REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO

Ministère de la Santé Publique

PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION (PRONANUT)

ENQUETES NUTRITIONNELLES TERRITORIALES

PROVINCE DU SUD KIVU

RAPPORT SYNTHESE

Avec l'appui de

WFP Programme Alimentaire Mondial
wfp.org/fr

Avril 2013

TABLE DES MATIERES

Table des matières..... 2
Avant-propos..... 3
Sigles et abréviations..... 4
1. Introduction..... 5
1.1. Contexte..... 5
1.3. Présentation sommaire de la province enquêtée 5
1.2. Objectifs..... 8
2. Méthodologie..... 9
2.1. Type d'enquête..... 9
2.2. Champ de l'enquête..... 9
2.3. Unités d'enquête..... 9
2.4. Base de sondage..... 9
2.5. Stratification..... 9
2.6. Taille de l'échantillon..... 9
2.10 Données collectées..... 10
2. 11 Matériel utilisé..... 10
3. Mise en œuvre 11
3.1. Comité technique 11
3.2. Formation et supervision..... 11
3.3. Standardisation des mesures..... 11
3.4. Collecte des données..... 11
4. Traitement des données..... 12
4.1. logiciels..... 12
4.2. Indicateurs et seuils de signification..... 12
5. Résultats..... 16
5.1. Etat nutritionnel des enfants 16
5.2. Mortalité Rétrospective..... 19
5.3. Vaccination contre la Rougeole, Supplémentation vitamine A et déparasitage au mébendazole..... 20
5.5. Etat nutritionnel des femmes 20
5.6. Sécurité alimentaire..... 22
6. Commentaires..... 25
7. Conclusion et recommandations..... 28
9. Références Bibliographiques..... 29
10.Annexes.. 30

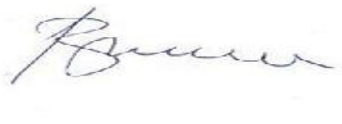
REMERCIEMENTS

Ces enquêtes dans la Province du SUD KIVU ont été financées par le PAM. Ainsi, le PRONANUT saisit cette occasion pour remercier particulièrement le PAM pour l'engagement dans la recherche des voies et moyens pour améliorer l'état nutritionnel de la population de la RDC et plus particulièrement des enfants et des femmes.

Plusieurs personnes ont été impliquées dans la réalisation de ces enquêtes. Qu'il nous soit permis de les remercier globalement.
Néanmoins, nous exprimons notre gratitude particulière aux autorités sanitaires et administratives des entités visitées, aux superviseurs et enquêteurs ainsi qu'aux membres du PRONANUT du niveau national et provincial.

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

Prof Dr Banea Mayambu



Directeur du PRONANUT

Ce rapport présente la synthèse des résultats des enquêtes menées dans les territoires de la Province du Sud Kivu

Des rapports détaillés par territoire et commune existent et peuvent être obtenus sur demande au PRONANUT.

SIGLES ET ABREVIATIONS

CSA : Score de consommation alimentaire
CSI : Indice de stratégie de survie
CI : Intervalle de confiance (confidence interval)
ENA : Emergency Nutrition Assessment
ET : Ecart Type
EPI INFO : Epidemiologic Information Package
INS : Institut National de la Statistique
IMC : Indice de Masse Corporelle
IPC : Cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire
MICS : Multiple indicateurs cluster Survey
MAG : Malnutrition Aigue Globale
MAS : Malnutrition Aigue Sévère
NCHS : National Center for Health Statistics
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ONG : Organisation Non Gouvernemental
PAM : Programme Alimentaire mondiale
PB : Périmètre Brachial
PCIMA : Prise en Charge Intégrée de la Malnutrition aiguë
PRONANUT : Programme National de Nutrition
P/T : Indice poids pour taille
P/A : Indice Poids pour âge
T/A : Indice Taille pour âge
SMART : Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions
SNSA : Service National des Statistiques Agricoles
SNSAP : Surveillance Nutritionnelle, Sécurité alimentaire et Alerte Précoce
RDC : République Démocratique du Congo
Unicef : Fonds des Nations Unies pour l'Enfance
VAR : Vaccin Contre la Rougeole
ZS : Zone de santé

1. INTRODUCTON

1.1. Contexte

La malnutrition demeure un problème de santé publique en RDC. Selon MICS-2010, 11% d'enfants de moins de cinq ans en RDC souffrent de malnutrition aiguë globale, dont 5% sous forme sévère, 43% ont un retard de croissance et 24% accusent une insuffisance pondérale. (Ministère du Plan/Unicef).

La distribution spatiale de la malnutrition aiguë globale montre que six provinces présentent des prévalences de malnutrition aiguë globale supérieures au seuil d'intervention de 10%. Ces provinces sont : le Kasaï Occidental (15%), le Bandundu (14%), l'Equateur (13%), le Kasaï Oriental (13%), la Province Orientale (12%) et le Bas Congo (11%). La prévalence de la malnutrition aiguée globale la moins élevée est notée dans les deux provinces de l'Est du pays, à savoir le Nord et le Sud Kivu avec une prévalence de 7% pour chacune de deux provinces.

Malheureusement, les données provinciales ne sont pas utilisables sur le plan opérationnel, car les provinces sont pour la plupart très vastes alors que les zones opérationnelles d'intervention sont les territoires et les zones de santé.

C'est ainsi que le PRONANUT au nom du Gouvernement de la RDC en collaboration avec le PAM et l'UNICEF, ont décidé de mener dans chaque province des enquêtes nutritionnelles territoriales depuis 2009 pour avoir une cartographie de la malnutrition au niveau opérationnel. A ce jour, neuf provinces du pays ont déjà bénéficié de ces enquêtes. La Province du Sud Kivu représenté la dixième province qui bénéficié de ce type d'enquête.

Ce rapport présente une synthèse des résultats des enquêtes menées dans huit territoires de la Province du Sud Kivu. Notons que les communes, notamment celles de la ville de Bukavu, n'ont pas été enquêtées.

1.2. Présentation sommaire de la Province du Sud Kivu

1.2. 1. Données géographiques et démographiques

La province du Sud-Kivu est située à l'Est de la République Démocratique du Congo, approximativement entre 1°36' de latitude sud et 5° de latitude Nord d'une part et 26°47' de longitude Est et 29°20' de longitude ouest d'autre part.

La province est limitée à l'Est par la République du Rwanda dont elle est séparée par la rivière Ruzizi et le lac Kivu, le Burundi, la Tanzanie, séparés du Sud-Kivu par le lac Tanganyika. Au Sud -Est, on a la province du Katanga, au Sud, à l'Ouest et au Nord-Ouest la Province du Maniema, au Nord, la Province du Nord-Kivu

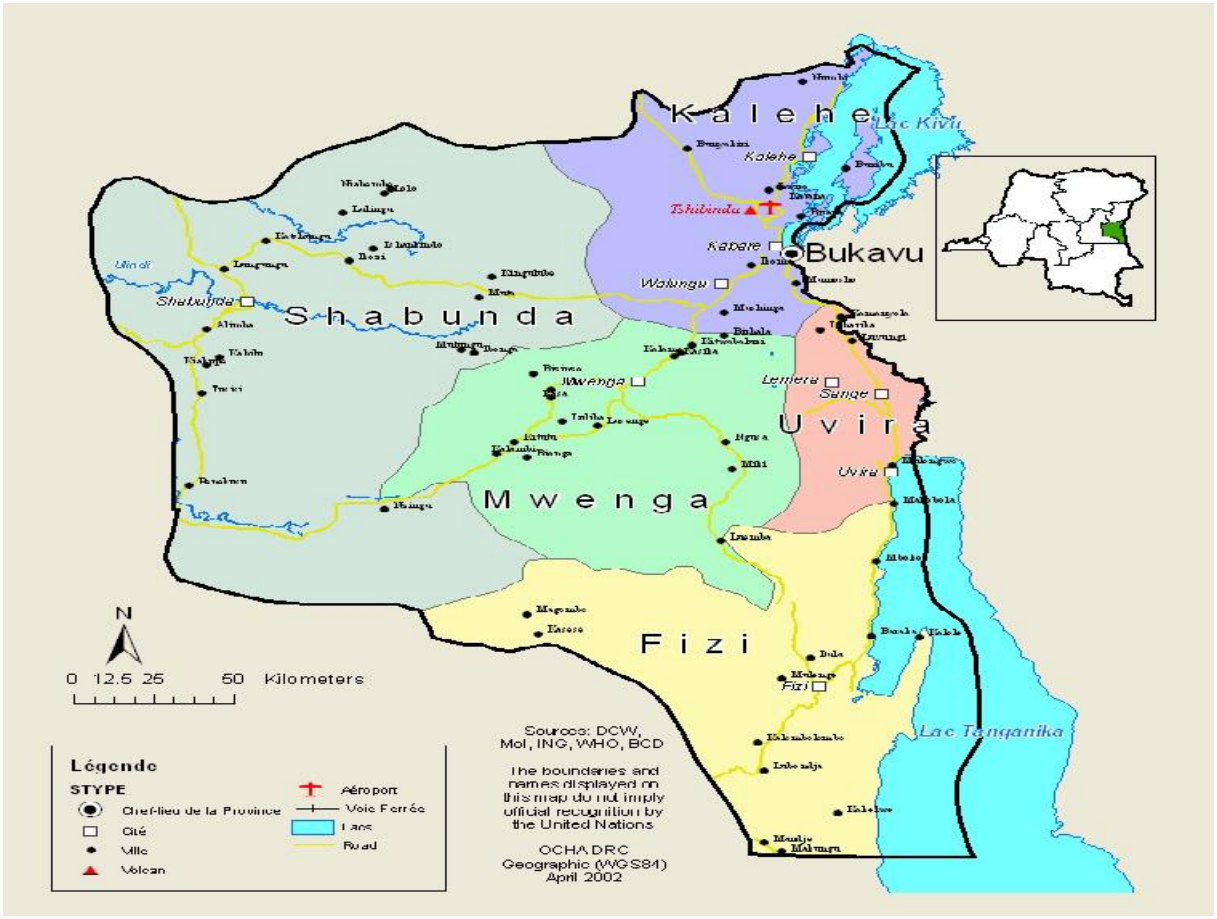
La province du Sud-Kivu a une superficie de 69.130 Km² et sa population s'élevait à 3.028.000 habitants en 1997, elle est estimée actuellement 6.056.878 habitants, soit une densité moyenne de 87 habitants par Km².

La province est divisée en 8 territoires ruraux ainsi que 3 communes. Chaque territoire est divisé en secteurs et chaque collectivité en groupements. Ce dernier est enfin divisé en localités ou villages. Il faudra noter que le Territoire de Shabunda à lui seul occupe 36 % de la superficie de la Province du Sud-Kivu.(voir carte ci dessous). Le tableau 1 ci-dessous présente les huit territoires ainsi que leurs populations en 2010.

Tableau 1 : Population des territoires enquêtés (en 2012)

N°	TERRITOIRE	POPULATION TOTALE
1	Shabunda	785347
2	Kalehe	502 578
3	Mwenga	671 997
4	Walungu	644 074
5	Kabare	580770
6	Uvira	481 872
7	Fizi	564 949
8	Idjwi	192347
	TOTAL	4 .423.934

Source : IPC, 2012



Carte de la province du Sud Kivu

Le relief de cette province est très varié. L'Est très montagneux s'oppose au Centre et à l'Ouest de la province où l'on rencontre respectivement des hauts plateaux et des bas plateaux. Cette diversité physique est l'origine de l'appellation du Kivu montagneux à l'Est et qui diffère des contrées occidentales moins élevées.

Le haut relief de l'Est est sans doute la prolongation de la chaîne de Mitumba excédant parfois 3.000 mètres d'altitude. Toutefois, un bas relief s'observe dans la plaine de la Ruzizi depuis Uvira jusqu'à Kamanyola.

S'agissant du climat, les deux facteurs principaux qui déterminent celui -ci ,il s'agit la latitude et l'altitude. Le Kivu montagneux, c à d l'Est de la province jouit d'un climat de montagne aux températures douces où la saison sèche dure 3 à 4 mois de juin à septembre.
Par contre, le centre et surtout l'Ouest du Sud-Kivu, en particulier les territoires de Shabunda et celui de Mwenga connaissent un climat équatorial, domaine de la forêt dense équatoriale, car il y pleut abondamment et presque toute l'année.

Cependant la plaine de la Ruzizi connaît un micro -climat, un climat tropical à tendance sèche et où les pluies sont quelque peu faibles (± 1.000 mm /an), la végétation étant une savane herbeuse à épines parsemée des cactus cierges. C'est ainsi que la riche flore du Sud-Kivu héberge l'un de meilleurs parcs du monde, celui de Kahuzi-Biega où l'on rencontre les gorilles de montagne et une luxuriante forêt des bambous.

L'Hydrographie est abondante. On y rencontre deux lacs de montagne ; le lac Kivu (1.470 m). Il est le plus profond de l'Afrique et le 2è du monde après le lac Baïkal (1.741 m) et le lac Tanganyika (773 m) et qui sont reliés par la rivière Ruzizi. Le lac Tanganyika est très poissonneux. Quant au lac Kivu, il est très peu poissonneux suite à la présence des gaz carbonique et méthane.

Les cours d'eau du Sud-Kivu appartiennent au bassin hydrographique du fleuve Congo. La plupart de ces cours d'eau prennent leur source dans les montagnes de l'Est et coulent pour la plupart vers l'Ouest où ils débouchent dans le fleuve Lualaba(fleuve Congo), d'autres se jettent dans les lacs.

S'agissant de la pluviométrie, Les territoires de Kabare, Walungu, Kalehe, Idjwi et la ville de Bukavu connaissent deux saisons :la saison sèche qui dure 3 mois de Juin à Septembre et la saison de pluie qui dure 9 mois.
La saison sèche connaît une température élevée et une rareté de pluies durant toute cette période. C'est à ce moment qu'on cultive les endroits marécageux.

La saison de pluie connaît une forte précipitation mais ce dernier temps avec l'abattage désordonné des arbres, la destruction de l'environnement et la surpopulation fait que la pluie devient de plus en plus rare.

Dans les territoires forestiers comme Fizi, Mwenga et Shabunda situés à l'entrée de la forêt équatoriale, il pleut abondamment toute l'année.

Quant au territoire d'Uvira à part les hauts plateaux, la pluie commence à s'y faire aussi rare et la température augmente de plus en plus à cause de la concentration de la population entraînant la destruction de l'environnement.

Les sols diffèrent d'un territoire à un autre. A Kabare et à Walungu, le sol est argileux et de plus en plus pauvre à cause des érosions et de la surpopulation. C'est ainsi qu'il y a beaucoup de conflits de terre dans ces territoires et l'élevage diminue sensiblement par manque de pâturage

A Idjwi le sol est encore riche pour l'agriculture mais le problème de surpopulation rend de plus en plus les espaces cultivables rares, le sol y est aussi argileux.

A Kalehe, il y a aussi un sol argileux et riche à cause surtout de sa proximité avec la forêt. On y rencontre quelques gisements d'or.

Les territoires de Shabunda, Mwenga et Fizi ont un sol sablonneux très riche pour l'agriculture et contenant d'importantes richesses minières (or, cassitérite, Coltan…)
Le territoire d'Uvira a aussi un sol sablonneux favorable à la culture du Riz et du Coton. Ses hauts plateaux avec un climat très doux sont plutôt favorables à l'élevage.

1.2.3 Situation alimentaire

La production alimentaire accuse un déficit pour toutes les cultures qui constituent une alimentation de base de la population. Le déficit est quelque peu comblé par les produits venant du Nord- Kivu et du Nord- Katanga
Les aliments de base au Sud-Kivu sont composés des tubercules dont le manioc, la pomme de terre, l'igname, la patate douce. Ces tubercules sont accompagnés par la viande, le poisson, les légumes, les légumineuses comme le haricot, les petits pois, les arachides …

1.2.4 Situation sanitaire

Sur le plan sanitaire, la province du Sud Kivu compte actuellement 34 zones de santé . Ces zones de santé sont situées pour les unes dans la plaine de la Ruzizi (Uvira et Lemera), dans les montagnes (Kaziba, Walungu et Nyangezi), dans la forêt dense (Fizi, Nundu, Shabunda, mwenga et Bunyakiri) et autour du Lac Kivu (Bukavu, Katana et Idjwi).

La malnutrition sévit depuis plusieurs années dans la Province du Sud-Kivu. Elle est omniprésente dans la plupart des zones de santé et frappe majoritairement les groupes de population les plus vulnérables notamment les femmes et les enfants.

La province dans l'ensemble avec ces 34 ZS est couverte par la PCIMA soit 202 UNTA, 34 UNTI et 52 UNS. Elle compte une dizaine de partenaires dont ACF, CEPAC, MDA, Maltezer, AAP, MSF Espagne….

1.2.5 Situation sécuritaire

La Province du Sud-Kivu reste caractérisée par une insécurité du fait de la présence de plusieurs groupes armés. Particulièrement dans les territoires de Mwenga et de Shabunda autour des mines de coltan, d'or et de diamant.
L'enclavement de cette Province jadis essentiellement agricole et minière est propice à toute sortes d'aventure suite aux difficultés de communications entre l'intérieur de la province et le reste des contrées du pays. Les guerres et insécurité à répétition ont détruit tout le tissu agricole, dépeuplé les cheptels et entraînés des mouvements très importants des populations abandonnant ainsi leurs activités en milieux ruraux pour les centres urbains plus ou moins sécurisés.

1.3. Objectifs

1.3.1. Objectif général

L'objectif général de ces enquêtes est d'évaluer la situation nutritionnelle qui prévaut dans les territoires de la Province du Sud Kivu.

1.3.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer la prévalence des différentes formes de malnutrition chez les enfants de 6- 59 mois
- Estimer le taux de mortalité rétrospective dans la population générale et chez les enfants de moins de 5 ans
- Connaître le statut nutritionnel des femmes allaitantes et enceintes
- Apprécier le niveau de sécurité alimentaire dans les ménages de cette contrée

1.3.3. Objectifs opérationnels

- Effectuer huit enquêtes nutritionnelles dans la Province du Sud Kivu

2. METHODOLOGIE

2.1. Type d'étude

Dans chacun des territoires ciblés, l'enquête a été réalisée à l'aide d'un sondage en grappes à deux degrés en utilisant la méthodologie adoptée en 2009 pour les enquêtes territoriales inspirée de l'approche SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition). (Protocole Smart, 2005).

2.2. Champ de l'enquête

Ces enquêtes sont d'envergure territoriale. Ainsi chacun de huit territoires de la province du Sud Kivu constitue un domaine d'enquête.

2.3. Unités d'enquête

Au 1er degré, l'unité statistique est la grappe, c'est-à-dire un groupe de ménages proches les uns des autres. Dans le contexte de cette étude, la grappe est représentée en milieu rural, par un village ou un groupe de villages voisins et en milieu urbain par un quartier.
Au second degré, l'unité statistique est le ménage.

2.4. *Bases de sondage*

Au premier degré, la base de sondage est constituée par l'ensemble des villages et des quartiers dans chaque territoire. Au second degré, la base de sondage est constituée par l'ensemble de ménages dans les villages et quartiers échantillonnés. Cette base de sondage tire son origine des données fournies par la Division Provinciale du Sud Kivu.

2.5. *Stratification*

Dans chaque domaine territoire, l'enquête a été stratifiée et la zone de santé a servi de strate dans le territoire. Ainsi, des échantillons indépendants ont étés tirés pour chaque zone de santé.

2.6. Taille de l'échantillon

L'approche pour l'estimation de la taille d'échantillon adoptée en 2009 a été retenue pour les enquêtes dans cette province. En partant des résultats de 2009, les tailles d'échantillon on été recalculés pour chaque territoire. La taille la plus grande a été adoptée :

Le nombre total de ménages à enquêter par territoire a été retenu à 720 ménages repartis en 36 grappes de 20 ménages (720/20=36). *L*es grappes à enquêter par territoire (36) ont été reparties sur les zones de santé qui composent le territoire et ce, de manière proportionnelle à la taille de chacune d'eux.

2.7. Modes de tirage des unités finales (ménages)

Au second degré, la sélection des ménages à enquêter a été réalisée à l'aide d'un tirage systématique, en suivant les étapes ci-dessous :

- dans la grappe sélectionnée au 1er degré, un pas de sondage a été calculé en divisant la population par le nombre de ménages à enquêter par grappe (20).
- Après avoir délimité la grappe en dessinant un croquis de la grappe avec principaux repères (marché, église, terrain, cours d'eau…., détermination des points cardinaux : N,S,E,O), une direction a été choisie au hasard par l'équipe d'enquêteurs à partir d'un point du Nord
- l'équipe d'enquêteurs a ensuite marché en suivant la direction choisie, en allant du nord vers le sud et en zigzagant de l'est à l'ouest ou de l'ouest à l'est. Dans cette marche, les ménages ont été comptés et numérotés.
- Après avoir choisi au hasard le premier ménage à enquêter entre 1 et la partie entière du pas de sondage, les 19 autres ménages ont été obtenus en ajoutant chaque fois le pas de sondage au ménage précédant

2.8. Données collectées

Les données collectées dans cette enquête sont regroupées suivant les trois composantes.

a) ***la nutrition*** *:*

Il s'agit des variables ci-après :

Données collectées chez les enfants

- données anthropométriques : le poids, la taille, le périmètre brachial et les œdèmes bilatéraux;
- données démographiques : l'âge et le sexe
- données sanitaires : la vaccination contre la rougeole (VAR), la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au mebendazole

Données collectées chez les femmes

- périmètre brachial chez toutes les femmes trouvées dans le ménage
- poids et taille chez les femmes non enceintes

b) ***la mortalité rétrospective*** **:**

Les informations ci-après ont été collectées :

- le nombre total de personnes présentes dans le ménage le jour de l'enquête ;
- le nombre total de personnes qui ont quitté le ménage au cours des 90 derniers jours ;
- nombre total de personnes qui sont arrivées dans le ménage au cours des 90 derniers jours ;
- le nombre total de naissances survenues dans le ménage au cours des 90 derniers jours ;
- le nombre total de décès survenus dans le ménage au cours des 90 derniers jours

c) la sécurité alimentaire

Cette composante a été appréhendée à travers un rappel de 7 jours et un module reprenant les informations sur les stratégies de survie développées par les ménages.

29. Matériel utilisé

Les balances électroniques affichage digital de marque SECA ont été utilisées pour peser les enfants et les femmes. Ces balances ont une précision de 0,1Kg près permettant de lire directement le poids de l'enfant quand il est tenu par la mère.

Les toise en bois ont servi pour prélever la taille des enquêtés en position couchée pour les enfants dont la taille est inférieure à 87 cm et en position debout pour les enfants dont la taille est supérieure à 87 cm et pour les femmes en âge de procréer, les micro toises ont été utilisés.

Quant au PB, cette mesure a été prélevée à l'aide d'un ruban numéroté jusqu'à 30 cm, permettant de prendre des mesures chez les enfants et les adultes.

3. MISE EN ŒUVRE

3.1. Comité technique

Un comité composé par des cadres techniques du PRONANUT, de l'INS, du SNSA et des Agences des nations unies notamment le PAM, et l'Unicef s'est occupé de tous les aspects techniques à toutes les phases.

Dans la mise en œuvre proprement dite, les enquêtes ont été menées par quatre superviseurs du niveau central appuyés par 8 superviseurs provinciaux à raison de 1 par territoire. Les superviseurs nationaux sont allés former des superviseurs provinciaux. Ces derniers ont été recrutés au niveau de la Divisions provinciale de santé. Les superviseurs provinciaux devraient à leur tour aller former des enquêteurs et des chefs d'équipes dans chaque commune ou territoire.

3.2. *Formation et supervision*

A chaque niveau (provincial et territorial), une formation de 4 jours dont 2 jours de théorie et 2 jours de pratique (test de standardisation et pré - enquête) a été assurée. La théorie a porté sur les objectifs de l'enquête, la méthodologie et l'étude des questionnaires sur l'anthropométrie, la mortalité rétrospective et la consommation alimentaire tandis que la pratique était centrée sur la prise des mesures anthropométriques, le test de standardisation des mesures anthropométriques, la procédure de sélection des ménages et l'administration du questionnaire (feuilles de collecte des données) à quelques ménages dans un quartier ou un village ciblé non loin du lieu de la formation et non échantillonné . Signalons par ailleurs que lors de la formation, des exercices pratiques ont été organisés (simulation en salles, jeux de rôle et remplissage des grilles de collecte des données). Les calendriers d'événements locaux ont été élaborés lors des formations et ont permis d'estimer correctement les âges des enfants.

Des tests d'évaluation des connaissances ont été par ailleurs donnés au début et à la fin de la formation.

3.3. Standardisation des mesures

Des tests de standardisation ont été réalisés au cours de chaque formation ; au niveau des pools de formation et dans chaque commune et territoire. Il s'agissait pour chaque équipe de répéter les mesures anthropométriques (poids et taille) chez 10 enfants différents avec un intervalle de temps entre les deux mesures. A la fin, des scores de précision et de l'exactitude ont été calculés pour chaque équipe et ont permis de corriger les erreurs dès le stade de formation et de constituer les équipes définitives de l'enquête.

3 .4. Collecte des données

La collecte des données a été réalisée au mois de Février 2013. Dans chaque territoire, l'enquête a été exécutée par 6 équipes de 3 personnes chacune dont un chef d'équipe, et deux mesureurs, sous la supervision d'un superviseur provincial ayant reçu une formation en SMART. Les équipes ont été assistées par des accompagnateurs qui les ont guidés vers les sites et les ménages échantillonnés.

4. TRAITEMENT DES DONNEES

4.1. Logiciels

Les données récoltées, ont été au préalable vérifiées sur terrain par les superviseurs. Les données anthropométriques pour enfants et les données de mortalité ont été saisies à l'aide du logiciel ENA for SMART version 2010. Les résultats anthropométriques enfants ont été produits suivant les standards OMS 2006. Les autres données (anthropométrie des femmes, rappel de 7jours) ont été saisies avec EPI-INFO 6 et analysées avec EPI-INFO 6 et SPSS.

4.2. Indicateurs et seuils de signification

4.2.1 Nutrition des enfants

Pour apprécier l'état nutritionnel des enfants, le calcul de trois indices conventionnels (OMS, 1980 et OMS, 1983) a été réalisé à savoir : le rapport poids/taille (P/T), le rapport Taille/âge(T/A) et le rapport Poids/âge (P/A) représentant respectivement la malnutrition aiguë, le retard de croissance et l'insuffisance pondérale. Pour les trois indices, les standards de l'OMS 2006 ont été employés pour calculer les Z-Scores. Partant des Z-Scores les différents niveaux de malnutrition ont été calculés.

- *Pour la malnutrition aigue*, trois niveaux ont été retenus :

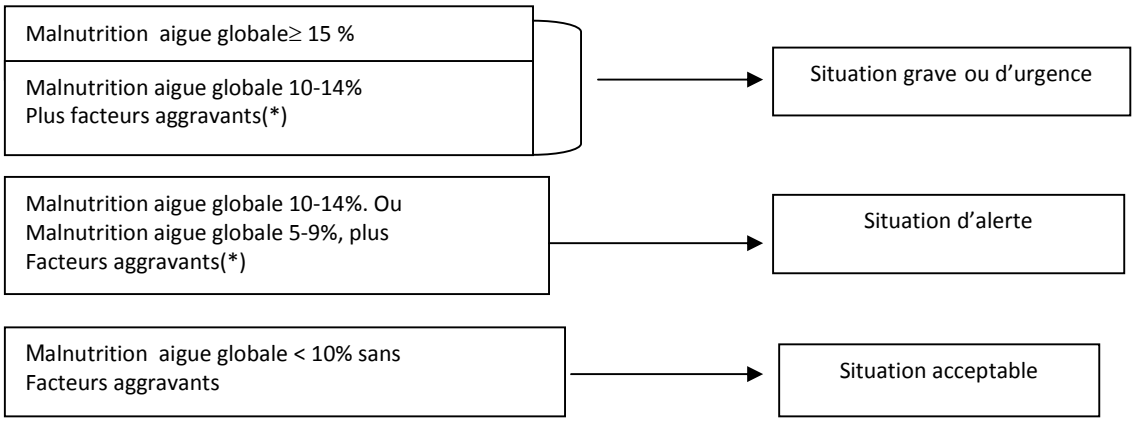
Malnutrition aigue globale (MAG) = Indices P/T inférieurs à moins 2 Z-Scores de la population de référence et/ou œdèmes Malnutrition aigue Modérée (MAM) = Indices P/T <-2 z-score et >=-3 z-score, pas œdème) Malnutrition aigue Sévère (MAS) = Indices P/T inférieurs à moins 3 Z-Scores de la population de référence et/ou œdèmes

- *Pour le retard de croissance et l'insuffisance pondérale*, un seul niveau a été retenu :

Retard de croissance modéré et sévère = Indices T/A inférieurs à moins 2 Z-Scores de la population de référence Insuffisance pondérale modérée et sévère = Indices P/A inférieurs à moins 2 Z-Scores de la population de référence

- *Le périmètre Brachial (PB)* a été également calculé pour les enfants dont la taille est supérieure ou égal à 65 cm.

Par ailleurs, les éléments ci-après ont servi à évaluer la gravité de la situation nutritionnelle dans les territoires enquêtés, du point de vue santé publique (OMS, 2000 et Sphère 2004).



(*)= Taux de mortalité ñ1/10000/j, épidémie de rougeole, épidémie coqueluche, ratio alimentaire moyenne inférieur à la moyenne exigée, etc…

Si on considère le retard de croissance et l'insuffisance pondérale des enfants, les seuils définis par l'OMS ont permis également d'appréhender au point de vue de la santé publique l'ampleur du problème nutritionnel qui prévaut dans les entités administratives enquêtées

Ampleur de la situation	Malnutrition chronique = MC (T/A <-2 Z-scores)	Insuffisance pondérale= IP (P/A <-2 Z-scores)
Critique	MC>= 40%	IP >=30%
Grave	30% <= MC <40%	20% < IP <30%
Médiocre	20% <=MC <30%	10% <= IP <20%
Acceptable	MC <20%	IP <10%

4.2.2 *Nutrition des femmes*

Pour cette cible, deux sous populations ont été étudiées, à savoir :

- la prévalence de malnutrition chez les femmes non enceintes
- la prévalence de malnutrition chez les femmes enceintes

Les éléments ci-après ont servi à évaluer la gravité de la situation chez les femmes allaitantes dans les communes et territoires enquêtés (OMS, 2000 et ACF, Mai 2006)

Indice de Masses Corporelles (IMC)	Signification
<16	Maigreur sévère
16 -16,9	Maigreur modérée
17,0 -18,4	Maigreur Légère
18,5-24,9	Etat Normal
>=25 -29,9	Surpoids
>= 30	Obésité

Chez les femmes enceintes, les seuils sont les suivants :

PB < à 21 : malnutrition sévère

Pour les femmes enceintes, le seuil de 21 cm a été retenu pour parler de malnutrition

4.2.3. Mortalité rétrospective :

Deux indicateurs ont été calculés :

- le taux brut de mortalité dans la population totale
- le taux de mortalité chez les enfants de moins de 5 ans

Les éléments ci-après ont servi à évaluer la gravité de la situation dans les territoires enquêtés (MSF, 2001)
Chez les enfants de moins de cinq ans :

Taux (Décès / 10.000/jour)	Signification
0,5	Taux normal : pays en développement
< 1	Situation sous contrôle
1 - 2	Seuil d'alerte ou situation grave
> 2	Urgence
≥ 5	Situation catastrophique

Les seuils retenus pour la population totale sont :
1/10.000/j Seuil d'alerte
2/10.000/j Seuil d'urgence

4.2.4. Sécurité alimentaire

Deux indicateurs ont été calculés :

- **Score de consommation alimentaire**

La consommation alimentaire est un indicateur important dans l'analyse de la sécurité alimentaire suivant le cadre conceptuel d'analyse de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'approche stipule qu'il existe des fondements théoriques suffisants pour assimiler une pauvre consommation alimentaire courante en termes de fréquence et de diversité du régime alimentaire à une insécurité alimentaire. Elle préconise en plus et dans des contextes spécifiques d'un choc résultant d'une crise économique, naturelle ou de conflit armé de tenir compte de la capacité d'accès et des stratégies de survie développées par les ménages. Le score de consommation alimentaire (SCA) est un indicateur composite calculé pour refléter la diversité alimentaire (nombre d'aliments ou groupes d'aliments différents consommés au cours d'une période de référence), la fréquence (nombre de jours par semaine) ainsi que l'apport nutritionnel relatif des produits et groupes alimentaires consommés par un ménage.

Huit groupes d'aliments ont été considérés et chaque ménage interrogé sur la consommation durant la semaine. Un score de consommation alimentaire (SCA) est calculé pour chaque ménage sur base de la diversité de la diète, la fréquence de consommation des aliments et l'importance des nutriments de chaque groupe d'aliments. L'échelle maximale pour un ménage est de 112.
Trois classes de consommation ont été constituées en partant de cette échelle. Une consommation alimentaire d'un ménage est pauvre quand le SCA est inférieur à 28. Elle est limite quand le SCA est situé entre 28 et 42. Elle est acceptable quand le SCA est supérieur à 42.
Il est calculé en utilisant la formule suivante :

$$Score = a_{cereale}x_{cereale} + a_{legmnse}x_{legmnse} + a_{leg}x_{leg} + a_{fruit}x_{fruit} + a_{animal}x_{animal} + a_{sucre}x_{sucre} + a_{lait}x_{lait} + a_{huile}x_{huile}$$

Avec : ai = Poids attribué au groupe d'aliments.
xi = Nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments (≤ 7 jours)

Tableau 1 : Groupes d'aliments et poids dans le calcul du score de consommation alimentaire

Types d'aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, sorgho, riz, pain/beignets, pâtes alimentaires	Céréales et tubercules (aliments de base)	2
Manioc, ignames, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, niébé, pois, lentilles, etc.)	Légumineuses	3
Légumes (+ feuilles)	Légumes et feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes, etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mers, escargot, œufs	Protéines animales	4
Laits/Produits laitiers	Produits laitiers	4
Sucre, miel, autres sucreries	Sucres	0.5
Huiles et graisses	Huiles	0.5
Condiments, épices	Condiments	0

- **l'indice de stratégie de survie ou (Coping Strategies Index =CSI)**

L'enquête a collecté des données sur les stratégies de survie axées sur la consommation alimentaire des ménages au cours des 30 derniers jours. A partir de 11 questions, un indice (un score) a ensuite été

calculé en suivant le système de pondération. L'indice de stratégie de survie (CSI) permet de détecter les changements dans le temps de la situation du ménage en termes de sécurité alimentaire. Le tableau ci-dessous donne les éléments de calcul du CSI

Tableau 2. : Eléments retenus pour le calcul de l'indice de Stratégie de survie (CSI)

Stratégies	**Poids**
Réduire la quantité globale de repas	1
Réduire le nombre de repas	1
Emprunter de la nourriture	2
Se rabattre sur les aliments non préférés	2
Acheter des aliments à crédit	2
Pratiquer la cueillette des aliments sauvages	1
Pratiquer la récolte précoce	4
Envoyer les membres du ménage de manger ailleurs	3
Envoyer les membres aller mendier	4
Réduire le repas des adultes	2
Pratiquer des activités illégales	4

Le score maximum pour un ménage est de 182 points. Un score faible qui diminue indique l'amélioration de la sécurité alimentaire tandis qu'un score qui augmente indiquerait la détérioration de la sécurité alimentaire du ménage. Pour un territoire, plus le score est élevé, plus le site présente des ménages qui recourent fréquemment aux stratégies de survie ou à une grande variété des stratégies de survie et donc se trouve en situation d'insécurité alimentaire.

5. RESULTATS

5.1. ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS

5.1.1 Prévalences de la malnutrition aiguë

Le tableau 1 présente les prévalences de la malnutrition aiguë globale(MAG), modérée (MAM)et sévère (MAS) selon les références OMS 2006.

Tableau 1 : *Prévalences de la malnutrition aigue globale, de la malnutrition aigue modérée et de la malnutrition aiguë sévère, et des œdèmes par territoire*

Territoires	Prévalences de la malnutrition (Références OMS 2006 en Z Scores) en % et IC à 95%			
	Malnutrition aiguë globale MAG (%) (P/T (<-2ET et/ou œdèmes)	Malnutrition aiguë modérée MAM (%) (P/T (inf -2ET et sup ou égal -3ET, sans œdèmes)	Malnutrition aiguë sévère MAS (%) (P/T (<-3ET et/ou œdèmes)	Œdèmes (%)
FIZI	**14,0** (11,3 - 17,2)	9,9 (7,6 - 12,8)	**4,1**(2,6 - 6,5 95)	**2,0**
IDJWI	6,2 (4,5-8 ,4)	4,5 (3,1-6 ,6)	1,7 (1,0-2,8)	1,4
KABARE	**12,4** (8,8-17 ,1)	10,3 (7,7-13,7)	**2,1** (0,9-4,9)	1,0
KALEHE	9,4 (7,0-12,6)	6,2 (4,4-8,7)	**3,2** (2,0-5,2)	**2,8**
MWENGA	**10, 1** (7,4-13 ,5)	8,1 (5,9-11,0)	**2,0** (2,0-5,2)	0,1
SHABUNDA	9,3 (74-115)	7,1 (55-93)	**2,2** (1,4-3,4)	0,4
UVIRA	**10,5** (8,4-13,2)	8,7 (6,7-11,1)	1,9 (1,2-2,9)	0,9
WALUNGU	**12,4 (**102-149)	7,5 (6,0-9,5)	**4,8** (3,5-6,6)	**2,8**

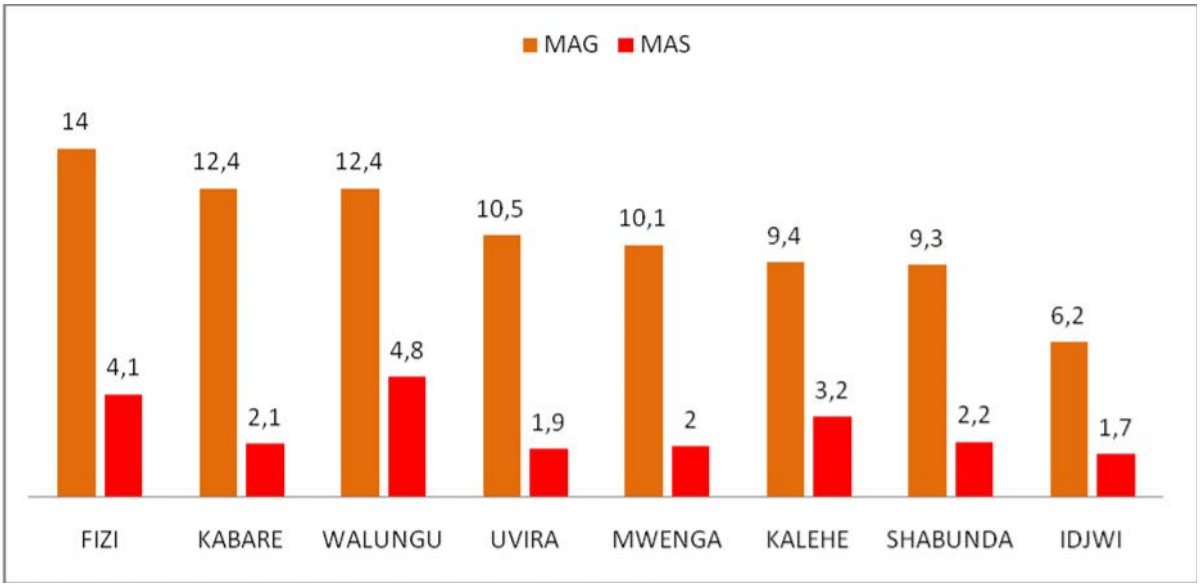
Dans l'ensemble huit territoires ont fait l'objet des enquêtes. Selon les standards OMS 2006, cinq territoires sur les huit ont des taux de malnutrition aigué globale (MAG) supérieurs au seuil d'intervention de 10%. Il s'agit de Fizi (14,0%), Walungu (12,4%), Kabare (12,4%), Uvira (10,5%) et Mwenga (10,1%).

Quant à la malnutrition aiguë sévère (MAS), elle dépasse aussi le seuil de sévérité de 2% dans six territoires qui sont : Walungu (4,8%), Fizi (4,1%), Kalehe (3,2%), Shabunda (2,2%), Kabare (2,1%) et Mwenga (2,0%).

Notons que la prévalence des œdèmes dépasse aussi le seuil de sévérité de 2% dans trois territoires : Walungu (2,8%) et Kalehe (2,8%), Fizi (2,0%). (graph 1).

Enfin de compte, tous les indicateurs de malnutrition aiguë mis ensemble, on note donc que seul le territoire d'Idjwui, présente une situation nutritionnelle considérée comme acceptable.

Graphique 1 : Prévalences de la malnutrition Aiguë Globale (MAG) et de la malnutrition Aiguë sévère (MAS) en Février 2013 - Territoires de la Province du Sud Kivu



5.1.2. Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur la mesure du Périmètre Brachial

Le PB est un bon indicateur du risque de mortalité et est utilisé surtout pour le dépistage de la malnutrition.
Le tableau 2 présente la situation nutritionnelle des enfants dans les entités enquêtées en se basant sur les mesures du périmètre brachial.

Tableau 2 : *Prévalences de la malnutrition aiguë exprimée par le périmètre brachial (en %) selon les seuils OMS 2006 par territoires-*

Territoires	Effectif d'enfants	Prévalence de la malnutrition exprimée par le PB (%)	
		Malnutrition sévère PB<115mm	Malnutrition globale (modéré et sévère) PB <125mm
FIZI	882	3,1(1,9 - 4,9	**15,2**(11,5 - 19,8
IDJWI	1040	3,6 (2,3-5,4)	**15,3** (12,1-19,1)
KABARE	923	3,5 (2,2-5,5)	**15,9** (12,0-20,9)
KALEHE	998	3,2 (2,0-5,2)	9,4 (7,0-12,6)
MWENGA	905	2,0 (1,0-3,8)	**10,1** (7,4-13,5)
SHABUNDA	1073	4,8 (2,7-8,2)	**17,4** (11,4-25,7)
UVIRA	901	2,3 (1,4-3,8)	8,1 (6,1-10,7)
WALUNGU	955	4,7 (3,2-6,8)	**11,0** (8,4-14,2)

En se basant sur le PB, les résultats repris au tableau 2 montrent qu'au seuil du au PB<à 125mm, où malnutrition aiguë globale, deux territoires seulement ont des taux inférieures à 10% : Kalehe (9,4%) et Uvira (8,1%). Les autres territoires ont des taux supérieurs à 10%. Le taux le plus élevé étant observé dans le territoire de Shabunda avec un taux de 17,4%.

Si on considère le seuil du PB < à 115 mm où malnutrition aiguë sévère, aucun territoire n'a un taux supérieur à 5%. Le taux le plus élevé est noté dans le territoire de Shabunda (4,8%), le moins élevé dans le territoire de Mwenga (2,0%).

5.1.3 Prévalence de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale

Les prévalences de la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale selon les références OMS 2006 dans les entités administratives enquêtées sont reprises dans le tableau 3.

Tableau 3 : *Prévalences de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale par commune et territoire*

Territoires	Prévalences de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale (Références OMS 2006 en Z Scores) en % et IC à 95%			
	Malnutrition chronique (T/A <-2ET)		Insuffisance pondérale (P/A<-2ET)	
	Effectif	Pourcentage	Effectif	Pourcentage
FIZI	880	52,4(48,0 - 56,7	862	33,1(1,9 - 4,9
IDJWI	975	55,9(50,8-60,7)	992	25,8 (21 ,8-30,2)
KABARE	923	58,8(58,8-51,9)	914	36,8 (31,9-48,0)
KALEHE	974	66,3(61,7-70,7)	990	36,7 (30,3-41,4)
MWENGA	879	76,2(65,5-74,5)	909	41,7 (36,1-47,5)
SHABUNDA	850	56,5(51,5-61,3)	1022	32,1 (26,8-37,9)
UVIRA	901	48,9(41,7-56,3)	893	29,8 (24,5 -35,7)
WALUNGU	912	61,8(56766,7)	911	36,2 (31,5-41,2)

En ce qui concerne le retard de croissance, les résultats du tableau 3 montrent que cette forme de malnutrition est extrêmement très accentuée et dépasse le seuil de 40% dans tous les territoires enquêtés. La prévalence la plus élevée est notée dans le territoire de Mwenga (76,2%), la moins élevée dans le territoire d'Uvira (48,9%). Rappelons qu'une prévalence de malnutrition chronique qui dépasse 30% dénote une situation critique grave.

Pour ce qui est de l'insuffisance pondérale, les taux sont aussi critiques car presque partout ils sont supérieurs à 30% (dans six territoires sur huit). La prévalence de l'insuffisance pondérale la plus élevée est notée dans le territoire de Mwenga avec un pourcentage de 41,7 %, et la moins élevée dans le territoire d'Idjwi (25,8%).

On peut ainsi conclure que les deux indicateurs de malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale montrent que la situation nutritionnelle médiocre notée dans ces huit territoires ne date pas d'aujourd'hui, mais date de longtemps.

5.1.4 Malnutrition par sexe et par âge dans les territoires de la Province du Sud Kivu

Les tableaux 1 à 4 en annexe, présentent les différentes formes de malnutrition selon le sexe et l'âge des enfants.
S'agissant du sexe, globalement, il n'y a globalement pas de différence pour la malnutrition aiguë entre les deux sexes si on considère les intervalles de confiance, sauf pour la zone de santé de Fizi où les garçons sont plus touchés que les filles.

Si on considère par contre les tranches d'âge, la situation dépend de chaque type de malnutrition. Pour la malnutrition aiguë par exemple, on note qu'en général, les enfants de moins de deux ans sont les plus affectés par cette forme de malnutrition, tandis que quand on regarde le retard de croissance, ce sont les enfants les plus âgés qui sont plus touchés. En fait, au fur et à mesure que l'enfant grandit, le retard de croissance s'accentue.

5.2. MORTALITE RETROSPECTIVE

Les résultats sur la mortalité rétrospective pour les territoires enquêtés dans la Province du Sud Kivu sont repris dans le tableau 4

Tableau 4: *Taux de mortalité rétrospective chez les enfants de moins de cinq ans et dans la population totale*

Territoires	Taux de mortalité rétrospectif TX/10000/Jr	
	Enfants de moins 5 ans	Population totale
FIZI	**1,06** (0,30 – 1,35)	**1,12** (0,27 – 0,78)
IDJWI	0,46 (0,20 – 1,0)	0,33 (0,19 – 0,6)
KABARE	**1,20** (0,72 – 2,0)	0,78 (0,48 – 1,28)
KALEHE	0,35 (0,13 – 0,92)	0,40 (0,21 – 0,77)
MWENGA	**1,59** (0,96 – 2,62)	0,95 (0,65 - 1,41)
SHABUNDA	0,72 (0,35 – 1,50)	0,52 (0,31 – 0,89)
UVIRA	0,50 (0,15 – 1,68)	0,35 (0,18 – 0,70)
WALUNGU	0,63 (0,19 – 2,08)	0,24 (0,10 – 0,59)

Les résultats portant sur la mortalité rétrospective pour enfants de moins de cinq ans , montrent que les taux dépassent le seuil critique de 1/10000/J dans trois territoires : Mwenga 1,59 /10000/j , Fizi 1,06 /10000/j et Kabare 1,20 /10000/j .
Pour la population totale, seul le territoire de Fizi (1,12/10000/j dépasse le seuil critique de 1 décès /10000/jour.

Par ailleurs, en ce qui concerne les causes de décès, le tableau 5 montre la première cause de décès déclaré presque partout est la diarrhée. La malnutrition est aussi une cause importante surtout dans les territoires d'Uvira (31% des décès), de Walungu (17% de décès)et Mwenga (16% de décès).

Tableau 5 : Causes de décès

Cause des décès	TERRITOIRES							
	FIZI %	IDJWI %	KABARE %	KALEHE %	MWENGA %	SHABUNDA %	UVIRA %	WALUNGU %
Diarrhée	17,6	30,8	32,1	17,6	21,6	31	7,7	66,7
Fièvre	11,8	15,4	17,9	17,6	16,2	13,8	7,7	0,0
Rougeole	5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
IRA	17,6	7,7	7,1	11,8	13,5	3,4	30,8	0,0
Malnutrition	5,9	0,0	10,7	0,0	**16,2**	10,3	**30,8**	**16,7**
Violence	11,8	0,0	7,1	5,9	10,8	10,3	7,7	0,0
Autres	58,8	23,1	21,4	52,9	16,2	27,6	7,7	16,7

5.3 VACCINATION CONTRE LA ROUGEOLE, SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A ET DEPARASITAGE AU MEBENDAZOLE

Ce point présente les résultats sur la couverture vaccinale en VAR, sur la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au mebendazole. Les résultats sont repris dans le tableau 6

Tableau 6: Couverture en VAR, Supplementation vit A et déparasitage au mébendazole (en %)

Territoires	VAR		Vitamine A		Déparasitage au mébendazole	
	Effectif	%enfants vaccinés vérifiés ou sur déclaration	Effectif	% supplementés enfants	Effectif	% déparasités enfants
FIZI	817	84,7	882	93,1	754	87,1
IDJWI	1040	88,6	1040	91,9	1039	83,9
KABARE	863	92,5	923	93,8	810	95,6
KALEHE	1052	80,7	1052	80,7	1048	72,8
MWENGA	921	80,9	921	84,4	921	78,5
SHABUNDA	1074	71,0	1074	98,2	1072	98,0
UVIRA	838	89,5	882	96,3	753	95,7
WALUNGU	955	86,5	955	94,9	955	90,8

Dans l'ensemble, plus de 80 % d'enfants ont été vaccinés contre la rougeole (vérifié sur document ou sur simple déclaration des parents) sauf pour le territoire de Shabunda (71%),
En ce qui concerne la supplémentation en vitamine A, les couvertures sont partout supérieur à 80% Pour le déparasitage au mebendazole, les couvertures sont également élevées sauf à Kahele (72,8%).

5. 4 ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES

5.4.1 Etat nutritionnel des femmes non enceintes

L'indice de Masse Corporelle (IMC) a été calculé et a servi à mesurer l'état nutritionnel des femmes non enceintes.
Les résultats portant sur l'état nutritionnel des femmes non enceintes sont présentés dans le tableau 8

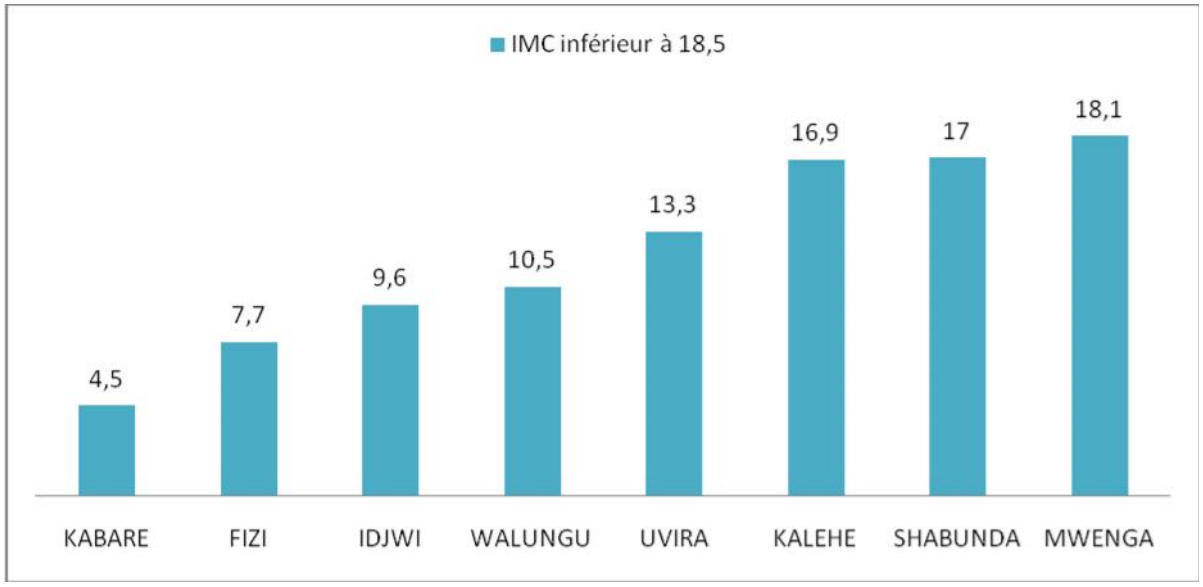
Tableau 8 : *Prévalence de la malnutrition chez les femmes non enceintes et prévalences de femmes non enceintes avec surcharge pondérale et celles avec une obésité*

Territoires	Effectif	Malnutrition chez les femmes non enceintes en %					Surnutrition chez les femmes non enceintes en %	
		IMC < 16 (Sévère)	IMC 16 - 16,9 (Modérée)	IMC 17 - 18,4 (Légère)	IMC < 17 (Modérée et sévère)	IMC < 18,5 (Globale)	IMC 25 - 29,9 (Surcharge)	IMC >= 30 (Obèse)
FIZI	670	0,9	1,9	4,9	2,8	7,7	9,4	0,9
IDJWI	585	1,9	2,6	5,1	4,5	9,6	11,5	2,1
KABARE	774	0,6	0,3	3,6	0,9	4,5	**23,0**	**8,3**
KALEHE	686	3,4	3,6	9,9	7,0	**16,9**	11,4	2,5
MWENGA	659	3,3	4,2	10,6	7,5	**18,1**	9,4	1,8
SHABUNDA	914	2,0	3,2	11,8	5,2	**17,0**	13,7	2,7
UVIRA	613	1,5	3,6	8,2	5,1	**13,3**	13,2	2,4
WALUNGU	617	0,6	1,5	8,4	2,1	**10,5**	12,2	1,1

Si on considère l'Indice de masse corporelle (IMC) inférieur à 18,5, qui est le seuil de la malnutrition globale, cinq entités territoires sur les huit enquêtées, présentent des prévalences de malnutrition supérieures à 10%.

Les taux les plus élevées de malnutrition globale chez les femmes non enceintes sont observées dans trois territoires : Mwenga, (18,1%), Shabunda (17,0%) et Kalehe (16,9%).
Le taux de malnutrition globale le moins élevé chez les femmes non enceintes est observé dans le territoire de Kabare avec un pourcentage de 4,5%. (graph 2)

Graphique 2 : Prévalence (%) de la malnutrition (IMC inférieur à 18,5) chez les femmes non enceintes par territoire février 2013- Province du Sud Kivu



Quant à la surcharge pondérale, les taux sont supérieurs à 10% dans six territoires sur les huit de la Province. Les taux inférieurs à 10% sont notés dans deux territoires : Fizi et Mwenga avec 9,4% de femmes avec une surcharge pondérale.

S'agissant de l'obésité, la proportion de femmes non enceintes obèses dépasse 5% dans le territoire de Kabare avec un taux de 8,3% d'obésité.
En bref, on note que pour les femmes non enceintes, la situation est préoccupante dans plusieurs territoires, pour la sous nutrition, mais la surnutrition semble aussi être un problème dans certains territoires comme Kabare.

5.4.2 Etat nutritionnel des femmes enceintes

Le tableau 8 présente les résultats sur l'état nutritionnel des femmes enceintes enquêtées. La situation nutritionnelle chez les femmes enceintes a été appréhendée par la mesure du périmètre brachial. Une femme enceinte avec un périmètre brachial inférieur à 21 cm est considérée comme mal nourrie.

Tableau 8 : *Prévalences de la malnutrition chez les femmes enceintes selon les communes et territoires*

Territoires	Effectif	Malnutrition des femmes enceintes en % PB < à 21 cm
FIZI	159	4,4
IDJWI	134	4,5
KABARE	114	1,8
KALEHE	179	6,7
MWENGA	195	16,6
SHABUNDA	167	12,6
UVIRA	154	7,1
WALUNGU	131	3,8

Les résultats du tableau 9 montrent que deux territoires sur huit ont des prévalences de malnutrition chez les femmes enceintes (PB < à 21 cm) supérieures à 10%. Il s'agit de Mwenga (16,6%), et Shabunda (12,6%).

5.5. SECURITE ALIMENTAIRE

5.5.1 CONSOMMATION ALIMENTAIRE ET STRATEGIES DE SURVIE

La sécurité alimentaire des ménages a été appréhendée par l'analyse de la consommation alimentaire des ménages durant les sept jours ayant précédé l'enquête et par l'utilisation des stratégies de survie. Il a été également question de voir les principales sources de revenu des ménages dans les différentes entités administratives enquêtées

Tableau 9 : Nombre de repas consommé la veille de l'enquête, Classes de consommation alimentaire et indices de stratégie de survie dans les communes et territoires

Territoires	Nombre de repas par jour (%)				SCA (Score de consommation alimentaire)				CIS Indice de stratégie de survie
	0	1	2	3	Pauvre	Limite	Acceptable	Pauvre et limite	
FIZI	0,7	47,8	43,5	7,9	35,1	35,7	29,1	70,8	6,8
IDJWI	0,7	25,3	65,4	8,6	7,2	28,7	64,2	35,9	10,4
KABARE	3,1	25,4	49,1	22,4	8,3	29,9	61,8	38,2	8,9
KALEHE	10,4	55,6	31,6	2,4	48,3	28,3	23,4	76,6	16,3
MWENGA	0,7	32,2	50,6	16,5	10,6	45,6	43,8	56,2	7,9
SHABUNDA	1,4	42,1	43,8	12,7	52,0	24,7	23,2	76,7	8,1
UVIRA	2,9	28,1	49,6	19,4	16,0	22,3	61,7	38,3	4,5
WALUNGU	1,1	22,0	50,1	26,8	18,4	37,7	43,9	56,1	10,8

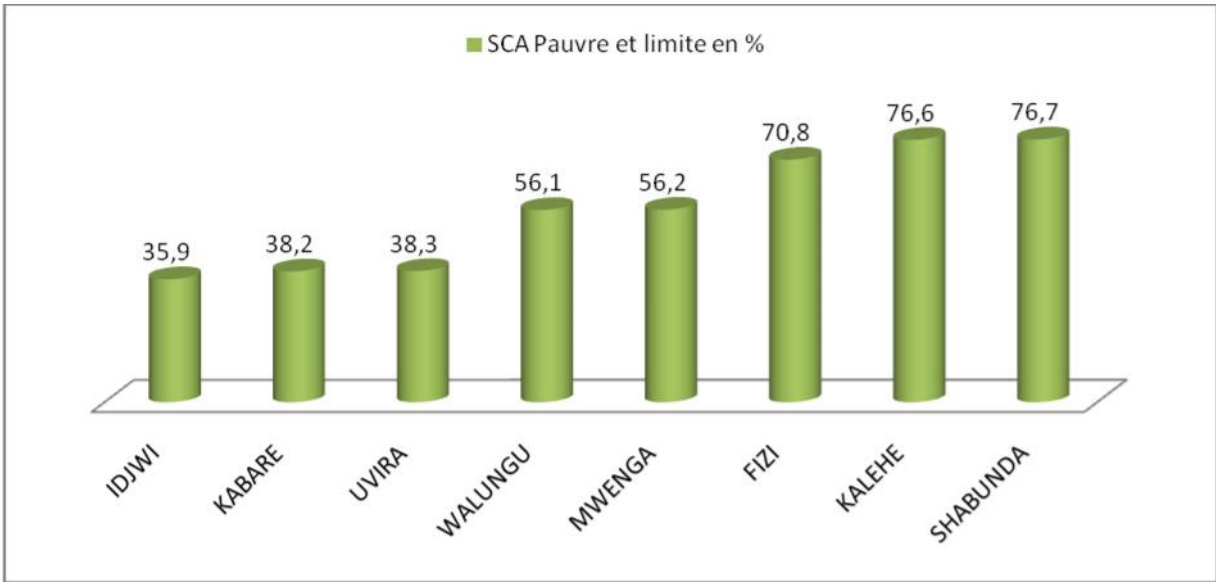
Nombre de repas consommés la veille de l'enquête

Il est recommandé de consommer par jour trois repas. La proportion de ménages qui ont consommé trois repas par jour la veille de l'enquête ne dépasse 30% dans l'ensemble des territoires. L'enquête a trouvé même des ménages qui n'avaient rien pris la veille de l'enquête. Ces ménages étaient plus nombreux dans le territoire de Kalehe (10,4%).

Score de consommation alimentaire

Les scores de consommation alimentaire présentés dans le tableau 10 montrent particulièrement que cinq territoires ont des proportions élevées de ménages qui ont une consommation alimentaire pauvre ou limite, car les proportions dépassent 50%. Ces territoires sont : Shabunda (76,7%), Kalehe (76,6%), Fizi (70,8%), Mwenga (56,2%) et Walungu (56,1%). Il est à noter particulièrement que dans les territoires de Shabunda et Kalehe, la moitié des ménages ont une consommation alimentaire pauvre.
Le score de consommation alimentaire le moins élevé est noté dans le territoire d'Idjwi avec un pourcentage de 35,9%.

Graphique 3 : Proportion de ménages ayant une consommation alimentaire pauvre ou limite selon le territoire (%) Février 2013 - Province du Sud Kivu



Indices de stratégie de survie

L'indice de stratégie de survie (CIS) est supérieur à 10 dans quatre des huit territoires enquêtés. L'indice plus élevé de stratégie de survie est noté dans le territoire de Kalehe (16,2) et l'indice le moins élevée dans le territoire d'Uvira avec un CIS de 4,5.

Ces données sur la consommation alimentaire des ménages et l'indice de stratégie de survie montrent que la situation de sécurité alimentaire est très préoccupante u peu partout, avec une certaine urgence dans les territoires de Fizi, Kalehe et Shabunda.

5.5.2 SOURCES DE REVENU DES MENAGES

Les ménages enquêtés ont été interrogés sur leurs principales sources de revenus. Les résultats sont présentés dans le tableau 10

Tableau10 : Principales sources de revenus par territoire et commune alimentaires (en %)

Territoires	PRINCIPALES SOURCES DE REVENUS								Effectif ménages
	Agriculture	Elevage	Petit élevage	Maraichage/ Jardin	Pêche/ Pisciculture	Petit Commerce	Travail salarié	Autre non spécifiées	
FIZI	65,0	2,5	1,9	0,0	3,1	18,2	3,5	5,7	718
IDJWI	60,3	3,8	2,2	0,6	2,9	10,6	7,1	9,9	719
KABARE	40,6	9,6	4,0	1,4	4,9	10,4	12,1	15,3	693
KALEHE	63,4	0,1	0,6	0,0	1,1	8,9	4,3	2,1	719
MWENGA	63,2	4,3	1,9	0,0	0,1	5,4	4,3	20,7	720
SHABUNDA	86,6	1,0	0,0	0,0	0,0	7,5	3,1	1,7	292
UVIRA	47,8	11,6	4,9	0,3	4,7	6,7	10,2	13,9	718
WALUNGU	74,1	1 ,0	3,6	0,7	0,0	7,6	3,8	9,2	714

L'agriculture est l'activité principale qui occupe près de 50% des ménages des territoires. C'est dans les territoires de Shabunda où plus de 80% de ménages enquêtés sont occupés à l'agriculture.

Le petit commerce est également important dans le territoire de Fizi, alors que dans celui d'Uvira l'élevage ainsi que le travail salarié est noté important.

Notons aussi que dans les territoires de Mwenga , Uvira et Kabare , plus de 10% de ménages ont déclaré avoir comme principales sources de revenus les travaux non spécifiés qui sont notamment les différents services rendus appelés communément « des coups de mains » et le travail d'exploitation des minerais.

6. COMMENTAIRES

6.1. Situation nutritionnelle des enfants et des femmes

En se basant sur les taux de la malnutrition aiguë globale (MAG) et de la malnutrition aiguë sévère (MAS) , la situation nutritionnelle qui prévaut chez les enfants dans cette province place la majorité des territoires dans une situation qui nécessite des interventions nutritionnelles immédiates, bien que dans aucun territoire , on n'ait pas noté un taux qui dépasse 15% considéré comme un seuil de sévérité.

En dehors du territoire d'Idjwi, les sept autres territoires enquêtés ont des prévalences qui dépassent 10 % soit pour la MAG ou soit 2% pour la MAS, et sont donc prioritaires pour des interventions.

Si par contre on considère les prévalences sur le retard de croissance et l'insuffisance pondérale, les prévalences observées placent tous territoires de cette province dans une situation critique voir même grave dans certains endroits. Sur base des résultats de l'insuffisance pondérale et du retard de croissance de ces enquêtes, aucun territoire de la Province du Sud Kivu ne peut être considéré comme ayant une situation nutritionnelle acceptable. Certains territoires comme Mwenga et Walungu ont des prévalences inquiétantes, ce qui témoigne une situation qui ne date pas d'aujourd'hui et il faut absolument des actions immédiates de redressement de la situation. Tout en mettant sur pied des actions d'urgence, il faut mettre sur pied des actions de développement durable.

En ce qui concerne la situation nutritionnelle chez les femmes, certains territoires des prévalences de malnutrition élevées et méritent une attention particulière.
Dans trois territoires (Mwenga, Shabunda et Kalehe) , plus d'une femme allaitante sur dix est mal nourries (IMC inférieur à 18,5.

6.2. Evolution de la malnutrition dans les territoires enquêtés de la province du Sud Kivu

Il convient de signaler que plusieurs enquêtes sont continuellement menées dans les zones de santé de cette Province, mais au niveau de territoire, ces enquêtes nutritionnelles sont les premières à être réalisés sur l'ensemble de la Province. Il est donc difficile de faire une analyse exhaustive de l'évolution de la situation par territoire, faute des données antérieures.

Signalons toutefois qu'en 2011, trois enquêtes furent menées dans trois territoires Kabare, Uvira et Fizi, avec l'appui de PAM. Pour ces territoires, il est possible de se faire une idée de l'évolution de la situation nutritionnelle.
Globalement, la situation nutritionnelle semble s'être détérioré sérieusement dans le territoire de Fizi . Actuellement le taux de MAG est de 14,0% et celui de MAS est de 5,1%. En 2011, le MAG était de 9,1% et le taux de MAS de 1,6%.
Pour les deux autres territoires : Uvira et Kabare, la situation est restée critique. En 2011, le taux de MAG était respectivement 11,4% et 12,3% à Uvira et Kabare. En Février 2013, les taux de MAG sont respectivement de 10,5% à Uvira et 12,4% à Kabare.

6.3. Mortalité rétrospective

Les résultats portant sur les taux de mortalité rétrospective renseignent également que la situation qui prévaut chez les enfants de moins de cinq ans est critique dans certains territoires de cette province. Les taux trouvés placent trois territoires (Mwenga ,Kabare et Fizi) dans une situation d'alerte, bien

qu'au niveau de la population totale, la situation semble être sous contrôle sauf dans le territoire de Fizi.

6.4. Sécurité alimentaire

Les données sur les scores de consommation alimentaire et sur l'indice de stratégie de survie permettent de mesurer le niveau de sécurité alimentaire des ménages enquêtés.
De façon globale, tous les territoires ont au moins trente pourcent de ménages en insécurité alimentaire. Certains territoires sont même dans une situation très avancée d'insécurité alimentaire. C'est le cas des territoires de Kalehe, Shabunda et Fizi où sept ménages sur dix sont en insécurité alimentaire. Notons que ces territoires ont été épinglés par IPC d'Octobre 2012 comme étant dans une insécurité alimentaire avérée.
Les données sur les scores de consommation alimentaire sont plus au moins en accord avec celles de l'indice de stratégie de survie. En effet c'est dans les territoires de Kalehe, Walungu et Idjwi que l'indice de stratégie de survie est également élevé, ce qui signifie qu'on y trouve plus de ménages utilisant certaines stratégies pour survivre.

6.5. Causes de la situation nutritionnelle précaire de cette province

Les causes de la situation nutritionnelle peu satisfaisante dans presque tous les territoires de cette province ne sont pas faciles à expliquer par manque d'étude approfondie à ce sujet. On doit aussi noter que la province du Sud Kivu, plus précisément le Kivu Montagneux est connu depuis des années comme contrées de la RD Congo avec des taux de malnutrition élevée, ceci expliquerait la présence de plusieurs intervenants en nutrition dans la province.

Globalement, on peut dire que dans plusieurs territoires, la situation de l'insécurité alimentaire pourrait être le sous bassement directe de la malnutrition qui prévaut aussi bien chez les enfants et chez les femmes. Les données sur la consommation alimentaire montrent nettement que dans plusieurs contrées des proportions importantes de ménages ont une consommation alimentaire pauvre ou limite. La consommation d'une alimentation insuffisante, peu riche et déséquilibrée peut être à la base de la situation nutritionnelle médiocre dans certains territoires.

Ce phénomène est dû à la faiblesse des revenus qui ne permet pas à faire des dépenses alimentaires adaptés. A cela il faut ajouter la faible production végétale, la faible production animale, l'accès difficile aux zones de crises pour des raisons soit sécuritaires soit liées à l'enclavement et à la dégradation des infrastructures routières.

Les maladies de plantes et/ou des bétails, ainsi que les difficultés d'accès aux champs (suite à l'insécurité) qui ont considérablement affecté la production agro-pastorale dans certaines zones ; Les aléas environnementaux (perturbations climatiques : pluies torrentielles et pluies avec grêles, irrégularité des pluies, glissements de terrains, notamment) avec un impact plus ou moins important sur les cultures, le bétail, et les infrastructures dans certaines parties de la province ;

On doit aussi mentionner les habitudes alimentaires qui parfois défavorisent l'équilibre des rations consommées. Par ailleurs, il faudrait noter que pour la majorité des ménages, plus de 50% des revenus proviennent de l'agriculture. Les dépenses de ce revenu vont plus à l'éducation des enfants et aux soins médicaux qu'à la nourriture.

Une autre cause non négligeable observée surtout dans les zones bordant les lacs sont les épidémies de choléra et la diarrhée sanglante qui demeurent récurrentes.

On ne peut pas oublier non plus, le fait que cette province se trouve continuellement en insécurité, dû à la présence des groupes armés. Ce phénomène a certainement un impact négatif sur l'économie familiale des ménages et ne permet pas un bon état nutritionnel de la population.
L'analyse de L'IPC de Synthèse de Mars à Octobre 2012 avait classé cette province en phase 2(Sous pression) avec des disparités selon les territoires. L'analyse avait conclu , il ya quelques temps que les causes immédiates et principales ayant conduit à la classification restent la persistance des activités des groupes armés, des exactions des forces armées et les séquelles des opérations militaires. Dans les zones affectées, les populations civiles font l'objet de diverses formes d'exactions (tueries, enlèvements, viols, pillages, travaux forcés, destruction des infrastructures, …) et les infrastructures sociales de base sont souvent occupées, détruites ou incendiées »

6.6. Limites de ces enquêtes

Il y a quelques limites de ces enquêtes qu'il faut noter et prendre en compte dans l'utilisation des données. Ces limites portent notamment sur l'indicateur portant sur la prévalence de la malnutrition chez les femmes enceintes. En ce qui concerne la malnutrition chez les femmes enceintes le calcul de cet indicateur porte sur de petits échantillons, ce qui peut influencer d'une façon ou un autre les prévalences trouvées.

Il y a lieu de signaler aussi dans certains endroits des difficultés d'estimer correctement les âges des enfants, qui pourrait affecte certains résultats observés, notamment les prévalences d'insuffisance pondérale et le retard de croissance.
Il convient de noter enfin que de part ses objectifs et la méthodologie SMART, l'étude n'a pas cherché à faire une analyse multi variée pour chercher en profondeur les facteurs explicatifs de la situation trouvée.

Il importe aussi de savoir que ces enquêtes ont été conduites au mois de février, c'est en principe une période d'abondance c.à.d. favorable à la nutrition dans plusieurs territoires. Cela peut avoir influencé les taux observés, mais nous croyons que l'impact n'est pas très significatif.

7. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

L'objectif de ces enquêtes était de mettre sur pied une cartographie de la malnutrition dans la Province du Sud Kivu

Sur le plan malnutrition aiguë, les résultats montrent que la situation nutritionnelle dans sept territoires sur huit est critique. Les taux de malnutrition aiguë globale (MAG) ou de malnutrition aiguë sévère (MAS) dépassent les seuils admis.

A part le territoire d'Idjwi où la situation semble être acceptable, partout ailleurs la situation est critique. Il est important de mettre sur pied des interventions efficaces de redressement de la situation en mettant en place dans les différentes zones de santé des activités curatives de prise en charge nutritionnelle des cas, selon l'approche du traitement intégré de la malnutrition aiguë (PCIMA). Ceci suppose de faire un inventaire de ce qui se fait déjà dans les différentes zones de santé en vue de mieux cibler les interventions envisagées. Il faudrait se rappeler que plusieurs intervenants sont à pied d'œuvre dans cette province. Les différents intervenants devraient revoir leurs approches d'interventions dans cette Province. D'où un atelier de réflexion sur ce sujet s'avère important.

On doit aussi se rappeler, que bien qu'il y ait insécurité politique dans cette Province, la situation de la malnutrition de cette province ne date pas d'aujourd'hui, surtout dans le Kivu dit montagneux, ce qui se traduit par des taux élevé de malnutrition chronique. Ainsi donc, il est important de développer rapidement des actions durables du ressort développement et non seulement des activités d'urgence.

Par ailleurs, on a vu que la situation nutritionnelle médiocre observée dans plusieurs territoires de la province tire origine en grande partie de l'insécurité alimentaire au niveau des ménages. Il s'avère aussi indispensable de revoir les politiques agricoles dans cette province, promouvoir l'encadrement des paysans en activités agricoles et de sécurité alimentaire. Il y a une nécessité de désenclaver plusieurs contrées rurales de cette province pour encourager la population à la reprise de ces activités agricoles avec espoir de trouver les possibilités d'écouler les productions dans les centres de consommation. Mais bien entendu, tout ceci suppose qu'il y ait la paix dans cette partie de la République.

Parallèlement à la mise en œuvre de ces interventions suggérées, on devra également mettre en place le SNSAP (système de surveillance nutritionnelle, sécurité alimentaire et alerte précoce pour prévenir les urgences nutritionnelles dans cette Province.

8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ACF : Adult malnutrition in emergencies, overview of diagnosis and treatment, field guidelines, 2006

COMITE SMART : Mesure de la mortalité, du statut nutritionnel et de la sécurité alimentaire en situation de crise, le protocole SMART version 1, 5005

Ministère du Plan -RDC /Unicef : Enquête MICS -RDC 2010, Kinshasa, Janvier 2011

Ministère du Plan-RDC /Macro International Inc. : Enquête démographique et de santé, EDS-RDC, Aout 2008

Ministère du Plan-RDC /Unité de pilotage/ DSRP : Monographie de la Province du Sud Kivu, Kinshasa, Mars 2005

Ministère de l'Agriculture, Pêche, Elevage et du développement rural : Rapport final, 8eme cycle IPC Décembre, 2012

MSF : Guide de nutrition, 1ère édition corrigée, Paris 1998

OMS : Mesure de l'impact nutritionnel, Genève 1980

OMS : Mesure des modifications de l'état nutritionnel, Genève 1983

OMS : La prise en charge de la malnutrition sévère : Manuel à l'usage des médecins et autre personnels de santé à des postes d'encadrement, 2000.

PRONANUT : Protocole sur les enquêtes nutritionnelles Anthropométriques en RDC, Février2006

PRONANUT : Guide technique pratique de surveillance nutritionnelle en RDC, Kinshasa Juillet 2003

PRONANUT : Protocole National de Prise en Charge Intégré de la Malnutrition Aiguë, (PCIMA), Kinshasa 2008

PRONANUT : Enquête nutritionnelles territoires de Kabare, Uvira et Fizi - Province du Sud Kivu DRC, Avril 2011

9. ANNEXES

Tableau annexe 1.Prévalence de la MAG par sexe et par âge

Territoires	Sexe		Tranches d'âge					
	Masculin	Féminin	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	Ensemble
FIZI	16,1(12,4-20,7)	11,9(8,7-11,9)	12,7	10,0	13,6	13,4	20,6	13,9
IDJWI	6,7(4,3-10,1)	5,8(3,9-8,5)	6,3	6 ,9	6,0	5,0	7,0	6,2
KABARE	15,1(10,3-21,6)	9,7(6,3-14,8)	15,1	9,5	13,9	11,9	12,7	12,4
KALEHE	9,6(6,6-13,6)	9,3(64-131)	13,7	7,0	2,7	4,3	7,1	6,2
MWENGA	11,7(8,4-15,9)	8,4(5,7-12,0)	12,6	10,6	6,6	6,0	7,0	8,1
SHABUNDA	11,3(8,4-15,0)	7,2 (4,7- 10,7)	21,2	10,1	8,4	6,5	6,3	9 ,3
UVIRA	11 ,4(8,4-13,2)	9,7(7,1-13,1)	16,0	14,4	7,6	8,7	8,6	10,6
WALUNGU	14 ,3(11,2-18,0)	10,5(7,8-13,9)	12,5	7,9	5,4	7,5	6,8	7,5

Tableau annexe 2 Prévalence de la MAS par sexe et par âge

Territoires	Sexe		Tranches d'âge					
	Masculin	Féminin	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	Ensemble
FIZI	4,1 (2,4 - 6,8)	4,1 (2,4 - 7,0)	2,4	2,3	1,4	1,2	3,3	2,0
IDJWI	1,9 (0,9 - 3,7)	1,5 (0,8 – 2,9)	0,7	0,0	0,5	0,5	0,0	0,3
KABARE	12,2 (8,6 -16,9)	11,3 (7,8 - 16,0)	11,5	1,4	1,3	1,0	1,1	2,5
KALEHE	2,8 (1,5-5,3)	3,6 (2,1 - 6,3)	0,9	0,0	0,9	0,0	0,5	0,4
MWENGA	2,4 (1,3 - 4,2)	1,6 (0,6 - 4,3)	1,9	3,2	3,3	0,5	0,5	1,9
SHABUNDA	2,9 (1,7 – 4,7)	1,4 (0,6 - 3,4)	8,8	0,5	1,2	1,6	0,0	1,8
UVIRA	2,0 (1,1 - 3,5)	1,8 (0,9 - 3,7)	2,8	1,0	0,5	0,0	1,6	1,0
WALUNGU	5,5 (3,8 - 7,9)	4,1 (2,6 – 6,6)	2,9	3,1	1,5	1,0	2,1	2,0

Tableau annexe 3 Prévalence de l'insuffisance pondérale (P/A inférieur à – 2ET) par sexe et par âge

Territoires	Sexe		Tranches d'âge					
	Masculin	Féminin	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	Ensemble
FIZI	38,8 (33,8 – 44,1)	27,3 (22,5 – 32,7)	21,1	30,6	29,9	40,9	41,9	33,1
IDJWI	27,3 (22,7 – 32,6)	24,4 (19,4 – 30,1)	16,4	22,0	25,5	28,2	36,4	25,8
KABARE	40,1 (34,1 - 46,4)	33,6 (28,1 – 39,7)	36,6	31,4	37,8	35,7	43,4	36,8
KALEHE	38,7 (32,5 – 45,3)	32,5 (26,6 – 39,1)	13,4	24,8	19,1	20,4	27,3	21,7
MWENGA	44,2 (37,0 – 51,7)	39,0 (33,5 – 44,8)	17,5	23,0	34,7	24,1	26,2	26,1
SHABUNDA	43,8 (36,7 - 43,8)	34,5 (28,1 – 41,5)	37,0	42,9	42,6	42,3	29,0	39,3
UVIRA	33,6(27,0 – 40,8)	25,9 (21,0 – 31,5)	29,8	28,9	28 ,8	24,9	36,9	60,2
WALUNGU	42,4 (37,5 – 48,0)	29,8 (24,0 – 36,4)	25,5	19,6	25,9	22,5	31,4	24,7

Tableau annexe 4 Prévalence du retard de croissance (T/A inférieur à – 2ET) par sexe et par âge

Territoires	Sexe		Tranches d'âge					
	Masculin	Féminin	6 - 11	12 - 23	24 - 35	36 - 47	48 - 59	Ensemble
FIZI	58,1 (52,4 – 63,6)	46,6 (41,2 - 52,0)	42,1	52,5	48,8	59,9	57,1	52,4
IDJWI	61,6 (55,4 – 67,4)	50,6 (44,4 – 56,8)	30,6	56,0	61,4	59,8	64,0	55,9
KABARE	60,2 (52,4 – 67,6)	54,5 (48,3 – 60,6)	34,5	62,4	53,6	64,4	62,6	57,3
KALEHE	67,8 (62,3 – 72,8)	64,9 (59,6 – 69,9)	27,4	25,6	32,1	23,2	33,9	28,3
MWENGA	72,3 (67,3 – 76,8)	67,9 (61,2 – 73,9)	24,5	23,7	26,8	26,3	26,3	25,7
SHABUNDA	56,3 (50,4 – 61,9)	56,7 (51,0 – 62,2)	56,6	63,5	54,6	63,2	54,2	56,4
UVIRA	50,9 (42,3 – 59,4)	47,0 (39,8 – 54,2)	38,7	55,7	48,1	44,1	53,5	48,9
WALUNGU	68,6 (62,7 – 73,9)	55,1 (48,5 – 61,5)	27,3	35,2	25,9	29,8	33,7	30,8