenus. Les données anthropométriques seront analysées et comparées à des valeurs de références internationales OMS 2006 et NCHS 1977. (NCHS en annexe)

Le rapport provisoire, puis définitif sera mis en forme avec les logiciels WORD et EXCEL sous Windows.

A la fin des travaux d'analyse, un draft du rapport sera présenté pour validation, en atelier réunissant toutes les parties prenantes pour un dernier amendement avant le dépôt du rapport final.

#### **g) Feuille de route de l'enquête**

Les activités de l'enquête nationale sur la situation nutritionnelle se dérouleront dans un délai maximal de quatre (4) mois. Le planning des activités (Cf. Annexe) prévoit quatre (4) phases:

- ✓ Phase préparatoire ;
- ✓ Phase de collecte des données ;
- ✓ Phase d'exploitation des données et,
- ✓ Phase d'analyse, de publication et de dissémination des données.

La feuille de route se présente de la manière suivante :

**Tableau 4 : Feuille de route de l'enquête**

ACTIVITES	PERIODE
<b>1- PHASE PREPARATOIRE</b>	Du 10 avril au 07 juin 2014
<b>2- PHASE DE COLLECTE DES DONNEES</b>	Du 09 juin au 15 juillet 2014
<b>3- PHASE D'EXPLOITATION DES DONNEES</b>	Du 16 juillet au 23 juillet 2014
<b>4. PHASE D'ANALYSE, DE PUBLICATION ET DE DISSEMINATION DES RESULTATS</b>	Du 23 juillet au 23 août 2014

## **ANNEXES**

### **-Organigramme**



**-Chronogramme de l'enquête**

**-Budget de l'enquête**