

REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE
Unité- Dignité - Travail

**MINISTERE DE LA SANTE ET D
ET DE LA POPULATION**

**MINISTERE DE L'ECONOMIE,
DU PLAN ET DE LA
COOPERATION**

**ENQUETE NATIONALE SUR LA SITUATION NUTRITIONNELLE ET LA
MORTALITE
SELON LA METHODOLOGIE SMART
EN REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE**

PROTOCOLE D'ENQUETE

AOUT, 2018

INTRODUCTION

CHAPITRE 1 :

1.1. Contexte général

1.1.1 Situation géographique

La République Centrafricaine (RCA) est un pays enclavé, situé au cœur du continent africain entre 2°15 et 11° latitude Nord, et entre 13° et 27° longitude Est. Elle est limitée à l'Est par les deux Soudan, à l'Ouest par le Cameroun, au Nord par le Tchad et au Sud par le Congo et la République Démocratique du Congo. Le pays est assez vaste, mais faiblement peuplé.

En effet, pour une superficie d'environ 623 000 km², l'effectif total de la population est estimé en 2018 à 5256650 habitants, soit une densité moyenne d'environ 8,4 habitants au kilomètre carré. Sa population est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire national. Les régions de l'Ouest, du Nord-Ouest, du centre et du Sud sont plus peuplées tandis que l'Est du pays est sous peuplé.

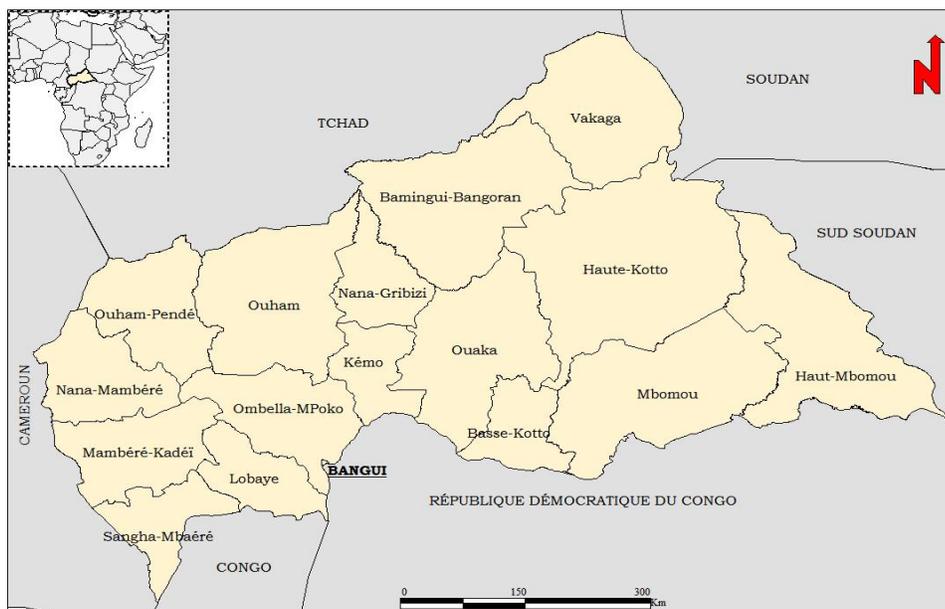


Figure 1 : Découpage administratif de la République Centrafricaine en préfectures

Le relief de la RCA est constitué d'une vaste pénéplaine avec des légères ondulations que viennent interrompre parfois quelques escarpements de types rocheux. On y retrouve deux saisons climatiques : une saison de pluie d'avril à novembre et une saison sèche de décembre à mars. Pendant la saison des pluies, d'importantes précipitations sont à l'origine de la prolifération de moustiques, principaux vecteurs dans la transmission du paludisme, des maladies diarrhéiques et des infections respiratoires aiguës (IRA) chez les enfants. La saison sèche est caractérisée par l'air frais et sec, et la montée des poussières qui provoque le développement des maladies respiratoires.

Sur le plan hydrographique, la RCA est traversée par de nombreux cours d'eau dont les principaux sont : l'Oubangui, la Sangha, la Ouaka, la Kotto, l'Ouham, la Lobaye, le Mbomou, le Bangoran et la Mambéré. Ce réseau hydrographique très dense est favorable non seulement à une diversité du couvert végétal mais également au développement des activités agro-pastorales et de pêche, susceptibles d'améliorer l'état nutritionnel de la population.

La RCA possède un sol riche et un sous-sol qui contient divers minerais (diamant, or, fer, uranium, etc.) ce qui constitue un atout nécessaire à la promotion d'un développement durable.

1.1.2 Situation démographique

La population centrafricaine est caractérisée par sa jeunesse. Au RGPH de 2003, la population de moins de 18 ans représentait 49,4% et les moins de 5 ans, 16,4%. Ces populations qui évoluent à un taux de croissance de 2,5%, est passée de 3 895139 habitants (RGPH03) à 4 854804 habitants en 2018 selon les projections démographiques.

Les principaux indicateurs de natalité, fécondité et de mortalité se présentent comme suit :

Tableau 1 : Principaux indicateurs sociodémographiques

Indicateurs	RGP88	RGPH 03	MICS 2006	MICS 2010
Population Totale	2 688 426	3 895 139		
Taux Brut de Natalité	41,1‰	39,1		
Indice Synthétique de Fécondité	6,1	5,1		6,2
Accroissement Naturel	2,5%	2,5		
Taux Brut de Mortalité	16,7‰	20,4‰		
Taux de Mortalité Infantile	132‰	132‰	106‰	116‰
Taux de mortalité infanto-juvénile		220‰	176‰	179‰
Espérance de vie à la naissance	49	42,7		
Taux d'analphabétisme	63%	59%		
Taux de net de Scolarisation au primaire (6-11 ans)	48%	40,7%		

1.1.3 Situation socio-économique

La RCA est l'un des pays les plus pauvres au monde. Selon l'indicateur de développement humain de 2018, la RCA se trouve au dernier rang du classement mondial (188). La crise que traverse le pays depuis 2013 a davantage fragilisé les services sociaux de base.

L'agriculture est la principale activité économique du pays, 70% de la population recourant aux cultures vivrières pour subvenir à ses besoins. La destruction des biens, les pillages, ainsi que l'insécurité généralisée et les déplacements de population, ont fait baisser la production agricole de 58 pour cent en 2018, par rapport à la moyenne avant la crise. L'exil des commerçants, des marchands et des vendeurs en gros a réduit l'approvisionnement en marchandises et en intrants utilisés dans les activités génératrices de revenus, donnant lieu à une flambée générale des prix. Depuis l'éclatement du conflit, le phénomène de transhumance n'est plus contrôlé et régularisé par le gouvernement. Le vol régulier de bétail appartenant à la communauté peuhle par les éléments armés, pose constamment le risque de renforcer la méfiance et/ou créer un conflit intercommunautaire.

La mise en œuvre du RCPCA, document cadre du Gouvernement établi conjointement avec les acteurs de développement, qui doit permettre la transition entre l'urgence et le développement, a démarré timidement en 2017. La dégradation du contexte sécuritaire observée dans plusieurs localités risque de freiner cet élan, notamment dans la région de l'Ouest qui aspirait au relèvement et aux projets de développement mais qui est le théâtre de nouvelles dynamiques conflictuelles depuis la fin de l'année 2017.

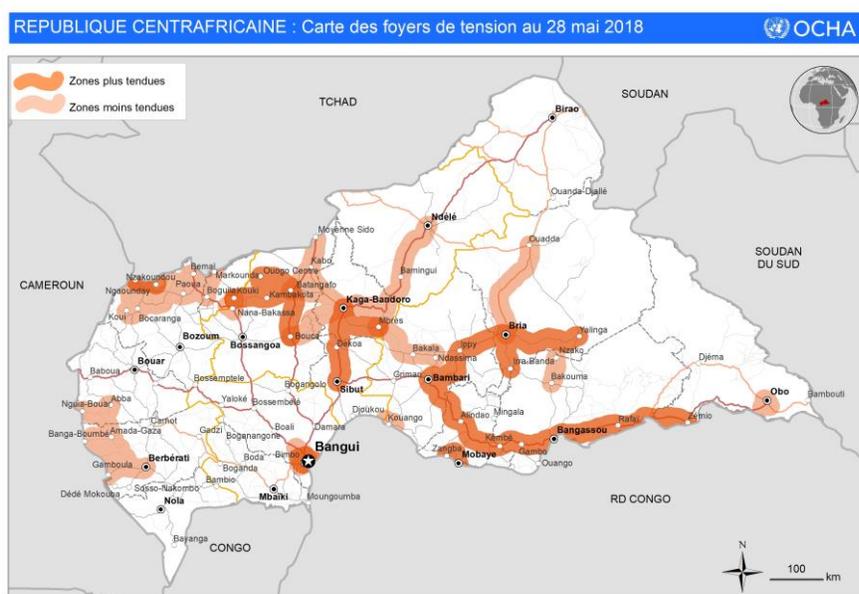
1.1.4 Situation politique et sécuritaire

L'accalmie observée dans le pays après l'installation des institutions élues (en 2016) aura été très brève. Dès l'année suivante, la situation sécuritaire a commencé à se dégrader avec la résurgence de nombreux foyers de conflits à travers le pays, et les différents efforts du Gouvernement et ses partenaires pour le rétablissement de l'autorité de l'état et de l'ordre sont mis à mal par le regain d'activisme des groupes armés. A ce jour, 12 préfectures sur les 16 que contient le pays, sont en proie à des violences, et bon nombre d'entre elles restent sous l'emprise des groupes armés.

Jusqu'à plus ou moins, la Capitale (Bangui) elle-même connaît un regain de violence et de tensions intercommunautaires et d'incertitude depuis avril 2018. En l'espace de 2 mois (avril & mai) deux vagues d'affrontements d'une rare violence ayant opposé les forces de la MINUSCA et/ou les forces de sécurité nationales à des éléments armés basés dans le Quartier PK5 (3^{ème} arrondissement). Au-delà des dégâts humains et matériels importants, ces affrontements ont

occasionné une exacerbation des tensions intercommunautaires à Bangui et dans plusieurs localités de l'arrière-pays. Bien plus, depuis ces incidents, des menaces de déstabilisation des institutions issues des élections de 2016 refont jour, notamment de la part de certains groupes armés qui disent vouloir marcher sur la capitale au motif de venir au secours de certaines communautés jugées persécutées.

Carte 1- Foyers de tensions



1.1.5 Dynamiques Communautaires

La coexistence pacifique entre les communautés est considérée comme l'élément principal pour le retour des personnes déplacées et des réfugiés centrafricains dans les pays voisins. La résurgence des violences à caractères communautaires à Bangui et à l'intérieur du pays a fragilisé quelques acquis obtenus dans ce domaine. Ce phénomène s'observe avec acuité dans la Haute kotto, la Nana- Gribizi, l'Ouham, la Ouaka, le Mbomou et le Haut Mbomou. L'absence de l'autorité de l'état dans plusieurs régions du pays a contribué au renforcement du positionnement des groupes armés et favorisé les tensions à caractères communautaires. La transhumance des peulhs armés dans les régions frontalières avec le Tchad et le Cameroun est souvent à l'origine des conflits inter communautaire de grande envergure.

1.1.5 Situation humanitaire

En plus des nombreuses zones de crise (hot spot) apparues en 2017 (où la situation demeure préoccupante), des nouveaux clashes ont été enregistrés dans plusieurs zones où la situation était jusque-là relativement calme ou en voie de normalisation. C'est le cas de Bambari et Ippy (Préfecture de la Ouaka), Paoua (Ouham Pendé), Markounda, Boguila et Batangafo (Ouham), Amada-Gaza et Gamboula (Mambéré Kadéï), Ouango et Bema (Mbomou), ainsi que Kaga-Bandoro et les axes environnants. La ville de Bangui elle-même connaît un regain de violences et de tensions communautaire depuis avril, avec comme corollaire des déplacements de populations et une nouvelle tendance à l'enclavement de la population musulmane dans le quartier PK5.

Commenté [F1]: Insérer les crises enregistrées au premier semestre 2018

Non seulement ce climat d'insécurité croissante constitue le principal frein au retour des personnes déplacées internes et des réfugiés, mais aussi il occasionne une multiplication de nouveaux déplacements. A la fin du mois d'avril, le nombre de déplacés internes était estimé à 669 000, tandis que depuis le début de l'année de nouveaux réfugiés centrafricains ont été enregistrés dans les pays voisins (582,000 en avril 2018, 464,000 en décembre 2017)¹. Il est fort de constater qu'un centrafricain sur 4 reste soit déplacé interne soit réfugiés dans les pays voisins.

Les risques sécuritaires sont aussi nettement en augmentation pour les équipes et les opérations humanitaires à travers le pays. Au 22 mai, au moins 108 incidents de sécurité touchant les humanitaires ont été rapportés, contre 83 à la même période en 2017. Depuis le début de l'année, 4 staffs humanitaires ont trouvé la mort dans les actes de violences, contre 1 à la même période en 2017. De même, en l'espace de 5 mois, 14 véhicules des organisations humanitaires ont été volés par des hommes armés, contre 1 à la même période en 2017. Le regain de violence impacte sensiblement sur l'accès humanitaire dans le pays. Les organisations sont de plus en plus fréquemment obligées de suspendre momentanément leurs interventions dans certaines localités affectées.

Commenté [F2]: A actualiser

Les déplacements de population ont accentué la vulnérabilité des populations, déjà très affectées par la crise depuis 2013. Ainsi, en plus des besoins accrus de protection, les personnes déplacées et les familles d'accueil, comme les retournés, souffrent d'un accès aux services sociaux de base souvent limité. Plus de la moitié de la population de la RCA est en besoin d'assistance humanitaire, soit 2,5 millions de personnes.

Le dernier rapport IPC (Integrated Phase Classification) pour avril-août 2018 fait état d'une augmentation de 44% des personnes en crise (phase 3 de la CIB) et de 53% de personnes en situation d'urgence (phase 4 de la CIB). Cela représente une augmentation de 1,1 à 1,6 million personnes dans l'insécurité alimentaire aiguë par rapport à 2017.

¹ Source: UNHCR, 2018.

Les services étatiques de l'action sociale dans le pays restent très faibles, et ce sont les acteurs humanitaires qui les assurent en couvrant plus de 50% du territoire national. 24% des structures de santé sont partiellement ou non fonctionnelles et 34% sont soutenues par des organisations humanitaires. Seulement 30% de la population nationale a accès à l'eau potable².

Les besoins humanitaires sont en constante augmentation et de plus en plus critiques au regard de l'amenuisement des moyens de subsistance et des capacités de résilience des communautés affectées et de la faible prise en charge effective des responsabilités par le gouvernement.

Tableau 3 : Répartition des partenaires d'appui (en santé et nutrition) par préfecture.

PREFECTURE D'INTERVENTION	PARTENAIRES D'APPUI EN NUTRITION
BANGUI	ACF, MSH-B, MDM, PU-AMI
BAMINIGUI BANGORAN	PU-AMI
BASSE KOTTO	CORDAID, AHA, COHEB, ACF, APVM
HAUTE KOTTO	IMC, MSF-F
HAUT MBOMOU	CSSI
KEMO	ALIMA
LOBAYE	CARITAS, CONCERN, ALIMA
MAMBERE-KADEI	MSF-F, IEDA-Relief, COOIAP, ARS
MBOMOU	CORDAIR, MDA, COHEB, MVAD, APVM
NANA GREBIZI	CICR, MDA, IRC
NANA MAMBERE	ACF, CORDAID
OMBELLA MPOKO	ACF, ALIMA, CONCERN, CARITAS, WVI
OUHAM	MSF-E, PLAN, IEDA-Relief, MENTOR, MSF-H
OUAKA	COHEB, AHA, IMC, MSF-H, DS, JUPEDEC, CICR, APVM
OUHAM PENDE	MSF-F, MDA, MENTOR, IEDA-Relief, IRC
SANGHA MBAERE	PU-AMI
VAKAGA	IMC

1.5 Situation sanitaire et nutritionnelle

² Source : HNO 2018

Les récentes évaluations/enquêtes nutritionnelles (2016-2018) en RCA montrent une situation nutritionnelle préoccupante, d'autant plus que la malnutrition aigüe Sévère (MAS) persiste au-dessus du seuil d'urgence (2% fixé par l'OMS) dans 39 sous-préfectures sanitaires, sur les 71 que compte le pays. Près de 110,311 enfants souffrent de malnutrition aigüe dont 67,942 de MAM et 42,369 de MAS.

Selon les plus récentes données nationales, 40,8% des enfants de moins de cinq ans présentent un retard de croissance, soit 356 600 enfants de moins de 5 ans au niveau national. Ce taux dépasse les 50% dans les préfectures de la Mamberé-Kadei (50,3%) et Sangha Mbaere (53%). Le taux de mortalité est très alarmant chez les enfants de moins de cinq ans dépassant 2,02 décès / pour 10,000 naissances vivantes / par jour, en particulier dans la Nana Gribizi (3,34 décès / 10000/jour), l'Ouham (3,41 décès / 10 000 / jour) et Kemo (2,29).

Selon les plus récentes évaluations,

- L'initiation à l'allaitement maternel dans l'heure qui suit la naissance est de 52,4 %
- L'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois reste très faible. Il est de 28% en 2014 contre 36 % en 2010.
- L'allaitement maternel continu jusqu'à 24 mois est de 76%.
- Alimentation de complément adéquate : 59.1% introduisent à bonne date l'aliment de complément (MICS, 2010) ; le nombre des repas minimum donnés aux enfants de 06-08 mois sous allaitement au sein reste faible (48.4%).

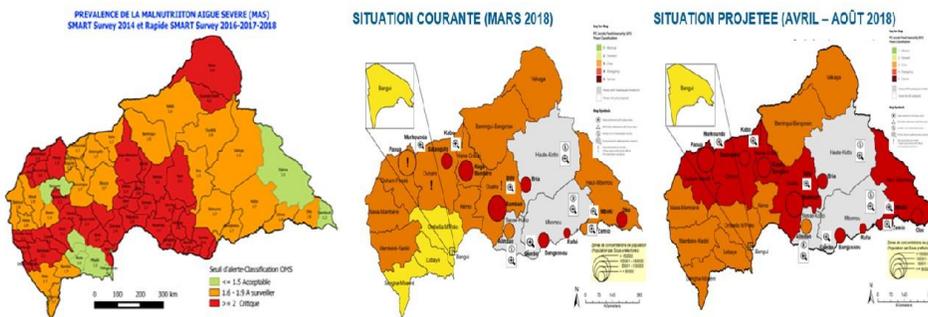
La détérioration de la situation nutritionnelle résulte essentiellement de :

- L'insécurité qui perdure et qui entrave relativement l'intervention humanitaire (les affrontements entre les groupes armés se poursuivent constamment dans les localités du Nord-Ouest, Centre et Sud-Est forçant régulièrement les populations à se déplacer),
- Au faible accès aux soins de santé primaire y compris aux services de prise en charge nutritionnel (faible couverture du programme élargi de la vaccination, la plupart des formations sanitaires sont régulièrement pillées et détruites par les groupes armés, obligeant les agents de santé étatiques et ONGs d'arrêter définitivement ou temporairement les activités),
- À l'indisponibilité de l'eau potable (d'après les analyses du cluster EHA en Novembre 2017, seulement moins de 30% de la population ont accès à l'eau potable),
- À des conditions d'hygiène et d'assainissement inappropriées,
- À certaines pratiques culturelles et alimentaires peu favorables à la nutrition, aux faibles taux d'allaitement exclusif,
- À la crise économique (hausse des prix des denrées alimentaires de base sur le marché) et à l'insécurité alimentaire.

En Mars 2018, l'analyse IPC (Integrated Food Security Phase Classification) a révélé que 1,6 million de personnes ont besoin d'assistance immédiate, soit 36% de la population en insécurité alimentaire aiguë – IPC phase 3 et plus. En outre, l'analyse a révélé que pendant la période de soudure autour de 2 millions de personnes soit 43% de la population seraient en insécurité alimentaire aiguë.

Comme le montre la Figure 1 ci-dessous, lorsque nous superposons la carte de sévérité du secteur de la nutrition, du IPC de mars 2018 et la situation projetée (Avril-Aout 2018), il apparaît que la plupart des régions en IPC phase 3 (crise) et IPC phase 4 (urgence) ainsi que les camps IDPs à forte densité observent des forts taux de prévalences de MAS proches ou supérieurs au seuil d'urgence défini par l'OMS de 2%.

Figure 1 : Situation nutritionnelle et d'insécurité alimentaire en RCA.



Selon toujours les résultats de l'analyse IPC, l'accès financier des ménages à l'alimentation est faible, avec 50% des ménages qui consacrent plus de 65% de leurs revenus à la nourriture. La situation est particulièrement grave dans les préfectures de Vakaga, Basse Kotto et Ouham où la moitié des ménages y consacrent plus de 75% de leurs revenus.

D'après les analyses faites au niveau du Cluster Nutrition, la situation nutritionnelle devrait continuer de se détériorer dans la plupart des localités du Nord-Ouest, Centre et Sud-Est du fait de la hausse des prix de denrées alimentaires et de l'insécurité qui persiste limitant l'accès des ménages aux principaux moyens de subsistances, aux soins de santé et aux infrastructures d'eau. Le nombre d'admissions dans les unités nutritionnelles thérapeutiques devrait augmenter.

1.2 Objectifs et résultats attendus

1.2.1 Objectif général

De manière générale, l'Enquête nutritionnelle et de mortalité rétrospective a pour objectif d'évaluer le statut nutritionnel des enfants âgés de 0 à 59 mois et des femmes de 15 à 49 ans ainsi que le taux de mortalité en République Centrafricaine afin de contribuer à une meilleure réponse aux problèmes nutritionnels.

1.2.2 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 prévalence de la malnutrition aigüe chez les femmes enceintes et allaitantes ;
5. Evaluer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois au cours des 6 derniers mois ;
6. Evaluer la couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants âgés de 9 à 59 mois ;
7. Evaluer le taux de déparasitage chez les enfants âgés de 12 à 59 mois ;
8. Déterminer les pratiques d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23 mois (Pratiques d'allaitement et Alimentation de complément).
9. 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.
10. Evaluer la situation de l'eau, hygiènes et assainissements (Lavage des mains, utilisation des latrines et disponibilité de l'eau potable)

1.2.3 Résultats attendus

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

1. 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 est évaluée ;
2. La prévalence de la malnutrition chronique chez les enfants âgés de 0 à 59 mois est évaluée ;
3. La prévalence de l'insuffisance pondérale chez les enfants âgés de 0 à 59 mois est évaluée ;
4. La prévalence de la malnutrition aigüe chez les femmes enceintes et allaitantes est évaluée ;
5. Le taux de couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois est déterminé ;
6. Le taux de couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants âgés de 9 à 59 mois est

déterminé ;

7. Le taux de déparasitage chez les enfants de 12 à 59 mois est déterminé ;
8. Les pratiques d'allaitement et d'alimentation de complément des enfants de 0 à 23 mois sont déterminées ;
9. Le taux brut de mortalité dans la population générale et des enfants de moins de 5 ans est estimé ;
10. La situation de l'eau, hygiène et assainissements (Lavage des mains, utilisation des latrines et disponibilité de l'eau potable) est évaluée.

CHAPITRE 3

3. Analyse des données

3.1 Anthropométrie

Indicateurs et valeurs seuils utilisés

✓ Indice poids pour taille

MALNUTRITION AIGUE SEVERE	MALNUTRITION AIGUE MODEREE
Z-score : P/T <-3 Z-score et/ou présence d'œdèmes bilatéraux	Z-score : P/T \geq -3 Z-score et <-2 Z-score et absence d'œdèmes bilatéraux

✓ Indice Taille pour Age

MALNUTRITION CHRONIQUE SEVERE	MALNUTRITION CHRONIQUE MODEREE
Z-score: T/A<-3 Z-score	Z-score: T/A \geq -3 Z-score et <-2 Z-score

✓ Indice Poids pour Age

MALNUTRITION CHRONIQUE SEVERE	MALNUTRITION CHRONIQUE MODEREE
Z-score : P/A<-3 Z-score	Z-score : P/A \geq -3 Z-score et <-2 Z-score

✓ Indice de Masse Corporelle (IMC) FE/FA : < 16

✓ Périmètre brachial

Le périmètre brachial (PB) est un outil nécessaire pour le dépistage rapide des enfants à haut risque de mortalité. Cet indicateur renseigne sur le 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 de taille. Les valeurs seuils du PB sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Valeurs seuils du périmètre brachial définissant la malnutrition aiguë modérée et sévère.

Niveau de sévérité	Périmètre brachial
Malnutrition aiguë sévère	PB < 115 mm
Malnutrition aiguë modérée	115 mm \leq PB < 125 mm
FE/FA (Malnutrition aiguë sévère)	PB < 180 mm

FE/FA (Malnutrition aiguë modérée)	$180 \leq PB < 210$
------------------------------------	---------------------

3.2. Mortalité rétrospective

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 par jour (Décès/10 000/jour) et calculé grâce au logiciel ENA.

Le taux de mortalité brut = $\frac{\text{Nombre de décès}}{\text{Population totale}} \times 10\,000 \times \text{Intervalle de temps}$

Commenté [F3]: A appliquer pour les fractions

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.

3.3. Les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant

3.3.1. Initiation de l'allaitement au sein

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

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

Enfants nés les 24 derniers mois

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

3.3.2. Allaitement exclusif au sein

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

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

Enfants de 0 à 5 mois

Cet indicateur couvre aussi l'allaitement par une nourrice et l'allaitement avec le lait tiré du sein de la mère. Le rappel des 24h sera aussi utilisé pour cet indicateur. Il sera ventilé l'indicateur en fonction des tranches d'âges suivantes : 0 à 1 mois, 2 à 3 mois, 4 à 5 mois et 0 à 3 mois.

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

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

Enfants âgés de 12 à 15 mois

Cet indicateur englobe l'allaitement par une nourrice et le lait tiré du sein maternel.

3.3.4. Introduction des aliments de complément

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

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

Nourrissons de 6 à 8 mois

3.3.5. Diversification alimentaire minimale

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

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

Enfants de 6 à 23 mois

Les 7 groupes d'aliments utilisés pour la tabulation de cet indicateur étaient les suivants : i) céréales, racines et tubercules, ii) légumineuses et noix, iii) produits laitiers (lait, yaourt, fromage), iv) produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons, v) œufs, vi) fruits et légumes riches en vitamine A, vii) autres fruits et légumes. Chaque groupe d'aliment était noté 1 s'il avait été consommé durant les 24 heures précédant l'enquête ou 0 s'il n'avait pas été consommé. L'indice de diversité alimentaire a été obtenu en additionnant les notes des 7 groupes d'aliments.

Le domaine de variation possible de cet indice était donc de 0 à 7. Le seuil d'au moins 4 des 7 groupes d'aliments a été utilisé pour définir la diversification alimentaire minimale que l'enfant soit allaité au sein ou pas (UNICEF/WHO, 2008). Dans la plupart des populations, la consommation d'aliments appartenant à au moins 4 groupes le jour précédent signifie que l'enfant a eu une grande probabilité de manger au moins un aliment d'origine animale et un fruit ou légume ce jour-là, en plus d'un aliment de base (céréales, racines ou tubercules). L'indicateur sera ventilé en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois, et 18 à 23 mois.

3.3.6. Fréquence des repas

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

Cet indicateur sera calculé à partir des deux fractions suivantes :

$$\frac{\text{Enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois, qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous au moins le nombre minimum de fois le jour précédent}}{\text{Enfants allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois}}$$

et

$$\frac{\text{Enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois, qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous au moins le nombre minimum de fois le jour précédent}}{\text{Enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois}}$$

Le nombre minimum de repas est défini comme suit :

- 2 repas pour les enfants allaités au sein, âgés de 6 à 8 mois
- 3 repas pour les enfants allaités au sein, âgés de 9 à 23 mois
- 4 repas pour les enfants non allaités au sein, âgés de 6 à 23 mois
- Par «repas» on entend à la fois les repas en tant que tel et les en-cas (autres que du grignotage¹) et la fréquence des repas est basée sur les informations données par la personne qui s'occupe de l'enfant.

C'est un indicateur indirect de la consommation énergétique à partir des aliments autres que le lait maternel. La fréquence des repas pour les enfants allaités au sein porte uniquement sur la prise d'aliments non liquides. La fréquence des repas pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein englobe la consommation de lait comme d'aliments solides, semi-solides et elle reprend également les principes directeurs proposés pour ces enfants. Il sera ventilé en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois et 18 à 23 mois. Il sera également consigné séparément les résultats pour les enfants allaités au sein et ceux qui ne le sont pas.

3.3.7. Apport alimentaire minimum acceptable : Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu l'apport alimentaire minimum acceptable (en dehors du lait maternel).
Cet indicateur composé est calculé à partir des deux fractions suivantes :

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

et

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

Il sera ventilé en fonction des tranches d'âges suivantes : 6 à 11 mois, 12 à 17 mois et 18 à 23 mois.

3.2. Calcul des coefficients de pondération

La répartition de l'échantillon par strate sera proportionnelle à la population de chaque préfecture.

Pour calculer la moyenne nationale et obtenir des résultats pour l'ensemble du pays, des coefficients de pondération ont été utilisés. Le calcul des coefficients de pondération a permis d'ajuster le poids de la prévalence de chaque strate (voir annexe).

3.3. Analyses Statistiques

Les indices nutritionnels ont été calculés sur la base de la population de référence de l'OMS 2006, en utilisant le logiciel ENA delta version XX. La qualité des données sera appréciée à l'aide du rapport de plausibilité produit par ce logiciel.

Commenté [F4]: ??,

Les analyses complémentaires seront faites en utilisant le logiciel SPSS for Windows, version 21.0 en vue d'obtenir les prévalences avec un intervalle de confiance à 95%.

Dans le cadre de cette enquête, les flags OMS ont été exclues au niveau national et au niveau des strates ; c'est-à-dire les valeurs de P/T <-5 ou >+5, T/A <-6 ou >+6, P/A <-5 ou >+6 écarts-types de la population de référence OMS. Indice de Masse Corporelle (IMC) FE/FA : < 16

CHAPITRE 2

2. Méthode

Cette enquête nutritionnelle anthropométrique et de mortalité rétrospective sera conduite en suivant la méthodologie SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition), une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée avec saisie quotidienne, sur

le terrain à l'aide de logiciel ODK (Smart phone), des données anthropométriques afin d'en améliorer la qualité.

2.1 Zones de couvertures

L'enquête va couvrir l'ensemble du territoire national notamment, 17 préfectures y compris la capitale Bangui, soit au total 35 districts sanitaires. Les strates de l'enquête sont détaillées comme suit :

Commentaire : mettre en ordre les préfectures : ombmpoko lobaye, etc...

1. Ombella M'poko
2. Lobaye
3. Mambere Kadei
4. Nana Mambéré
5. Sangha Mbaere
6. Ouham-pende
7. Ouham
8. Kemo
9. Nana-Grébizi
10. Ouaka
11. Bamingui-Bangoran
12. Haute-Kotto
13. Vakaga
14. Basse-kotto
15. Mbomou
16. Haut-mbomou
17. Bangui

Les résultats auront une représentativité au niveau des préfectures. Les zones inaccessibles seront exclues.

2.2 Type d'enquête et population cible

Il s'agit d'une enquête transversale, stratifiée en grappes à deux degrés. La population cible est composée comme suit :

- Les enfants âgés de 0 à 59 mois et les femmes âgées de 15 à 49 ans pour le questionnaire anthropométrique, et;
- Les membres de ménages présents, absents ou décédés pendant la période de rappel estimée à environ 120 jours précédant la date de collecte des données pour la mortalité rétrospective.

2.3 Échantillonnage

2.3.1. Calcul de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon de chaque strate a été déterminée à l'aide du logiciel ENA (Version Delta Juillet 2015). La MAG attendue et le nombre moyen des personnes dans les ménages ont été complétés à partir des données de l'enquête SMART 2014. Le taux des non réponses est fixé à **10%** et l'effet de grappes augmenté jusqu'à 2 pour prendre en compte l'hétérogénéité due aux mouvements des populations dans les différentes préfectures.

Tableau 7 : Taille d'échantillon par strate.

Préfectures	Effet de Grappe	Précision souhaitée	GAM attendue ??? smart 2014	Nombre pers/MN	Non-réponse (%)	< 5ans (%)	Nombre d'enfants	Nb Ménages	Nb MN / jour	Nb grappes
Bangui	1.5	2.5	8.0	7,3	10	20	739	625	21	30
Basse Kotto	1.4	2.75	7.3	5,5	10	20	524	588	21	28
Haut Mbomou	1.5	1.8	2.7	5.8	10	20	509	541	21	26
Kémo	1.5	2.9	10.3	6.1	10	20	689	697	21	33
Lobaye	1.5	2.25	7.8	7.0	10	20	891	786	21	37
Mambéré-Kadéï	1.5	2.4	6.6	7.3	10	20	671	568	21	27
Mbomou	1.6	3	6.6	4.7	10	20	458	602	21	29
Nana- Grebizi	1.5	2.6	8.2	5.8	10	20	709	933	21	34
Nana- Mambéré	1.5	2.5	7.6	5,7	10	20	705	705	21	33
Ombella-Mpoko	2	2.5	10.2	6,3	10	20	943	943	21	45
Ouham	1.5	3	8.9	5,1	10	20	565	814	21	26
Ouaka	1.5	2.5	8.8	5,5	10	20	806	806	21	37
Ouham- Pendé	1.5	1.75	4.7	6,0	10	20	917	944	21	45
Sangha- Mbaere	1.75	2.25	7.6	7.6	10	20	1015	825	21	39
Bamingui-Bangoran	1.5	2.6	8.0	5.8	10	20	683	727	21	35
Haute Kotto	1.7	2.3	5.1	5.6	10	20	650	717	21	34
Vakaga	1.4	2.5	6.7	5.9	10	20	586	613	21	30

Préfectures	Effet de Grappe	Précision souhaitée	GAM attendue ??? smart 2014	Nombre pers/MN	Non-réponse (%)	< 5ans (%)	Nombre d'enfants	Nb Ménages	Nb MN / jour	Nb grappes
Ombella-Mpoko	2	2.5	10.2	6,3	10	20	943	943	21	45
Lobaye	1.5	2.25	7.8	7.0	10	20	891	786	21	37
Mamberé-Kadéi	1.5	2.4	6.6	7.3	10	20	671	568	21	27
Nana- Mamberé	1.5	2.5	7.6	5,7	10	20	705	705	21	33
Sangha- Mbaere	1.75	2.25	7.6	7.6	10	20	1015	825	21	39
Ouham- Pendé	1.5	1.75	4.7	6	10	20	917	944	21	45
Ouham	1.5	3	8.9	5,1	10	20	565	814	21	26
Kémo	1.5	2.9	10.3	6.1	10	20	689	697	21	33
Nana- Grebizi	1.5	2.6	8.2	5.8	10	20	709	933	21	34
Ouaka	1.5	2.5	8.8	5,5	10	20	806	806	21	37
Bamingui- Bangoran	1.5	2.6	8.0	5.8	10	20	683	727	21	35
Haute Kotto	1.7	2.3	5.1	5.6	10	20	650	717	21	34
Vakaga	1.4	2.5	6.7	5.9	10	20	586	613	21	30
Basse Kotto	1.4	2.75	7.3	5,5	10	20	524	588	21	28
Mbomou	1.6	3	6.6	4,7	10	20	458	602	21	29
Haut Mbomou	1.5	1.8	2.7	5.8	10	20	509	541	21	26
Bangui	1.5	2.5	8.0	7,3	10	20	739	625	21	30

Commenté [F5]: Nouvelle disposition avec les mêmes données.

2.3.2 Sélection de l'échantillon

Dans chaque strate, l'échantillon de l'enquête par sondage sera sélectionné en grappes à 2 degrés. Le premier degré c'est la sélection des Aires de dénombrement (villages/ quartiers (grappes)) et le deuxième degré est la sélection des ménages.

Est considéré comme ménage, « l'ensemble des membres qui habitent sous un même toit, qui mettent tout ou une partie de leurs ressources en commun, qui mangent le repas préparé dans la même marmite et qui reconnaissent l'autorité d'une personne appelée Chef de ménage ».

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

La technique d'échantillonnage au premier degré consiste à la détermination de la liste des grappes à enquêter pour chacune des strates (préfectures). Le tirage sera fait à l'aide du logiciel

ENA (Version Delta Juillet 2015), 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%) sont 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 était 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 capitale de Bangui. Cette base de sondage renseigne sur l'effectif de population de chaque localité ainsi que sur le nombre de ménages.

2.3.4 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 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 établie après dénombrement.

Les enclaves et les sites des déplacés internes seront prises en compte selon la méthodologie appropriée.

Méthode du dénombrement

Pour établir la liste exhaustive des ménages de la localité, les équipes vont procéder à la numérotation des ménages (de 1 à N), où N correspond au nombre total des ménages dans la localité.

Choix des ménages

Dans chaque village ou quartier, 21 ménages vont être tirés pour l'enquête.

Pour tirer les 21 ménages, les équipes ont procédé par un tirage aléatoire systématique en utilisant le pas de sondage. Ce dernier est obtenu en divisant le nombre total des ménages (N) de la localité par 21. Le premier ménage était celui portant le numéro tiré au hasard entre 1 et le pas de sondage obtenu. Les ménages suivants ont été obtenus en ajoutant à chaque fois le pas de sondage jusqu'à épuisement des 21 ménages dans la localité.

- Pour les localités trop vastes ou supérieur à 300 ménages, les équipes auront recours à la technique de segmentation.
 1. Diviser la localité en segments ;
 2. Sélectionner un de ces segments de manière aléatoire si les segments sont égaux. Au cas échéant, on utilisera la technique Probabilité Proportionnelle à la Taille (PPT);
 3. Établir la liste des ménages du segment sélectionné ;
 4. Sélectionner 21 ménages en utilisant la méthode aléatoire systématique comme énoncé ci-haut.

N.B Dans les concessions avec plus d'un ménage, les équipes attribuaient à chaque ménage un numéro et procédaient au choix aléatoire du ménage à enquêter à l'aide de la table des nombres aléatoires.

- Pour les localités possédant 21 ménages, tous les ménages seront enquêtés sans exception.
- Pour les localités possédant moins de 21 ménages, tous les ménages doivent être enquêtés et la différence sera choisie aléatoirement dans la localité la plus proche.

Sélection des enfants

Au sein de chaque grappe, tous les enfants âgés de 0 à 59 mois sont enquêtés. Les enfants dont l'âge est impossible à déterminer sont 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 figure sur le questionnaire anthropométrique, excepté pour les mesures anthropométriques, le reste des questions est posé à la mère ou à la personne en charge de l'enfant et le questionnaire sera renseigné. L'équipe revient 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 n'est pas remplacé, ce qui signifie qu'on ne totalise 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 du ménage 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 seront 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).

NB : Lors du dénombrement, l'équipe doit d'abord poser ces questions à l'entourage ou au chef du quartier/village avant de retenir et numéroter la maison, afin d'éviter les maisons inhabitées et/ou abandonnées.

➤ **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. Pour chaque type de forme polygamique (repas ensemble ou non, toit différent ou unique) rencontré, la nuance doit être expliquée lors de la formation des enquêteurs.

Remarque : Sur le questionnaire, il faut prévoir une colonne « Observations » pour y noter les raisons de l'absence ou toutes autres mentions utiles au moment de la saisie ou de l'analyse.

2.4 Variables à collecter (voir les questionnaires en annexe)

2.4.1 Questionnaire sur l'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 était codifié « M » pour masculin et « F » pour féminin.

Age : La date de naissance a été relevée à partir d'un document officiel (acte de naissance, carte de vaccination, carnet de santé) portant le nom de l'enfant. Cependant, en absence de ces documents, l'enquêteur a estimé l'âge avec l'appui des parents, en se référant soit à l'âge d'un enfant dont l'âge était connu, soit en se référant au calendrier des événements élaboré pour les besoins de l'enquête.

Poids : Les enfants étaient pesés nus, à 100 grammes près à l'aide d'une balance électronique mères-enfant de marque SECA. Dans chaque grappe, avant le début des mesures, les balances étaient vérifiées et tarées à l'aide d'un poids étalon.

Taille : La taille était mesurée à l'aide d'une toise graduée en centimètre, avec une précision au 0,1 cm près pour tous les enfants, excepté ceux présentant un handicap aux membres inférieurs ou bossus. Un bâton de dépistage était utilisé au préalable pour décider de la position de mesure de l'enfant. Les enfants de moins de 87 cm étaient mesurés en position couchée et ceux de 87 cm et plus en position debout.

Périmètre Brachial (PB) : A l'aide d'un MUAC, la mesure du périmètre brachial était prise chez tous les enfants âgés de 6 à 59 mois et les femmes âgées de 15 à 49 ans. Le périmètre brachial était mesuré au bras gauche, à mi-hauteur entre l'épaule et le coude. Le bras doit pendre et être décontracté. Le périmètre brachial était mesuré en millimètre.

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

La vaccination contre la rougeole : la question sera posée à la mère/gardienne de l'enfant si celui-ci avait été vacciné contre la rougeole. Si la réponse était positive, on vérifiait avec la carte/le carnet de santé et la date de la vaccination.

La supplémentation en vitamine A : On demande à la mère ou la personne en charge de l'enfant si l'enfant avait reçu une dose de vitamine A au cours des 6 derniers mois.

Le déparasitage : On demande à la mère ou la personne en charge de l'enfant s'il avait pris un comprimé d'Albendazole au cours des six derniers mois.

2.4.2. Questionnaire de mortalité

Les questions relatives à la mortalité rétrospective concernent tous les membres du ménage. Elle prend en compte tous les décès survenus dans les ménages au cours d'une période de 120 jours (soit 4 mois) précédant le jour de l'interview. Ce questionnaire sera administré au chef du ménage ou son répondant.

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

Les questions sur le mode d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23 mois prend en compte les questions sur les pratiques d'allaitement et sur l'alimentation de complément. Les informations seront recueillies auprès des mères ou gardien(ne)s des enfants dans chaque ménage sélectionné pour l'enquête.

2.4.4. Questionnaire pratique d'hygiène

Les questions sur le mode d'alimentation des enfants âgés de 0 à 23 mois prend en compte les questions sur les pratiques d'allaitement et sur l'alimentation de complément. Les informations seront recueillies auprès des mères ou gardien(ne)s des enfants dans chaque ménage sélectionné pour l'enquête.

2.5. Les différentes phases de l'enquête

2.5.1 Identification, formations et recrutement des enquêteurs.

Après l'avis de recrutement, l'examen des dossiers tiendra compte du concept genre, **XX** candidats sur **XX** dont **YY** femmes seront retenus pour suivre la formation générale organisée du **XX au XXX septembre 2018**.

Cette phase sera conduite par le Consultant International SMART, assisté des membres du Comité Technique provenant de l'ICASEES, des cadres du Ministère de la Santé et de la Population, ainsi que deux spécialistes en nutrition de l'UNICEF.

A la fin de la formation générale, un test de standardisation des mesures anthropométriques a été organisé selon les recommandations de la méthodologie SMART. Les mesures de référence pour le poids, la taille et le périmètre brachial seront prises par le Consultant (e) International (e) en collaboration avec les autres membres de l'équipe du Comité technique de l'enquête. De même, chaque équipe des candidats enquêteurs avait pris successivement les mêmes mesures (le poids, la taille et le périmètre brachial) chez 10 enfants de moins de 5 ans recrutés pour cet exercice.

Les résultats du test de standardisation permettra au Comité Technique et au Consultant international d'évaluer les prises des mesures anthropométriques par les agents en termes de *précision et d'exactitude*.

Les résultats du test de standardisation ainsi que ceux du test écrit permettront de sélectionner la liste définitive des enquêteurs et chefs d'équipe.

Enfin, la collecte sur le terrain sera précédée de deux phases de formations spécialisées des chefs d'équipe sur l'utilisation de la tablette smartphone/CSPRO.7, et sur le logiciel ENA pour la saisie des données anthropométriques, de mortalité générale et des données sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ainsi que les mesures anthropométriques des femmes âgées de 15 à 49 ans. NB : Etudier la possibilité de création du masque de saisie pour l'EN-SMART.

2.5.2 Pré-test

Le pretest sera du **02 au 5 Septembre 2018** dans une aire de dénombrement non sélectionnée pour l'enquête au quartier Bimbo dans la préfecture de l'Ombella-Mpoko. Cette journée a permis aux enquêteurs de tester les outils de collecte ainsi que la méthodologie. Une séance plénière organisée après la pré-enquête permettra de discuter des difficultés rencontrées par les enquêteurs et éventuellement d'apporter des améliorations aux outils de collecte.

Commenté [F6]: Conformément au chronogramme retenu ç la réunion du mardi 07 août 2018

Commenté [F7]: Bangui et ses environs

2.5.3 Sensibilisation

La sensibilisation dans le cadre de l'enquête sera assurée à la fois par les membres du Comité Technique et les équipes de terrain afin de susciter l'adhésion et la participation non seulement des autorités locales et des populations à l'activité.

A cet effet, plusieurs canaux seront mis à contribution. Il s'agit de :

- ✓ Messages portés à l'endroit des autorités administratives locales, et les différentes sensibilités armées dans certaines zones.
- ✓ Communiqué sur les chaînes de radio de la place ;
- ✓ Réunions avec les maires, chefs des villages/quartiers, notables, et leaders communautaires ;
- ✓ Sensibilisation de proximité lors des passages des équipes d'enquête.

2.5.4 Collecte des données et supervision

Dans le cadre de la collecte des données sur le terrain, 16 équipes de 4 agents enquêteurs seront constituées. Chaque équipe est composée d'un superviseur, d'un chef d'équipe, d'un mesureur et d'un assistant mesureur. Les équipes seront déployées sur le terrain sous la conduite d'un superviseur.

Au démarrage de l'enquête, les 16 équipes constitués vont être déployées au même moment.

L'enquête démarrera le xx août 2018 à Bangui avec toutes les 16 équipes afin de permettre à l'équipe du comité technique et aux superviseurs de s'assurer du respect de la méthodologie, de la prise correcte des mesures anthropométriques et du paramétrage et de la maîtrise de l'outil ODK (smart phone). Les erreurs constatées seront corrigées sur place. Par ailleurs, lors de la collecte des données, chaque équipe recevront la visite des membres du comité technique au quotidien.

Les données anthropométriques des enfants pesés et mesurés seront saisies le jour même par les agents de saisie sur le logiciel ENA afin d'évaluer la qualité des données collectées. Le feedback est donné aux superviseurs sur le travail réalisé sur terrain.

Pour la phase de Bangui, la collecte des données sur le terrain sera effectuée du xx août au xxseptembre 2018, suivi de la collecte des 16 préfectures du xx au 30 septembre 2018 .

2.6 Considérations éthiques

Respectueux des droits et libertés humains, le Gouvernement Centrafricain et ses partenaires notamment l'UNICEF, les autres agences du Système des Nations Unies (SNU) ainsi que d'autres partenaires participant à l'enquête mettront tout en œuvre pour que les ménages sélectionnés soient enquêtés en toute liberté et en connaissance de cause tout en respectant leur intégrité morale. Les mesures seront prises afin de 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.

2.7. Saisie et vérification des données

La saisie des données anthropométriques et celles des données de mortalité sera réalisée à l'aide du logiciel ENA et les données sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant par le logiciel SPSS sur le terrain sous le contrôle du superviseur d'équipe et ensuite sera compilée au niveau de l'ICASEES. La vérification des données sera réalisée par les membres du Comité technique de l'enquête et le Consultant international.