

République Démocratique du Congo
Ministère de la Santé
Programme National de Nutrition
« PRONANUT »



Eglise du Christ au Congo
Centre Régional d'Appui et de
Formation pour le Développement
(CRAFOD)



**ENQUETE NUTRITIONNELLE DANS LA ZONE
DE SANTE DE KUIMBA
DISTRICT DE BAS-FLEUVE - PROVINCE DE BAS-CONGO**

AVRIL 2007

RAPPORT D'ANALYSE

République Démocratique du Congo

Mai 2007

TABLE DES MATIERES

	PAGE
Table des matières.....	2
Liste des tableaux.....	3
Liste des graphiques.....	3
Abréviations.....	4
Remerciements.....	5
Résumé sommaire.....	6
1. Introduction	8
2. Objectifs	10
2.1. Objectif général.....	10
2.2. Objectifs spécifiques.....	10
3 Méthodologie	10
3.1. Type d'enquête.....	10
3.2. Echantillonnage.....	10
3.2.1. Taille de l'échantillon.....	10
3.2.2. Sélection des ménages et des enfants	11
3.2.3. Organisation de la collecte des données.....	11
3.2.4. Variables étudiées	11
3.3. Traitement des données.....	12
4 Résultats	13
4.1. Enquête auprès des enfants de 6 à 59 mois.....	13
4.1.1. Description de l'échantillon d'enfants enquêtés.....	13
4.1.2. Prévalence de la malnutrition aiguë (indice P/T exprimé en écarts types).....	13
4.1.3. Type de malnutrition aiguë.....	15
4.1.4. Prévalence de la malnutrition chronique (indice T/A exprimé en écarts types)...	16
4.1.5. Prévalence de l'insuffisance pondérale (indice P/A en écarts types).....	17
4.1.6. Prévalence de la malnutrition exprimée en fonction du PB	19
4.1.7. Couvertures vaccinale en rougeole, supplémentation en vitamine A	20
4.2. Enquête auprès des enfants de moins de 6 mois	20
4.3. Enquête de mortalité rétrospective	22
5 Discussion	24
6 Conclusion	26
7 Recommandations	26
Annexes	27
1. Liste de grappes (villages) enquêtés	27
2. Liste des aires de santé de la zone de Kuimba.....	28

LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 : Description de l'échantillon selon l'âge et le sexe
- Tableau 2 : Prévalence de la malnutrition aiguë (exprimée en écart type)
- Tableau 3 : Type de malnutrition aiguë chez les enfants de 6 – 59 mois (indice poids taille vs oedèmes)
- Tableau 4 : Prévalence de la malnutrition chronique (indice taille âge exprimé en écart type selon l'âge et le sexe)
- Tableau 5 : Prévalence de l'insuffisance pondérale (P/A < -2ET)
- Tableau 6 : Risque de mortalité associé à la malnutrition
- Tableau 7 : Pourcentage d'enfants vaccinés contre la rougeole, supplémentés en vitamine A et déparasités au Mébendazole
- Tableau 8 : Distribution des enfants par tranches d'âge
- Tableau 9 : Prévalence des formes de malnutrition par âge et par sexe
- Tableau 10 : Pratiques alimentaires chez les enfants de moins de 6 mois
- Tableau 11 : Fréquentation de la CPS

LISTE DES GRAPHIQUES

- Graphique 1 : Niveau et sévérité des types de malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois
- Graphique 2 : Prévalence des différents types de malnutrition (modérée et sévère) suivant l'âge
- Graphique 3 : Prévalence des différents types de malnutrition suivant le sexe

LISTE DES ABREVIATIONS

N°	Abréviation	Signification
1	BDOM	Bureau Diocésain des Œuvres Médicales
2	CNS	Centre Nutritionnel de Supplémentation
3	CNT	Centre Nutritionnel Thérapeutique
4	CPIA	Conseil Provincial d'Inter Agence
5	CPN	Consultation Pré Natale
6	CPS	Consultation Pré Scolaire
7	CRAFOD	Centre Régional d'Appui et de Formation pour le Développement
8	MAG	Malnutrition Aiguë Globale
9	MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
10	MCZ	Médecin Chef de Zone de Santé
11	MCDS	Médecin Chef de District Sanitaire
12	MUAC	Middle Upper Arm Circumference
13	PRONANUT	Programme National de Nutrition
14	P/A	Indice poids pour âge
15	P/T	Indice poids pour taille
16	T/A	Indice taille pour âge
17	OCHA	Organisation des Nations Unies Chargée des Affaires Humanitaires
18	RDC	République Démocratique du Congo
19	UNICEF	Organisation des Nations Unies pour l'enfance

REMERCIEMENTS

Le Centre Régional d'Appui et de Formation pour le Développement (CRAFOD) remercie le PNUD qui a pu rendre possible l'exécution de cette enquête à Kuimba par son appui tant financier que matériel.

Il remercie aussi toute l'équipe du PRONANUT Bas Congo coordination provinciale pour sa disponibilité dans la formation et la supervision des enquêteurs, mais aussi le PRONANUT national pour les traitements des données qui l'a réalisé.

Enfin, il remercie les autorités politico administratives de Kuimba pour leur collaboration qui a permis que l'enquête se passe dans le calme.

Il n'oublie pas non plus les enquêteurs pour leur dévouement à l'accomplissement de cette délicate tâche.

RESUME

Dans le cadre du projet de prise en charge nutritionnelle dans les territoires frontaliers de la RDC avec la République Populaire d'Angola, une enquête nutritionnelle a été réalisée dans la zone de santé de Kuimba. Cette enquête a été réalisée par le PRONANUT/Coordination Provinciale du Bas Congo en partenariat avec le Centre Régional d'Appui et de Formation pour le développement (CRAFOD), cela durant la période du 16 au 20 avril 2007. Deux populations avaient été prises en compte à savoir celle de 6 à 59 mois ainsi que celle de moins de 6 mois.

L'approche méthodologique utilisée est un sondage en grappes à deux degrés. Et pour ce faire, un échantillon théorique de 900 enfants répartis en 30 grappes de 30 enfants avait été tiré de manière aléatoire. Dans l'intention de prévenir la déperdition des enfants pouvant présenter des données incohérentes ou manquantes, 960 enfants étaient enquêtés en raison de 32 enfants par grappe.

Lors des analyses, 37 enfants avaient été éliminés pour données incohérentes et aberrantes. C'est ainsi que 923 enfants ont été comptabilisés pour les résultats.

L'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois dans cette zone est préoccupant au regard des résultats obtenus. En effet, la prévalence de la malnutrition aiguë globale qui est de 12%, dépasse le seuil de 10% ; tandis que la malnutrition aiguë sévère avoisine 5%. Par ailleurs, près de la moitié des enfants 47% souffrent de la malnutrition chronique signe du retard de croissance. Enfin l'insuffisance pondérale, qui traduit à la fois les effets du moment et du passé, frappe le tiers des enfants (35%). Chez les enfants de moins de 6 mois, la situation est aussi préoccupante car 8% d'entre eux souffrent de malnutrition aiguë sévère.

L'analyse causale de la situation révèle quelques facteurs probables de cette situation. Il y a en premier lieu les mauvaises pratiques d'alimentation de complément qui sont incriminées. Par ailleurs, le taux de malnutrition aiguë élevé chez les enfants de moins de 6 mois dénote la négligence ou l'ignorance chez les mères, car on trouve d'habitude très peu de cas de malnutrition dans cette tranche d'âge.

L'introduction précoce des aliments autre que le lait maternel chez ces derniers est aussi à la source de leur mauvais état nutritionnel. Il y a ensuite la monotonie dans l'alimentation et la pauvreté nutritionnelle des aliments de complément donnés aux enfants, ce qui dénote une insécurité alimentaire dans les ménages. Il y a enfin la faible couverture des activités de protection infantile qui expose les enfants aux maladies et à la malnutrition. Ceci est traduit par le faible taux de fréquentation de la CPS (30% des enfants).

L'enquête de mortalité rétrospective menée dans cette zone a par ailleurs mis en évidence la précarité des conditions dans lesquelles vit la population, avec un taux brut de mortalité de 4 décès pour 10000 habitants.

Tous ces résultats militent pour la mise en place d'un programme d'urgence dans la zone de santé, notamment au travers des actions prioritaires telles que :

- Mettre en place des activités de prise en charge nutritionnelle (CNT, CNS),
- Assurer la formation du personnel de santé sur les pratiques clés et sur la prise en charge de la malnutrition,
- Promouvoir l'allaitement maternel exclusif et le bon usage des aliments de compléments au travers des consultations pré natale et pré scolaire (CPS et CPN).

I. INTRODUCTION

1.1. Justification

Dans le souci de promouvoir le bien être des individus, le Centre Régional d'Appui et de Formation pour le Développement (CRAFOD) en sigles, a élaboré un projet de prise en charge nutritionnelle des enfants, des femmes enceintes et des femmes allaitantes malnourris, projet validé et financé par OCHA/PNUD. Ce projet doit être exécuté dans la province du Bas Congo, plus précisément dans cinq zones de santé rurales des trois territoires frontaliers de la RDC avec la République Populaire d'Angola. Ces zones de santé sont Tshela, Kuimba, Kinkonzi (territoire de Tshela), Kimpangu (territoire de Mbanza Ngungu), et Kimvula (territoire de Kimvula) et cela pour une durée de huit mois.

Bien qu'il n'existe aucune donnée récente, le groupe thématique provincial (CPIA) pense que la situation nutritionnelle est très alarmante dans les zones de santé ciblées par le projet et y estime le taux de malnutrition globale à plus de 10%.

Dans le but d'évaluer plus tard l'impact réel de ce projet sur les populations bénéficiaires (populations des 5 zones de santé), il est indispensable de disposer de données récentes qui reflètent la situation nutritionnelle réelle. Pour cela, il était envisagé de mener des enquêtes nutritionnelles anthropométriques dans les zones de santé du projet. Malheureusement, ne disposant pas d'assez des moyens pour mener une enquête dans chacune de ces zones de santé, il a été décidé de ne retenir qu'une seule zone de santé.

Ainsi, considérant certaines informations issues de la province sur les zones considérées comme plus vulnérables, la zone de santé de Kuimba a été choisie au cours d'un atelier de planification des activités du dit projet, atelier réunissant les responsables du CRAFOD, les partenaires d'exécution (Inter Action Tshela, Caritas Développement /Mbanza Ngungu, BDOM Kisantu), les MCDS de la Lukaya, des Cataractes et du Bas Fleuve, les MCZ de 5 zones ciblées par le projet, ainsi que les représentants de l'UNICEF/Bas Congo et du PRONANUT/coordination provinciale du Bas-Congo.

1.2. Contexte local

La zone de santé de Kuimba est l'une des 31 zones de santé que compte la province de Bas Congo. Elle a une superficie de 2381,5Km² et, est située dans le territoire de Tshela, district sanitaire de Lukula dans le territoire du Bas Fleuve en pleine forêt du Mayombe.

Elle compte 11 aires de santé avec 54 structures sanitaires pour toute la zone, dont 1 Hôpital Général de Référence et 4 Centres de Santé de Référence. On y accède par une route qui est plus praticable surtout pendant la saison sèche, cela à partir de la route principale qui relie Tshela (chef lieu du territoire et du district du Bas Fleuve) à la ville portuaire de Boma (port maritime situé à moins de 200 Km de l'océan Atlantique). Cette zone est frontalière à la République d'Angola.

La population totale de la zone de santé est estimée à 77908 habitants dont environ 14725 enfants de 6 à 59 mois, 3116 femmes enceintes. Le bureau central de la zone de santé est composé de 5 personnes dont un Médecin Chef de Zone, un administrateur gestionnaire, un nutritionniste, un infirmier et un technicien d'assainissement.

La nourriture provient essentiellement de l'agriculture et de l'élevage du petit et du gros bétail, et la culture du palmier est la plus répandue.

Les principaux aliments locaux sont la banane, le riz, l'huile de palme, le manioc et le taro; tous ces aliments sont essentiellement consommés avec du poisson de mer ou du poisson salé .

II. OBJECTIFS

2.1. Objectif général

- Disponibilité des données récentes sur la situation nutritionnelle dans la province du Bas Congo en général et dans la zone de santé de Kuimba en particulier.

2.2. Objectifs spécifiques

- Déterminer le taux de prévalence de la malnutrition chez les enfants de 0 à 59 mois,
- Estimer le taux brut de mortalité et de morbidité chez les enfants de moins de cinq ans et chez les adultes,
- Evaluer la couverture des activités de vaccination contre rougeole, de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage au Mébendazole,
- Obtenir des indicateurs sur les pratiques alimentaires pour les enfants de moins de six mois, et la fréquentation de la CPS des enfants de moins de cinq ans.

3. METHODOLOGIE

3.1. Type d'enquête

Pour atteindre les objectifs visés, une enquête transversale a été réalisée en utilisant un sondage en grappes à deux degrés.

L'unité primaire était la grappe, qui correspond au village, tandis que l'unité secondaire était l'unité d'habitation.

3.2. Echantillonnage

3.2.1. Taille de l'échantillon

Avec une prévalence attendue de 10 % de malnutrition, un risque d'erreur de 5 %, avec un seuil de confiance de 95 %, la taille minimale calculée des enfants à enquêter était de 900 enfants. Ces derniers ont été repartis en 30 grappes contenant chacune 30 enfants.

3.2.2. Sélection des ménages et des enfants

A l'intérieur de chaque village, l'enquête commençait par le choix d'une direction à l'aide d'un crayon pointu (méthode de flying pen). La direction choisie est celle indiquée par la pointe du crayon, on comptait le nombre total des maisons, parmi toutes ces maisons, on choisit par un tirage au sort la première maison par où commencer ; les autres maisons sont choisies de proche en proche jusqu'à obtenir le nombre d'enfants nécessaires.

Dans la maison choisie, tous les enfants de 0 à 59 mois inclus dans l'échantillon sont enquêtés, en interrogeant les adultes présents au moment de l'enquête et en prenant leurs mesures anthropométriques ainsi que la vérification des oedèmes nutritionnelles.

3.2.3 Organisation de la collecte des données

Les données ont été recueillies par 6 équipes de 2 personnes, avec un superviseur pour 3 équipes et cela pendant 5 jours.

Le poids des enfants a été pris à 100 gr près à l'aide des balances pèse enfant de type Salter d'une capacité maximale de 25 Kg. la taille par contre a été mesurée au millimètre près à l'aide des toises en bois, et le périmètre brachial a été mesuré au bras gauche à l'aide des MUAC.

3.2.4. Variables étudiées

Pour les enfants de 0 à 6 mois, les variables qui ont fait l'objet de l'étude sont :

- l'âge,
- le sexe,
- le poids,
- la taille,
- le mode d'allaitement,
- le type d'alimentation de complément,
- la fréquentation de la consultation pré scolaire (CPS).

Pour les enfants de 6 à 59 mois, il s'est agit des variables suivantes :

- l'âge,
- le sexe,
- le poids,
- la taille,
- le périmètre brachial,
- la vaccination contre la rougeole,
- la supplémentation en vitamine A,
- le déparasitage au Mébendazole,
- la présence des oedèmes.

3.3. Traitement des données et calculs des indices Nutritionnels

Pour apprécier l'état nutritionnel des enfants, le calcul de trois indices nutritionnels a été réalisé en utilisant le logiciel Epi-info version 6. Ces indices sont : le poids/taille (P/T), le taille/âge (T/A) et le poids/âge (P/A). Les résultats sont exprimés en Z-Score (ou écart type) suivant les normes internationales.

Les seuils définissant le degré de malnutrition sont les suivant pour chacun des indices :

<i>Degré de malnutrition</i>	<i>seuil (Z-Score ou ET)</i>
Malnutrition aiguë sévère	< -3ET de la population de référence
Malnutrition aiguë modérée	entre -3ET et -2ET
Malnutrition aiguë légère	entre -2ET et -1ET
	> -1ET

Notons cependant les spécificités suivantes :

La malnutrition globale regroupe la malnutrition aiguë sévère et la malnutrition aiguë modérée,

En ce qui concerne la malnutrition aiguë, un enfant avec oedèmes bilatéraux sur les deux pieds est d'office classifié dans la malnutrition aiguë sévère.

Ainsi donc, la malnutrition aiguë globale (MAG) regroupe les enfants ayant un indice P/T < -2ET et ceux présentant les œdèmes bilatéraux tandis que la malnutrition aiguë sévère (MAS) regroupe les enfants ayant un indice P/T < -3ET et ceux avec oedèmes également.

IV. RESULTATS

4.1. ENQUETE AUPRES DES ENFANTS DE 6 A 59 MOIS

Au total 960 enfants de cette tranche d'âge avaient été enquêtés, mais lors de la vérification (épuration des données), 36 d'entre eux ont été éliminé pour mesures incohérentes.

4.1.1. Description de l'échantillon

Le tableau 1 présente la description des enfants de 6 à 59 mois enquêtés selon l'âge et le sexe.

Tableau 1 : Description de l'échantillon selon l'âge et le sexe

Tranche d'âge (mois)	Sexe masculin		Sexe féminin		TOTAL		Sex-Ratio
	N	%	N	%	N	%	
6-11	61	46,2	71	53,8	132	14,3	0,85
12-23	126	54,3	106	45,7	232	25,1	1,18
24-35	129	58,9	90	41,1	219	2,7	1,43
36-47	87	45,8	103	54,2	190	20,6	0,34
48-59	61	40,6	89	59,4	150	16,3	0,68
TOTAL	461	50,3	459	49,7	923	100,0	1,01

Sur 923 enfants de 6 à 59 mois enquêtés, 50,3% étaient de sexe masculin et 43,7% étaient de sexe féminin, soit un sex-ratio de 1,01 ; ce qui témoigne d'un bon échantillonnage.

4.1.2. Prévalence de la malnutrition aiguë (P/T en écarts types)

La malnutrition aiguë ou émaciation reflète la situation nutritionnelle du moment, c'est-à-dire celle observée au moment de l'enquête. Cette forme de malnutrition est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période précédant l'enquête ou peut être le résultat d'une maladie.

Elle est déterminée par un indice poids pour taille (P/T) < - 2 écarts types de la médiane de la population de référence. Le tableau 2 fait ressortir les prévalences de la malnutrition aiguë globale selon le sexe et les tranches d'âge.

Tableau 2 : Prévalence de la malnutrition aiguë (exprimées en écarts types)

Caractéristique	Niveau de malnutrition (%)		% d'enfants avec oedèmes	Effectifs d'enfants
	modérée ou sévère (P/T < -2ET et/ou oedèmes)	sévère (P/T < -3ET et/ou oedèmes)		
Sexe				
Masculin	13,8	5,2	3,2	464
Féminin	8,5	3,9	2,6	459
Tranches d'âge (mois)				
6-11 mois	13,6	3,8	2,3	132
12-23 mois	15,9	6,0	3,0	232
24-35 mois	9,1	3,7	2,3	219
36-47 mois	8,4	5,3	3,7	190
48-59 mois	8,0	3,3	3,3	150
TOTAL	11,2	4,6	2,9	923

Parmi les 923 enfants enquêtés, l'étude a trouvé que 11,2% des enfants souffrent de la malnutrition aiguë globale (MAG) c'est-à-dire ont un rapport poids/taille < -2ET et/ou présentent des oedèmes nutritionnelles. La situation est donc critique dans cette zone car la prévalence dépasse le seuil d'alerte de 10%.

Dans ce lot de 923 enfants, il a été trouvé que :

- 4,6% d'enfants souffrent de la malnutrition aiguë sévère (MAS), c'est-à-dire ont un rapport poids/taille < -3ET et/ou présentent des oedèmes nutritionnelles,
- 2,9% d'enfants ont des oedèmes nutritionnels,
- 6,6% d'enfants souffrent de malnutrition aiguë modérée (P/T situé entre -3ET et -2ET).

En terme d'enfants mal nourris pour la zone de santé de Kuimba, si on considère sa population totale qui est de 77908 habitants, ceci signifie qu'environ 164.916 enfants de moins de 5 ans sur 1.472.461 sont mal nourris dont 97.182 sont sévèrement mal nourris.

L'analyse différentielle des prévalences de malnutrition aiguë montre que cette forme de malnutrition est plus prononcée chez les garçons que chez les filles. En effet, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est de 14% chez les garçons et seulement de 4% chez les filles ; tandis que pour la malnutrition aiguë sévère (MAS) cette prévalence est de 5% chez les garçons et de 4% chez les filles.

Si on considère l'âge, les tranches d'âge les plus touchées par la malnutrition aiguë sont celles comprise entre 12-23 mois avec 16% de MAG, suivi de la tranche de 6-11 mois avec 14% de MAG.

Par ailleurs, quand on observe la prévalence des oedèmes nutritionnels, on se rend une fois de plus compte de la gravité de la situation nutritionnelle dans cette zone de santé. Avec un taux allant jusqu'à 2,9% chez les enfants enquêtés, on peut se dire qu'on se retrouve déjà dans une situation d'urgence car largement dépassé le seuil de 2% pris comme seuil d'alerte.

4.1.3. Type de malnutrition aiguë

L'analyse du type de malnutrition aiguë qui prévaut chez les enfants est donnée par le tableau 3.

Tableau 3 : Type de malnutrition aiguë chez les enfants de 6-59 mois (indice poids/taille et/ou oedèmes)

		Indice Poids/Taille			
		< -2ET		>= - 2ET	
OEDEMES	OUI	4	0,4	23	2,6
	NON	76	8,2	820	88,8

Sur 923 enfants enquêtés :

- 76 enfants soit 8,2% souffrent du marasme,
- 23 enfants soit 2,6% souffrent du kwashiorkor,
- 4 enfants soit 0,4% souffrent du kwashiorkor marasmique.

4.1.4. Prévalence de la malnutrition chronique (indice taille/âge exprimé en écart type)

Désigné autrement retard de croissance, la malnutrition chronique reflète la situation nutritionnelle du passé ou l'histoire nutritionnelle au niveau individuel mais aussi la précarité de la situation économique générale au niveau de la communauté. Elle est déterminée par un indice taille pour âge (T/A) < - 2ET de la médiane de référence.

Le tableau 4 présente la proportion d'enfants de 6 à 59 mois souffrant de malnutrition chronique suivant quelques caractéristiques sociodémographiques (âge et sexe).

Tableau 4. : Prévalence de la malnutrition chronique (indice T/A exprimé en écarts types selon l'âge et le sexe)

Caractéristique	Niveau de la malnutrition (%)		Effectifs des enfants
	modérée ou sévère < - 2ET	sévère < - 3ET	
Sexe			
Masculin	48,7	22,8	45,4
Féminin	45,5	18,7	45,9
Tranches d'âge			
6 -11 mois	24,3	3,8	13,2
12-23 mois	41,3	17,2	23,2
24 -35 mois	46,6	16,9	21,9
36-47 mois	58,4	31,6	19,0
48-59 mois	62,6	33,3	15,0
TOTAL	47,1	20,8	923

Parmi les 923 enfants enquêtés, il a été constaté ce qui suit :

47,1% d'enfants souffrent de malnutrition chronique modérée ou sévère (T/A < -2ET) soit un enfant sur deux. Les proportions sont les suivantes :

- 20,3% avec une malnutrition chronique sévère,
- 26,3% avec une malnutrition chronique modérée.

L'analyse différentielle de la malnutrition chronique dans cette zone de santé indique que cette forme de malnutrition est plus prononcée après une année. En effet vers la 3^{ème} année, presque un enfant sur deux souffre de la malnutrition chronique. Ceci atteste que les enfants qui ont développé la malnutrition en bas âge, ont continué à bénéficier d'une alimentation carencée pendant les années suivantes ; jusqu'à se retrouver dans un état de chronicité qui a ainsi retardé leur croissance.

4.1.5. Prévalence de l'insuffisance pondérale

L'indice poids/âge ou insuffisance pondérale reflète à la fois les effets du passé et ceux du présent, c'est-à-dire les effets combinés de l'émaciation et du retard de croissance. Il est déterminé par un indice poids pour âge < -2ET en dessous de la moyenne de référence. Le tableau 5 présente les prévalences de cette forme de malnutrition selon l'âge et le sexe.

Tableau 5 : Prévalence de l'insuffisance pondérale (P/A < -2ET)

Caractéristique	Niveau de la malnutrition (%)		Effectif d'enfants
	modérée ou sévère < -2ET	sévère > ou = -2ET	
Sexe			
Masculin	37,3	9,5	464
Féminin	32,4	7,2	459
Tranche d'âge			
6-11 mois	25,7	3,0	132
12-23 mois	33,7	9,1	232
24-35 mois	31,5	8,7	219
36-47 mois	40,6	7,4	190
48-59 mois	34,0	12,7	158
TOTAL	35,1	8,3	923

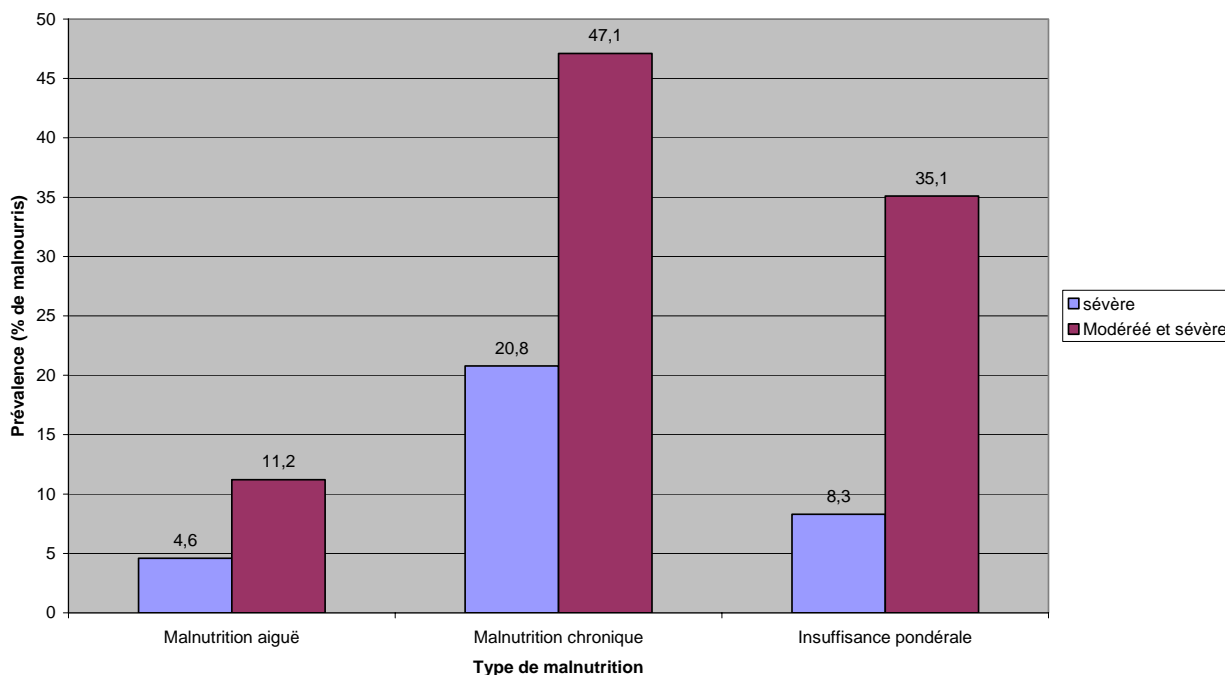
Sur les 923 enfants enquêtés :
 35,1% d'enfants souffrent d'une insuffisance pondérale modérée ou sévère (P/A < - 2ET), soit un sur trois dans les proportions suivantes :

- 8,3% ont une insuffisance pondérale sévère (P/A < - 3ET),
- 26,8% ont une insuffisance pondérale modérée (P/A < entre -3ET et -2ET).

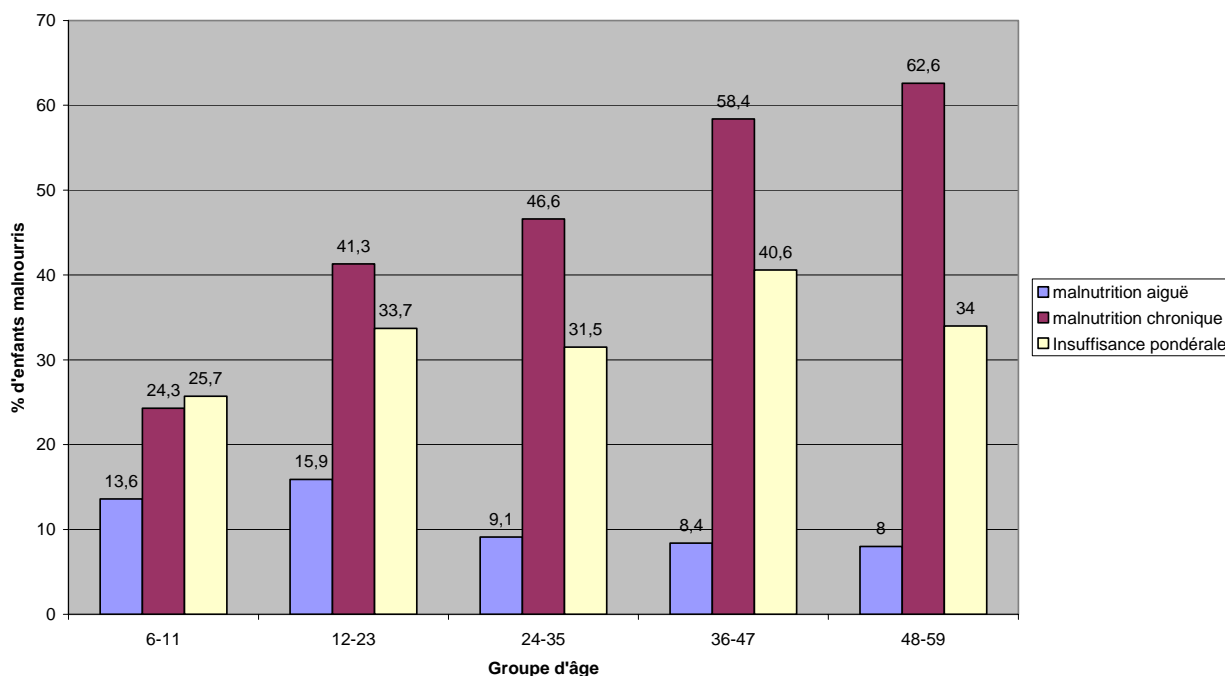
Comme le montre le tableau 5, l'insuffisance pondérale semble être plus prononcée chez les garçons que chez les filles, soit respectivement une prévalence de 10% chez les garçons et 7% chez les filles.

Quand on considère les tranches d'âge, la plus affectée par cette forme de malnutrition est celle de 48-59 mois.

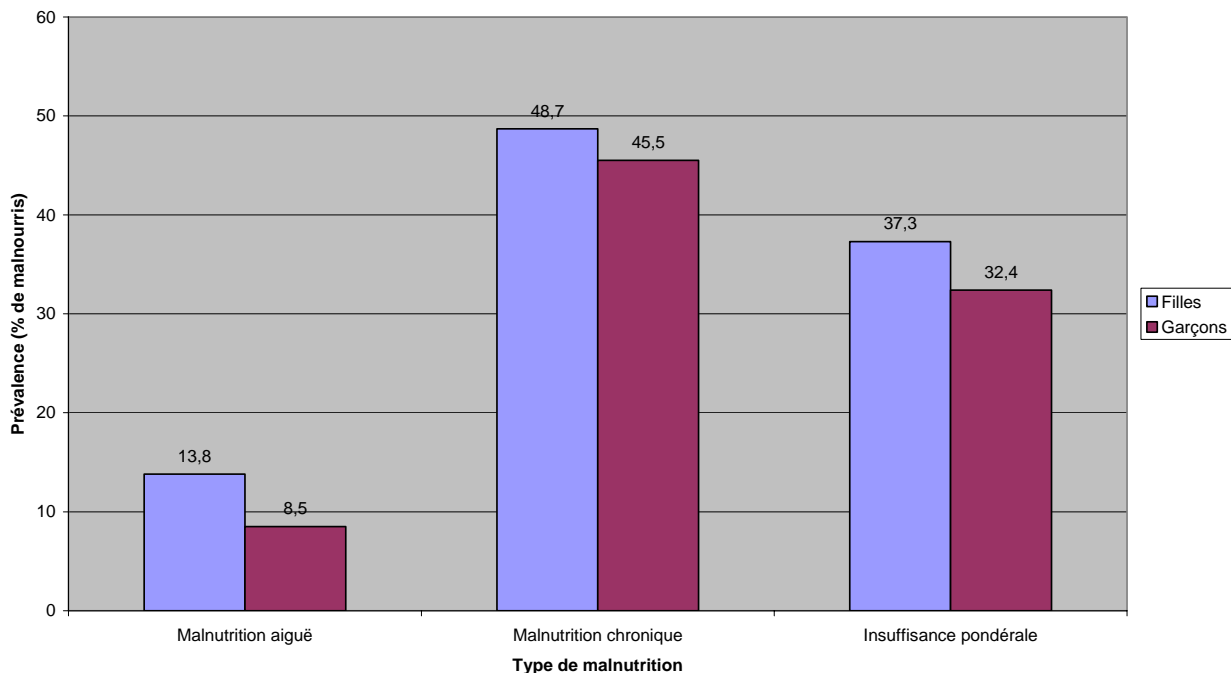
Grahiqne 1 : Niveau et sévérité des types de malnutrition chez les enfants de 6 à 59 mois



Grahiqne 2 : Prévalence des différents types de malnutrition (modérée et sévère) suivant l'âge



Graphique 3 : Prévalence des différents types de malnutrition suivant le sexe



4.1.6. Prévalence de la malnutrition exprimée en fonction du périmètre brachial (PB)

Le périmètre brachial est un indice qui est plus utilisé pour estimer le risque de mortalité associé à la malnutrition. C'est un bon indicateur de la masse musculaire, laquelle varie entre 1 et 5 ans. L'étude du PB n'a concerné que les enfants ayant une taille \geq ou $=$ à 75 cm.

Tableau 6 : Risque de mortalité associé à la malnutrition

PB	Taille \geq 75cm et $<$ 90cm		Taille \geq 90cm		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
$<$ 110mm	1	0,2	1	0,4	2	0,3
110-119mm	4	0,9	0	0,0	4	0,6
120-125mm	13	3,0	1	0,4	14	2,0
126-135mm	94	21,5	31	11,4	125	17,6
\geq 135mm	326	74,4	240	87,9	566	79,6
TOTAL	438		273		711	100,0

Sur 711 enfants dont la taille est > à 75cm, 2,9% ont un risque élevé de mortalité au vue de leur PB.

4.1.7. Couvertures vaccinale en rougeole, en Supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole des enfants de 6 -59 mois

Les données se rapportant à la couverture vaccinale contre la rougeole, à la campagne de supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole est repris dans le tableau 7.

Tableau 7 : Pourcentage d'enfants vaccinés contre la rougeole, supplémentés en vitamine A et déparasités au Mébendazole

Type de couverture	Effectif	Couverture en %
Vaccination contre la rougeole	923	
▪ Avec carte		21,8
▪ Sans carte		65,8
▪ Non vacciné		12,4
Supplémentation en vitamine A	923	
▪ A reçu		91,1
▪ Pas reçu		8,9
Déparasitage au Mébendazole	923	
▪ A reçu		91,4
▪ Pas reçu		8,6

La couverture globale en ce qui concerne la vaccination contre la rougeole est de 87,7%. Néanmoins, si l'on considère la présence de la carte de vaccination, cette couverture est réduite à 21,8%.

4.2. ENQUETE AUPRES DES ENFANTS DE MOINS DE 6 MOIS

Les enfants de moins de 6 mois rencontrés dans les ménages enquêtés ont également été inclus dans cette étude.

4.2.1. Distribution des enfants par âge

Au total 91 enfants de moins de 6 mois ont été rencontré dans les ménages visités ; 17% ont un âge inférieur à 2 mois, 35% ont un âge compris entre 2 et 3 mois et 48% sont âgés de 4 à 5 mois. Cette distribution est donnée par le tableau 8.

Tableau 8 : Distribution des enfants par tranches d'âge

Tranche d'âge	Effectif	%
< 2 mois	15	16,5
2 - 3 mois	32	35,5
4 - 5 mois	44	48,4
TOTAL	91	100,0

4.2.2. Etat nutritionnel des enfants de moins de 6 mois

L'état nutritionnel de ces enfants est donné par le tableau 9.

Tableau 9 : Prévalence des formes de malnutrition par âge et par sexe

Caractéristiques	Malnutrition aiguë (P/T < - 2ET)	Malnutrition chronique (T/A < 2ET)	Insuffisance pondérale (P/A < -2ET)	Effectif
Sexe				
Masculin	0,0	29,5	2,3	44
Féminin	14,9	4,2	6,4	47
TOTAL	14,9	33,7	8,7	91
Tranche d'âge				
< 2 mois	6,7	26,7	0,0	15
2-3 mois	3,1	12,5	3,1	32
4-5 mois	11,4	15,9	6,8	44
TOTAL	7,7	16,5	4,4	91

Bien que ces données ne soient pas statistiquement représentatives, elles sont néanmoins données à titre indicatif. Les taux de malnutrition observés dans ce groupe d'âge signalent que la situation nutritionnelle n'est pas bonne dans la zone de santé. En effet, 8% d'entre eux souffrent de malnutritions aiguës modérées ou sévère, soit 7 enfants sur 91, ce qui traduit un état critique pour les enfants de cet âge.

4.2.3. Pratiques alimentaires et fréquentation de la CPS

Pour les enfants de moins de 6 mois, l'allaitement exclusif est le seul mode d'alimentation recommandé, le tableau 10 analyse les pratiques alimentaires dans la zone de santé et le tableau 11 présentent les données sur la fréquentation de la CPS.

Tableau 10 : Pratiques alimentaires chez les enfants de moins de 6 mois

Pratique alimentaire		
Allaitement	Effectif	%
Exclusif	26	28,6
Allaitement+ lait de vache	64	70,3
Pas allaité	1	1,1
TOTAL	91	100,0
Aliment de complément		
Bouillie de manioc	38	58,5
Bouillie de céréale	20	30,8
Bouillie de banane	1	1,5
Autre	6	9,2
TOTAL	91	100,0

Le tableau 10 montre que seulement 29% d'enfants sont exclusivement allaités au sein, d'autres 70% associe le lait maternel et le lait de vache et 1 enfants n'est même pas allaité.

Les aliments de compléments inutiles pour les enfants de cet âge sont déjà donnés, notamment les bouillies de manioc chez 38 enfants soit 58,5%, suivie de la bouillie de Céréale chez 20 enfants soit 30,8%.

Tableau 11: Fréquentation de la CPS

CPS	Effectif	%
OUI	18	30,0
NON	42	70,0
TOTAL	60	100,0

En ce qui concerne la CPS, ce tableau montre que 70,0% d'enfants sont inscrit en CPS et que 30,0% ne le sont pas encore.

4.3. ENQUETE DE MORTALITE RETROSPECTIVE

Dans l'enquête sur la mortalité rétrospective, 556 familles ont été enquêtées formant une population totale de 3342 personnes dont 844 enfants en âgés de moins de 5 ans, soit 25%.

Dans l'ensemble, 32 décès ont été enregistrés dans les 3 derniers mois chez les enfants de moins de 5 ans et seulement 4 décès pour les adultes vivants dans les ménages enquêtés.

Les taux de mortalité ci-après ont été observés :

- Taux brut de mortalité pour les enfants de moins de 5 ans sur le trimestre est : $32 / ((32+844))/2 * 10000/90 = 4,1$
- Taux brut de mortalité pour la population totale pour le trimestre est : $37 / ((37+342))/2 * 10000/90 = 1,2$

Le taux de mortalité rétrospectif pour les enfants de moins de 5 ans sur 3 mois dans la zone de santé de Kuimba dépasse le seuil d'urgence fixé à 2%. Tandis que pour la population totale sur 3 mois, ce taux se situe au niveau du seuil d'alerte.

Notons aussi que 86% des décès ont affectés les enfants de moins de 5 ans, alors qu'ils ne représentent que 25% de la population totale. Cela démontre que la situation sanitaire de cette zone est préoccupante et nécessite des interventions urgentes.

V. DISCUSSION

La situation nutritionnelle dans la zone de santé de Kuimba est inquiétante. En effet, le taux de malnutrition aiguë globale (MAG) est de 12%, taux qui dépasse 10% considéré comme seuil critique. Les autres formes de malnutrition à savoir la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale affiche également des taux élevés qui dépassent les seuils de 20%.

La précarité de la situation de cette zone est perçue aussi quand on considère la prévalence des oedèmes nutritionnels chez les enfants de 6-59 mois est de 2,9% ce qui dépasse largement 2% considéré comme seuil de sécurité.

La situation est donc précaire et exige des actions concrètes immédiates. Il n'est pas néanmoins facile d'expliquer la situation qui prévaut dans cette zone considérée jadis comme un des pionniers agricoles du Bas Fleuve située en pleine forêt du Mayombe.

Toutes fois quand on observe la situation nutritionnelle qui prévaut chez les enfants de moins de 6 mois, pour lesquels le taux de malnutrition aiguë est de 8%, on peut aisément comprendre que le problème actuel réside beaucoup plus dans les mauvaises habitudes alimentaires de la population.

En effet, les taux les plus élevés de malnutrition aiguë ont été trouvés chez les enfants âgés de 6 à 23 mois.

L'enquête a en effet montré que l'allaitement exclusif n'est presque pas pratiqué, les enfants sont vite mis aux bouillies non adaptées avant 6 mois. Ces bouillies sont souvent très pauvres en nutriments car composées essentiellement de manioc et de banane. Les enfants atteints par la malnutrition aiguë sont situés dans la tranche de 6-23 mois.

Le taux de mortalité rétrospectif sur 3 mois chez les enfants sont au niveau du seuil des urgences et sont donc en accord avec la prévalence de 12% observée ; tandis que ce taux se situe au niveau du seuil d'alerte pour les adultes.

Ces taux montrent une fois de plus que la situation de cette zone est préoccupante et présage aussi que l'accès aux services de santé de qualité n'est pas assuré pour le moment.

L'étude a démontré qu'il existe des bonnes couvertures en ce qui concerne la fréquentation de la CPS, la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole. Ces acquis doivent être renforcé pour arriver à inverser les tendances observées actuellement.

La couverture en rougeole doit également être renforcé même si par les déclarations de mères cette couverture a atteint 88%.

VI. CONCLUSION

L'objectif principal de cette enquête nutritionnelle dans la zone de santé de Kuimba était de disponibilité des données récentes sur la situation nutritionnelle dans la province du Bas Congo en général, dans la zone de santé de Kuimba en particulier. A l'issue de l'analyse des données mises à notre disposition, on conclut que la situation nutritionnelle y est critique. Le taux de malnutrition aiguë globale chez les enfants de 6-59 mois est de 12%, taux qui dépasse le seuil critique de 10%. Les enfants de moins de 6 mois sont aussi touchés par la malnutrition. Les taux de mortalité sur 3 mois aussi bien chez les enfants que chez les adultes sont élevés et font appel à une situation d'urgence. D'où la nécessité des interventions mieux ciblées et concertées au niveau de la base s'avèrent nécessaires et sont à mettre sur pieds le plus rapidement possibles

VII. RECOMMANDATIONS

- a. Mettre en place des activités de prise en charge nutritionnelle (CNT, CNS),
- b. Assurer la formation du personnel de santé sur les pratiques clés et sur la prise en charge de la malnutrition,
- c. Promouvoir à travers la CPS, CPN, l'allaitement maternel exclusif et le bon usage des aliments de compléments,
- d. Instaurer la nutrition à assise communautaire en s'appuyant sur les relais,
- e. Envisager une enquête socio-économique et sur la sécurité alimentaire pour définir les actions minimums à mener dans ces domaines,
- f. Envisager d'autres enquêtes nutritionnelles anthropométriques dans les 4 autres zones de santé ciblées par le projet mais aussi dans toute la province du Bas Congo.

ANNEXES

1. Liste de grappes (villages) enquêtés

- 3.1.1.1. Thandu-Phete
- 3.1.1.2. Khonde-Dizi II
- 3.1.1.3. Kayi-Phuati
- 3.1.1.4. Kayi-Mbungu
- 3.1.1.5. Nganda-Dizi
- 3.1.1.6. Khodo-Tembe
- 3.1.1.7. Yema-Tembe
- 3.1.1.8. Kintombo-Ndingi
- 3.1.1.9. Kiobo-Ndingi
- 3.1.1.10. Tsitu-Tsanga
- 3.1.1.11. Khonde-Khienge
- 3.1.1.12. Nganda-Khienge
- 3.1.1.13. Singa-Nama
- 3.1.1.14. Mbutu-Nama
- 3.1.1.15. Kungu-Nama I
- 3.1.1.16. Mbuku-Kimphanzu
- 3.1.1.17. Kungu-kwimba
- 3.1.1.18. Mbuku-Kwimba
- 3.1.1.19. Kiobo-kwimba
- 3.1.1.20. Khonde-Kwimba
- 3.1.1.21. Centre Commercial
- 3.1.1.22. Kungu-Tsanga
- 3.1.1.23. Kiobo-Mbondo
- 3.1.1.24. Nsadisi-Mbondo
- 3.1.1.25. Kayi-Mbondo
- 3.1.1.26. Nganda-Ntene I
- 3.1.1.27. Nganda-Ntene II
- 3.1.1.28. Yema-Ndingi
- 3.1.1.29. Khonde-Ndingi
- 3.1.1.30. Kiobo-Ndingi I

2. Liste des aires de santé de la zone de santé

Aire de santé	Population
Mbata-Minsinga	7107
Tsanga-Nord	6952
Kayi Kuimba	6850
Kayi Tsangi	5174
Yema Ntene	8008
Khodo Tembe	7235
Buende Kasamvu	6531
Nganda Ndingi	5716
Sebo Nzobe	9193
Dizi Mission	6978
Fundu Nzobe	8163