REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION

COORDINATION PROVINCIALE DU NORD KIVU

# Rapport d'enquete nutritionnelle smart rapide réalisé dans 4 aires de santé de la zone de santé de Mweso, territoire de Masisi dans la province du Nord Kivu en République Démocratiqe du Congo.

***Récolte des données : du 1er au 06 Juin 2018***

Financée par **: Fonds Humanitaire RDC**
Exécutée par **: Women Of Africa (WOA) en collaboration avec la DPS/Pronanut Nord Kivu**

**REMERCIEMENTS.**

Cette enquête de type Smart Rapide dans les 4 aires de santé de la zone de santé de Mweso a été financée par le Fonds Humanitaire RDC et exécutée par l'ONG Women Of Africa RDC. Par conséquent, le PRONANUT/DPS Nord Kivu saisit cette occasion pour remercier sincèrement Women Of Africa pour son engagement dans la recherche des voies et moyens dans le but d'améliorer l'état nutritionnel de la population en général et en particulier les enfants de moins de 5 ans ainsi que les femmes.

Plusieurs personnes ont été impliquées de près ou de loin dans la réalisation de ce Smart Rapide nutritionnel, qu'il nous soit donc permis de les remercier egalement.

Nous exprimons notre gratitude particulière aux autorités sanitaires et administratives des entités visitées, mais aussi aux superviseurs, enquêteurs et guides, et les membres de la DPS Nord Kivu comme de la Coordination Provinciale du PRONANUT Nord Kivu.

Enfin, que toutes les familles visitées trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.

**Zouzou SHAMAMBA**
Coordonnatrice Provinciale du PRONANUT

Contacts :
Tél : +243998623729
Mail : geof.zouzou2011@gmail.com

## ACRONYMES

AAA : Agro Action Allemande
ANJE : Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
APCLS : Alliance Patriotique pour un Congo Libre Souverain
AS : Aire de Santé
CI : Intervalle de Confiance (Confidence Interval)
CPS : Consultation Pré-Scolaire
ENA : Emergency Nutrition Assessment
ET : Ecart Type
FARDC : Forces Armée de la Republique Democratique du Congo
FEFA : Femme Enceinte et Femme Allaitante
MAG : Malnutrition Aiguë Globale
MAM : Malnutrition Aiguë Modérée
MAS : Malnutrition Aiguë Sévère
MICS : Multiple Indicator Cluster Survey
MSF : Médecin Sans Frontière
MUAC : Mid-Upper Arm Circumference
PAM : Programme Alimentaire Mondiale
PB : Périmètre Brachial
OMS: Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non Gouvernementale
PCIMA : Prise en Charge Integrée de la Malnutrition Aigue
PRONANUT : Programme National de Nutrition
SMART : Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions
UNICEF : United Nations International Children's Emergency Fund
UNTA : Unité Nutritionnelle Therapeutique Ambulatoire
RDC : République Démocratique du Congo
VAR : Vaccin Contre la Rougeole
WOAI: Women Of Africa International
ZS : Zone de Santé

## Liste de tableaux

Tableau 1. Eléments d'appréciation de la gravité de la situation nutritionnelle
Tableau 2. Distribution par âge et par sexe de l'échantillon d'enfants touchés par l'enquête
Tableau 3. Prévalence de la malnutrition aiguë selon l'indice Poids/Taille par sexe et âge
Tableau 4. Prévalence de la malnutrition chronique par sexe et âge.
Tableau 5. Prévalence de l'insuffisance pondérale par sexe et âge.
Tableau 6. Prévalence de la malnutrition chez les femmes enceintes et allaitantes par âge.
Tableau 7. Présentation des résultats sur la couverture vaccinale contre la rougeole

## 0. Introduction

**Contexte et Justification.**

L'ONG Women Of Africa (WOA) figure parmi les organisations non gouvernementales qui interviennent dans différents domaines au Nord kivu. Elle apporte son appui dans la prise en charge de la malnutrition aiguë dans le cadre de la MAM dans les ZS de Walikale, Bambo et Kibirizi en collaboration avec le PAM. Dans le cadre des urgences, elle intervient dans les ZS de Bambo et Kibirizi à travers 5 AS dans la MAS et la prise en charge des cas avec complications médicales. Elle met également en œuvre un nouveau projet de Nutrition in Wash en partenariat avec le ministère de la santé dans les ZS de Mweso et Pinga. Le projet couvre 4 aires de santé pour la ZS de Mweso (CBCA Kitshanga, Busumba, Rugarama et Kibarizo et 3 aires dans la zone de santé de Pinga (Rungoma, Mpeti, Nkasa). Dans le cadre de la nutrition le projet prend en compte non seulement la PCIMA mais aussi les actions de preventions autours de l'ANJE et le suivi de la croissance dans le cadre de la consultation prescolaire.
S'agissant de la surveillance nutritionnelle, une enquete Smart Rapide vient d'etre réalisée pour renseigner sur l'ampleur de la situation en termes de prévalences de malnutritions (MAG, MAM et MAS) pour la forme aigue mais aussi le retard de croissance qui est une bombe à retardement etant donné les conséquences et degats sur l'individu ainsi que l'insuffisance pondérale.
Les dernières enquetes nutritionnelles zonales réalisées dans cette zone de Mweso datent de Février 2017 avec l'appui de l'ONG PUI qui avait révélé les taux de prévalence respectivement de MAG de 10,6% (7,9-14 95% IC), MAM de 6% (4,5-8 95% IC) et MAS de 4,6% (3-6,8% 95% IC) avec 2,1% d'oedèmes. L'enquete à multiples indicateurs sanitaires réalisée en 2013 et 2014 sur l'ensemble du territoire avait revelé le taux de prévalence de MAG de 4,7% dont 1,7% de MAS (emaciation) sans tenir compte des oedèmes. Cette situation peut cacher une situation nutritionnelle plus grave dans certaines zones et aires de santé.
De janvier à avril 2018, la ZS a déjà enriegistré 2746 cas de MAS dans les UNTA dont 2212 nouvelles admissions avec 1161 cas d'oedèmes, 1004 d'emaciations (P/T, IMC, PB) et 47 réchutes. Cette situation a fait que le partenaire puisse approcher le PRONANUT et le BCZ de Mweso pour la rélisation d'une enquête Smart Rapide dans les 4 AS que couvre le projet et le présent rapport s'inscrit dans ce cadre.

## 1. Objectifs

### 1.1. Objectif général

L'objectif général est d'évaluer de façon rapide la situation nutritionnelle des populations des 4 aires de santé dans la zone de santé en vue d'accueillir des données de base et d'orienter les actions.

### 1.2. Objectifs spécifiques

- Estimer le niveau de malnutrition aiguë globale, modérée et sévère ainsi que de la malnutrition chronique des enfants de 6 à 59 mois dans les 4 aires de santé de la ZS de Mweso
- Déterminer le niveau de couverture vaccinale de la rougeole chez les enfants de 9 – 59 mois

- Estimer le niveau de malnutrition des femmes enceintes et allaitantes dans les zones de santé ciblées à partir du PB.

## 2. Description des zones d'enquête

### 2.1. Situation géographique

La zone de santé de Mweso est située dans le territoire de Masisi en province du Nord Kivu. La zone de santé partage la même limite géographique avec le territoire de Kirotshe, de Birambizo et de Pinga, qui sont tous à caractère rural.

### 2.2. Situation socio démographique et sanitaire

La zone de santé compte une population totale de 427215 habitants répartis dans 23 aires de santé. La population couverte par l'enquête Smart Rapide est issue de 4 aires de santé qui englobent une population totale de 61606 habitants avec 11644 enfants agés de 0 à 59 mois. Les aires de santé ciblées etaient dans le passé des camps de déplacés mais actuellement se sont des sites réservés au retour des populations. La population cible de ces aires de santé en particulier comme celle de la ZS en général est homogène. Cette population présente donc les mêmes conditions de vie et l'entité concernée par l'enquête rapide est une zone agro-écologique avec la présence des troupes armées comme les Nyatura, les Mai Mai APCLS mais aussi des FARDC.
Sur le plan sanitaire la ZS de Mweso bénéficie l'appui des différents ONG à savoir :

- MSF Hollande : appui global à HGR y compris la PCIMA avec clinique mobile palu
- LWF : PCIMA-ANJE dans 4 aires de santé
- Save the Children : Protection et planning familial
- AAA: Sécurité alimentaire et ouverture des routes de desserte agricole
- 8è CEPAC: PCIMA à travers le PAM (projet déjà fini il y a presque 8 mois).

Les Maladies les plus récurrentes sont le paludisme, la malnutrition, la diarrhée simple, les ST et les plaies traumatiques. L'anémie, la malnutrition, le paludisme, les traumatismes et la méningite sont les 5 maladies dont on attribue plus de décès.
Il est à noter que le paludisme est la maladie la plus fréquente de la zone avant la manutrtition.

En effet, résultante des conflits interethniques qui ont occasionné un déplacement massif des populations, limitant ainsi l'accès aux champs, la prise en charge de lutte contre la malnutrition s'avère donc nécéssaire mais aussi l'apport en information concernant l'ANJE et autres pratiques familiales essentielles.

### 2.3. Situation socio économique

La population de la zone de santé de Mweso s'occupe principalement de l'agriculture, la peche, l'élévage et des petits commerces. L'agriculture occupe la 1ère place suivi du petit commerce.
Les principales sociétés de marché d'emploi implantées dans la zone de santé sont les entreprises étatiques par la coopérative agricole de Mweso et les entreprises privées via quelques paturages.

Types d'élévages pratiqués: Petits bétails pour subsistance et gros bétail.
Le type de pêche pratiquée dans la zone de santé de Mweso est artisanale et à petite echelle dans les lacs Mokoto, Ndalaa, Mbita etc).

Les principales productions agricoles trouvées dans ces zones de santé sont majoritairement les haricots, manioc, arachides, patates douces, sorgho, mais, taro et le choux pour les maraichers.
La pomme de terre consommée localement est importée de la ZS voisine de Kirotshe et principalement dans les AS de Ngungu et Kilolirwe.
Cette zone est caractérisée par le climat tropical chaud dans la partie basse (AS Kashuga et Kalembe) et le climat froid dans la partie montagneuse.
Les récoltes sont acheminées dans les centres de consommation de Goma par une route secondaire de la nationale n°4 qui est en très mauvais état surtout pendant la période des pluies. Signalons également que par cette même route, les produits manufacturés comme le sel de cuisine, savon, sucre, l'huile végétale sont importés tout comme le poisson salé, fretins, riz et les boissons.
La situation nutritionelle de cette zone reste compliquée etant donné les affrontements à répétition à connotation tribale et des cas de kidnapping régulièrement signalés.

## 3. Méthodologie

### 3.1. Approche globale

L'enquête a été réalisée à l'aide d'un sondage en grappes à deux degrés auprès des ménages qui sont sélectionnés dans un certain nombre de grappes en utilisant l'approche Smart Rapide.
Le Smart Rapide est un outil d'urgence pour estimer rapidement la prévalence de MAG et MAS d'une population donnée en cas :

- De besoin d'information rapide lors d'une crise nutritionnelle
- Du temps ou d'accès limité à un espace géographique donné pour la collecte des données.

Le Smart Rapide fonctionne dans le cas :

- D'une zone géographique clairement définie (village, camps, etc.);
- D'une population cible et homogène (mêmes conditions de vie, zones agro-écologiques, etc.)

### 3.2. Domaines de l'étude

4 aires de santé de la zone de santé de Mweso (CBCA Kitshanga, Busumba, Kibarizo et Rugarama)

### 3.3. Population cible et variables inclus dans l'enquête.

Dans cette enquête Smart Rapide, il a été collecté principalement le poids et la taille, tous les autres indicateurs additionnels ont été limités.

a) Cible 1 : Enfants de 6-59 mois
Parametres prélevés : âge, sexe, poids, taille, oedèmes bilatéraux et information sur le VAR (9-59 mois)

b) Cible 2 : Femmes enceintes et femmes allaitantes
Parametres preélevés : âge, état physiologique, périmètre brachial (PB)

### 3.4. Type de Sondage

Une enquête Smart Rapide utilisant un sondage en grappes, avec tirage aléatoire à 2 degrés, a été réalisée dans les 4 aires de santé regroupées en strates « 1 domaine d'étude » pour la zone de santé.

### 3.5. Taille de l'échantillon

Le nombre de grappes et d'enfants enquêtés dans ces enquêtes rapides, a été choisi suivant le protocole national des enquetes revisés en 2017 tel qu'expliqué dans les lignes ci-après :

- Nombre de grappes enquêtées: 25 grappes avaient été sélectionnées en utilisant la Probabilité Proportionnelle à la taille (PPT) de chaque entité géographique.
- Nombre des ménages enquêtés : pour obtenir une estimation suffisante et plausible de la situation, un échantillon de 200 ménages (25 Grappes x 8 ménages) a été enquêté.

Les 25 grappes (villages, quartier) ont été sélectionnés d'une manière aléatoire en utilisant le logiciel ENA for Smart de la version de novembre 2011 révisé au 9 juillet 2015.

Choix des ménages : Le choix des ménages a été fait selon la méthode Smart élargie à travers l'echantillonnage aléatoire simple et echantillonnage systematique selon le nombre de menage dans les grappes ciblées.

## 4. ORGANISATION ET MISE EN OEUVRE DU TRAVAIL

### 4.1. Organisation du travail

L'enquête a été réalisée en six jours par cinq équipes de deux personnes chacune, préalablement formées pendant deux jours. La supervision a été assurée dans chaque grappe par un superviseur (du niveau provincial et opérationnel/BCZ).

S'agissant de l'analyse des données pour la partie anthropométrie : les données ont été analysées avec le logiciel ENA for Smart de 2011, révisé le 09 juillet 2015 et pour les FEFA le logiciel Excel de Windows 7.

### 4.2 Mise en œuvre du travail

4.2.1. Formation et supervision.

Une formation de 2 jours pour la théorie et la pratique a été assurée par PRONANUT Provincial en collaboration avec le BCZ Mweso et le Project Manager de WOA. La théorie a porté sur les objectifs de l'étude, la méthodologie et l'étude des questionnaires sur l'anthropométrie et celle des FEFA. La partie pratique était centrée sur la prise de poids et la taille à travers des exercices assurés par les participants comme des jeux de rôle en lieu et place du test de standardisation des mesures (poids et taille). La sélection des ménages a été faite par l'administration via un questionnaire (feuilles de collecte des données).

Le guide d'âge et le calendrier d'événements locaux ont été élaborés lors de la formation avec l'appui des participants/enqueteurs et ont permis d'estimer l'âge des enfants. Signalons qu'il n'y a pas eu beaucoup d'événements par rapport au calendrier.

La sélection des enquêteurs a été faite sur base de leur expérience pour les enquêtes antérieures (avoir participé à au moins 2 enquêtes nutritionnelles Smart) et de leur formation de base (nutritionnistes).

Pendant la periode de recolte des données lorsque les enqueteurs passaient dans les différentes grappes (villages) dans les AS de Rugarama, Busumba et Kibarizo, ils ont constaté par endroit dans des champs de haricots en cours de sarclage et du mais en floraison.

Certains sarclaient du manioc et d'autre en recoltaient, de meme que pour le taro et le colcase.

Dans l'AS de Busumba, des gainiers de sorgho ont été aussi observé.

4.2.2. Matériels utilisés

Toises ordinaires Unicef pour enfants, balances électroniques (double pesée) de type Seca pour les enfants de 6-59 mois et Ruban MUAC (adulte) pour les FEFA.

4.2.3. Collecte des données et supervision des activités de terrain.

La collecte des données a été réalisée du 03 au 06 Juin 2018. L'enquête a été exécutée par 5 équipes de 2 personnes dans l'ensemble pour les 25 grappes dans les 4 aires de santé sous la supervision d'une équipe constituée par le niveau intermédiaire (Pronanut (1), WOA (1) et le BCZ (1) sous la coordination du Pronanut et de WOA. Les enquêteurs sur terrain ont été assistés par des accompagnateurs et/ou guides (RECO) qui les ont dirigé dans les grappes et ménages échantillonnés.

## 4.3. TRAITEMENT DES DONNEES

### 4.3.1. Logiciels

Ena for Smart version de Novembre 2011, révisé au 09 juillet 2015 et Excel ont été utilisés.

### 4.3.2. Indicateurs et seuils de signification

#### 4.3.2.1. Nutrition des enfants

Pour apprécier l'état nutritionnel des enfants,

- Pour la malnutrition aigüe, trois niveaux ont été retenus :

*P/T <-2 z-score et/ou oedèmes) : Prévalence de la MAG*
*P/T <-2 z-score et >=-3 z-score : Pas d'oedèmes : Prévalence de la MAM*
*P/T <-3 z-score et/ou oedèmes : Prévalence de la MAS*

- Pour la malnutrition chronique, trois niveaux ont été retenus :

*T/A <-2 z-score*de la population de référence *: Globale*
*T/A <-2 z-score et >=-3 z-score*de la population de référence *: Moderée*
*T/A <-3 z-score*de la population de référence *: Sévère*

- Pour l'insuffisance pondérale, trois niveaux ont été retenus :

P/A <-2 z-score de la population de référence : Globale
P/A <-2 z-score et >=-3 z-score de la population de référence : Moderée
P/A <-3 z-score de la population de référence : Sévère

**Arbre de décisions des interventions**

Les éléments ci-après ont servi pour évaluer la gravité de la situation nutritionnelle dans les zones enquêtés :

*Tableau 1 : Eléments d'appréciation de la gravité de la situation nutritionnelle*

| Sévérité de la | MAG Emaciation | Malnutrition | Insuffisance |
|---|---|---|---|

| situation | P/T % | Chronique T/A % | pondérale P/A % |
|---|---|---|---|
| Acceptable | < 5.0 | < 20 | < 10 |
| Médiocre | 5.0 à 9.9 | 20 - 29 | 10-19 |
| Grave/Alerte | 10.0 à 14.9 | 30 - 39 | 20-29 |
| Critique/Urgence | > 15 | > 40 | > 30 |

#### 4.3.2.2. Nutrition des femmes

Deux indicateurs ont été calculés :
- La prévalence de malnutrition chez les femmes allaitantes ;
- La prévalence de malnutrition chez les femmes enceintes.

Chez les femmes enceintes et femmes allaitantes, la situation nutritionnelle a été appréciée en fonction du périmètre brachial de la manière ci-après :
*PB < 230 mm : Prévalence de la MAG*
*PB < 230 et PB >= 210 mm : Prévalence de la MAM*
*PB < 210 mm : Prévalence de la MAS*
Les femmes enceintes et celles allaitantes avec un périmètre brachial inférieur à 230 mm sont considérées comme mal nourries.

## 5. Ethique

Les agents de terrain ont été appelés à respecter les règles d'éthique en matière de collectes des données. Ainsi, les interviews et la prise des mesures n'ont été faites que sur consentement des enquêtés qui, au préalable, étaient avisés sur le caractère anonyme du questionnaire ainsi que sur le caractère confidentiel des réponses.

## 6. RESULTATS

### 6.1. DESCRIPTION PAR AGE ET SEXE DE L'ECHANTILLON D'ENFANTS ENQUETES

Tableau : Distribution par âge et par sexe de l'échantillon d'enfants enquêtés.

| | Garçons | | Filles | | Total | | Ratio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **AGE (mois)** | **no.** | **%** | **no.** | **%** | **no.** | **%** | **G:F** |
| **6-11** | 13 | 40,6 | 19 | 59,4 | 32 | 15,7 | 0,7 |
| **12-23** | 29 | 44,6 | 36 | 55,4 | 65 | 31,9 | 0,8 |
| **24-35** | 25 | 55,6 | 20 | 44,4 | 45 | 22,1 | 1,3 |
| **36-47** | 28 | 62,2 | 17 | 37,8 | 45 | 22,1 | 1,6 |
| **48-59** | 11 | 64,7 | 6 | 35,3 | 17 | 8,3 | 1,8 |
| **Total** | 106 | 52,0 | 98 | 48,0 | 204 | 100,0 | 1,1 |

Au total 204 enfants de 6-59 mois ont été enquêtés dont 52,0% de sexe masculin contre 48% de sexe féminin, ce qui donne un sex-ratio de 1,1. Il est compris entre 0,8 et 1,2 comme le recommande les normes pour etre représentatif par rapport au sexe.

### 6.2. ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE 6-59 MOIS

#### 6.2.1. MALNUTRITION AIGUE

Les données sur la malnutrition aiguë basée sur le Poids/Taille sont présentées dans le tableau ci-dessous

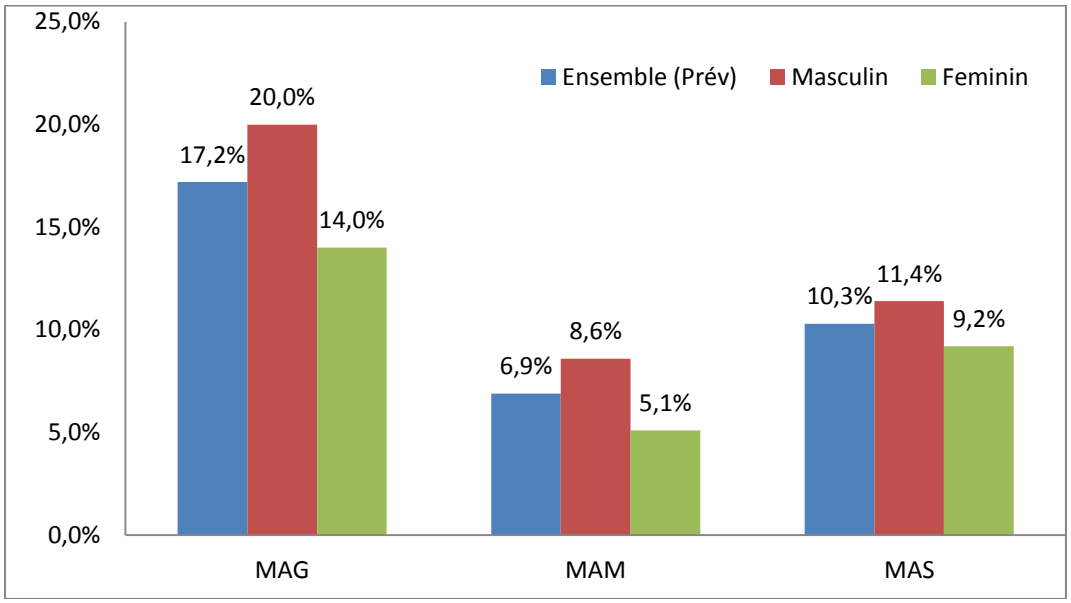
*Tableau 3 Prévalence de la malnutrition aiguë selon l'indice Poids/Taille par sexe et âge, ZS de Mweso, NK, Juin 2018.*

| **Caractéristiques** | Malnutrition globale (<-2 z-score /ou avec œdèmes). A 95% C.I. | Malnutrition modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score, sans œdèmes) à 95% C.I. | Malnutrition sévère (<-3 z-score et/ou avec œdèmes) à 95% C.I. | Œdèmes | Effectif |
|---|---|---|---|---|---|
| ***Sexe*** | | | | | |
| Masculin | (21) 20,0 % (13,0 - 29,5) | (9) 8,6 % (4,2 - 16,8) | (12) 11,4 % (5,9 - 20,9) | 0,0% | 105 |
| Féminin | (14) 14,0 % (8,3 - 22,6) | (5) 5,1 % (1,9 - 12,8) | (9) 9,2 % (4,2 - 18,9) | 0,0% | 100 |
| ***Age en mois*** | | | | | |
| 6-11 mois | 12,5% | 9,4% | 0,0% | 3,1% | 32 |
| 12-23 mois | 14,1% | 6,3% | 3,1% | 4,7% | 64 |
| 24-35 mois | 20,0% | 6,7% | 2,2% | 11,1% | 45 |
| 36-47 mois | 17,8% | 6,7% | 0,0% | 11,1% | 45 |
| 48-59 mois | 29,5% | 5,9% | 11,8% | 11,8% | 17 |
| ***Ensemble*** | | | | | |
| Effectif (n) | (35) | (14) | (21) | 16 | 203 |
| Prévalence | 17,2 % (12,0 - 24,1) | 6,9 % (3,6 - 12,9) | 10,3 % (6,0 - 17,2) | 7,8 % | |

Selon le rapport Poids/Taille, 17,2 % (12,0 - 24,0) d'enfants souffrent de la malnutrition globale dont 6,9 % (3,6 - 12,9) de manière modérée et 10,3 % (6,0 - 17,2) de sévère, la prevalence des oedemes étant de 7,8%. Il convient de signaler que lors de la récolte des données de passage d'un ménage à un

autre selon le pas de sondage utilisé, les cas de malnutrition étaient visibles meme en dehors des ménages selectionnés.

Figure *1* Prévalence de la malnutrition aiguë selon le l'indice Poids/Taille par sexe *ZS de Mweso,NK, Juin 2018*




La figure*1* comme le tableau 1, montre que les deux sexes sont touchés par la malnutrition mais avec plus d'ampleur pour le sexe masculin

### 6.2.2. MALNUTRITION CHRONIQUE

**Prévalence du retard de croissance**

Les données sur la malnutrition chronique basée sur le rapport Taille/Age sont présentées dans le tableau ci-dessous.

*Tableau 4 Prévalence de la malnutrition chronique par sexe et âge, ZS de Mweso, NK, Juin 2018.*

| Caractéristiques | Retard de croissance globale (<-2 z-score) 95% C.I. | Retard de croissance modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score, sans œdèmes) 95% C.I. | Retard de croissance sévère (<-3 z-score et/ou avec œdèmes) 95% C.I. | Effectif |
|---|---|---|---|---|
| ***Sexe*** | | | | |
| Masculin | 72,3 % (63,5 - 79,7 95% C.I.) | 25,7 % (17,3 - 36,4 95% C.I.) | 46,5 % (37,6 - 55,7 95% C.I.) | 101 |
| Féminin | 70,4 % (59,8 - 79,2 95% C.I.) | 26,5 % (17,4 - 38,2 95% C.I.) | 43,9 % (32,4 - 56,0 95% C.I.) | 98 |
| ***Age en mois*** | | | | |
| 6-11 mois | | 25,0% | 18,8% | 32 |
| 12-23 mois | | 27,7% | 43,1% | 65 |
| 24-35 mois | | 36,4% | 43,2% | 44 |
| 36-47 mois | | 18,6% | 65,1% | 43 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 48-59 mois | | 13,3% | 60,0% | 15 |
| ***Ensemble*** | | | | |
| Effectif (n) | 142 | 52 | 90 | 199 |
| Prévalence | 71,4 % (64,4 - 77,4 95% C.I.) | 26,1 % (20,2 - 33,1 95% C.I.) | 45,2 % (38,3 - 52,4 95% C.I.) | |

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessus montrent la prévalence du retard de croissance qui est de 71,4%, la forme modérée étant de 26,1% contre 45,2% de sévère. Ceci traduit qu'au moins 7 enfants sur 10 issus de 4 AS de la zone de santé de Mweso connaissent un retard de croissance, dans le cas présent, ce taux classifie les strates enquêtés en situation critique c'est-à-dire ≥ 40%.

### 6.2.3. INSUFFISANCE PONDERALE

**Prévalence de l'insuffisance pondérale**

Les données sur la malnutrition chronique basées sur le rapport Poids/Age sont présentées dans le tableau ci-dessous :

*Tableau 5 Prévalence de l'insuffisance pondérale par sexe et âge, ZS de Mweso, NK, Juin 2018.*

| Caractéristiques | Insuffisance pondérale globale (<-2 z-score) 95% C.I. | Insuffisance pondérale modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score, sans œdèmes) 95% C.I. | Insuffisance pondérale sévère (<-3 z-score et/ou avec œdèmes) 95% C.I. | Effectif |
|---|---|---|---|---|
| ***Sexe*** | | | | |
| Masculin | 42,3 % (31,3 - 54,0 95% C.I.) | 21,6 % (13,6 - 32,7 95% C.I.) | 20,6 % (14,3 - 28,7 95% C.I.) | 97 |
| Féminin | 37,4 % (29,4 - 46,1 95% C.I.) | 19,8 % (13,8 - 27,5 95% C.I.) | 17,6 % (11,6 - 25,7 95% C.I.) | 91 |
| ***Age en mois*** | | | | |
| 6-11 mois | | 9,7% | 9,7% | 31 |
| 12-23 mois | | 22,6% | 17,7% | 62 |
| 24-35 mois | | 17,5% | 12,5% | 40 |
| 36-47 mois | | 27,5% | 25,0% | 40 |
| 48-59 mois | | 26,7% | 46,7% | 15 |
| ***Ensemble*** | | | | |
| Effectif (n) | 75 | 39 | 36 | 188 |
| Prévalence | 39,9 % (32,5 - 47,7 95% C.I.) | 20,7 % (15,1 - 27,9 95% C.I.) | 19,1 % (15,1 - 24,0 95% C.I.) | |

Les résultats présentés dans le tableau ci-dessus montrent la prévalence de l'insuffisance pondérale qui est de 39,9%, la forme modérée étant de 20,7% contre 19,1% de sévère. Ceci traduit qu'environ 4 enfants sur 10 issus de 4 AS de la zone de santé de Mweso connaissent le faible poids ou insuffisance pondérale laquelle traduit parfois la forme aigue de la malnutrition et/ou chronique. Dans le cas précis ce taux classifie les strates enquêtées en situation critique c'est-à-dire ≥ 20%.

### 6.3. Etat nutritionnel des femmes enceintes et allaitantes

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'état nutritionnel des femmes enceintes et allaitantes

*Tableau* 6. *Prévalence de la malnutrition chez les femmes enceintes et allaitantes par âge.*

| **Caractéristiques** | Malnutrition globale PB < 230mm | Malnutrition modérée (< 230mm et ≥ 210mm | Malnutrition sévère PB < 210mm. | Effectif |
|---|---|---|---|---|
| ***Etat physiologique*** | | | | |
| Femmes enceintes | 18,2 % | 12,1 % | 6,1 % | 30 |
| Femmes allaitantes | 15,4 %) | 15,4% | 0,0 % | 104 |
| ***Age en année*** | | | | |
| < 20 ans | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 6 |
| 20-24 ans | 16,7% | 13,9% | 2,8% | 36 |
| 25-29 ans | 18,8% | 15,6% | 3,1% | 32 |
| 30-34 ans | 11,4% | 11,4% | 0,0% | 35 |
| 35-45 ans | 20,0% | 20,0% | 0,0% | 25 |
| 45 ans et plus | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2 |
| ***Ensemble*** | | | | |
| Effectif (n) | (22) | (20) | (2) | 136 |
| Prévalence | 16,1 % | 14,6% | 1,5 % | |

Il se dégage dans le présent tableau que dans l'ensemble, la prévalence de la malnutrition globale chez les femmes enceintes et allaitantes est de 16,1%. Prise de manière spécifique, lorsque l'on considère l'état physiologique séparément ; elle est de 18,2% chez les femmes enceintes et de 15,4%. Chez cette dernière catégorie on a trouvé la forme sévère (< 210mm) qui est de 6,1% (1cas).
Selon l'âge, les résultats renseignent que le taux de malnutrition est observé chez toutes les femmes tant chez les jeunes femmes que chez les plus âgées allant jusqu'à 45 ans comme on le remarque dans les différentes classes d'ages.

### 6.4. **Vaccination contre la rougeole**

Tableau 7 présente les résultats sur la couverture vaccinale contre la rougeole dans la zone de santé Mweso, NK, Juin 2018.

| **Statut vaccinal** | **Fréquence** | **Pourcentage** |
|---|---|---|
| Vaccinés avec carte | 14 | 7,4 |
| Vaccinés selon les dires des mères | 115 | 61,2 |
| Non vaccinés | 59 | 31,4 |
| Total | 188 | 100 |

La couverture en VAR pour les enfants de 9 à 59 mois pour les 4 aires de santé de la zone de Mweso est dans l'ensemble de 68,6% dont 7,4% avec preuve de vaccination sur carte vue par les enquêteurs lors de leur passage dans les ménages. Ceci dit, la majorité, soit 68,6 % des enfants la carte n'a pas été vue par les enquêteurs. Cette couverture est de loin inférieur à l'objectif fixé à 95%. La plus part des outils qui ont renseigné sur le 7,4% est constitué de la fiche CPS, ce qui laisse penser que les activités de la CPS ne sont pas bien organisées.

## 7. **Conclusion et Recommandations**

La situation nutritionnelle exprimée par l'indice poids/taille et ou avec œdèmes chez les enfants de moins de 5 ans dans les 4 AS de la zone de santé de Mweso est au delà de 10% et se trouve au-delà de 15% à savoir 17,2% avec un taux de MAS de 10,2% est très préoccupante, par conséquent, elle classifie ces aires de santé dans une situation d'urgence.
La prévalence du retard de croissance est de 71,4% avec la forme sévère qui est de 45,2%. Ceci traduit qu'au moins 7 enfants sur 10 issus de 4 AS de la zone de santé de Mweso connaissent un retard de croissance, dans ce cas précis, ce taux classifie les strates enquêtées en situation d'urgence c'est-à-dire ≥ 40%. La malnutrition chronique reste une bombe à retardement avec des taux supérieurs à 40% qui catégorisent les aires de la zone de santé ou la population (enfant de moins de 5 ans) en une situation d'urgence (Retard de croissance globale : 71,4%).

S'agissant de l'insuffisance pondérale, la prévalence de 39,9% a été revelée. Ceci traduit qu'environ 4 enfants sur 10 au sein des 4 AS couvertes par cette évaluation connaissent le poids faible ou insuffisance pondérale traduisant parfois une forme aigue de la malnutrition pour une situation recente et/ou chronique pour une situation passée. Dans le cas précis ce taux classifie les strates enquêtées en situation d'urgence c'est-à-dire ≥ 30%.
La situation nutritionnelle exprimée par le PB chez les femmes enceintes et des femmes allaitantes est aussi en phase d'urgence (au dela de 15%), une attention particulière doit être portée sur la zone de santé en général et en particulier dans les 4 AS par raport aux femmes enceintes et allaitantes où la prévalence de PB<230 mm est de 16,1 %. Elle avoisine la prévalence de MAS chez les enfants de moins de 5 ans qui est de 17,2%.
Les résultats de l'enquête montrent que la couverture VAR, dans l'ensemble 67,8% d'enfants de 9 à 59 mois ont été vacciné. Cette couverture est faible par rapport aux objectifs du programme recommandé par l'OMS qui sont fixés à 95%.

***Compte tenu de cette situation, les recommandations ci-dessous sont formulées :***

- Rendre en opérationnel les UNTA dans les aires de santé et l'UNTI Kibarizo (**BCZ et Partenaire)**
- Approvisionner les UNTA en intrants nutritionnels et médicaments pour le traitement systématique et des complications associées **(BCZ et Partenaire).**
- Organiser des screening de référencement (dépistage actif) dans les villages et quartiers pour qu'un bon nombre de malades puissent accéder au traitement dès le début du projet (**BCZ /CS et Partenaire)**
- Mettre des gardes fous pour sécuriser le PPN remis aux bénéficiaires et ceux approvisionnés aux UNTA **(BCZ et Partenaire)**
- Renforcer la sensibilisation de l'ANJE auprès des malades, des accompagnants et staffs CS **(BCZ et Partenaire)**
- Converger avec la multisectorialité pour lutter à long terme contre le problème de retard de croissance.
- ***Renforcer le PEV de routine pour éviter les épidémies de rougeole à travers la CPS* (BCZ/CS et Partenaire).**

## 8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ministère du Plan-RDC /Macro International Inc. : Enquête démographique et de santé, EDS-RDC, 2013-2014
2. PRONANUT, 2017 : Protocole sur les enquêtes nutritionnelles Smart en RDC
3. PRONANUT : Protocole National de Prise en Charge Intégré de la Malnutrition Aiguë (PCIMA) Version du 13 janvier 2017

## 9. LES ANNEXES

### *9.1.* ***Assignment of Clusters***

| Geographical unit | Population size | Assigned cluster |
|---|---|---|
| BUSUMBA | 2255 | 1 |
| KISANGANI | 2372 | 2 |
| RUGOGWE | 3433 | 3 |
| KABATI | 2187 | 4 |
| BUHONDWA | 4459 | 5,6 |
| RUSAVE | 2398 | 7 |
| KIBARIZO | 1686 | |
| MUTULIRWA | 1448 | 8 |
| KIKOLE | 749 | |
| C/ MUHANGA | 3369 | 9 |
| MULISI | 1295 | 10 |
| KAUTU | 732 | |
| SHANGA | 1659 | RC |
| KESHUSHA | 937 | |
| NGIRANGANO | 1072 | |
| GATAGARA | 1480 | 11 |
| MALANDA | 825 | |
| KIRONGI | 926 | RC |
| BWERAMVULA | 9153 | 12,13,14 |
| KYARAKYUMU | 6931 | 15,16,17 |
| MBERERE | 3127 | RC |
| JACQUES I | 1771 | |
| MOSQUEE | 1479 | 18 |
| RUGARAMA | 1920 | 19 |
| BUSHANGA | 877 | |
| KALENGERA | 451 | |
| KASHANJE | 1479 | 20 |
| NYAMPANIKA | 1137 | |

9.2. Liste des personnes qui se sont impliquées dans l'organisation de l'enquêté Smart rapide

Les superviseurs

0. Mme Marie Claire ZAWADI, BCZ
1. Mme Zouzou SHAMAMBA, Pronanut
2. Mme Louise AMBEKE, WOA

Les enqueteurs

1. Mme Anges BAINGI
2. Mme Sifa Mukandirwa
3. Mlle Rosette Zirhuka
4. Mr Delphin SHAMAMBA
5. Mr Bahati Pascal
6. Mr Salongo
7. Mr Mutsiirwa
8. Mr Simon
9. Mme Micheline
10. Mlle Wiliane
11. Mr Gloire Patience

9.3. Fiche de récolte des données

## PROJET FONDS HUMANITAIRE : SMART RAPIDE MWESO ET PINGA

1. Questionnaire enfant de 6-59 mois

| N°ENFANT | NUMERO MENAGE | Nom (optionnel) | Sexe (f/m) | Date de naissance | Age en mois | Poids (kg) ±100g | Taille (cm) ±0.1cm | Œdèm (y/n) | VAR 1=Oui carte vue 2=Oui mémoire 3=Non ou NSP |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

2. Questionnaire Femmes Enceintes et Allaitantes

1. Province ……Date collecte des données……
2. Territoire……...
3. Zone de santé…….
4. Aire de santé……
5. Village/Quartier……
6. Enquêteurs……..

| N° | Age en années | Etat physiologique<br>1=enceinte<br>2=allaitante | PB en mm |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |