



Prévalence et facteurs associés de la dénutrition chez les enfants de 0 à 59 mois au Bénin dans la commune de Karimama

Albert KORA SABI¹, Jean KPETERE¹, Enoch AKPO¹, Moucktarou ABDOULAYE¹, Gwladys TANKOUANOU¹, Ephraïm ALLOLA¹, Ismaël AMADOU¹, Narcisse ANAGONOU¹, Daniel SABI FERI¹, Louis NANAKO¹

¹ Organisation pour le Développement Durable le Renforcement et l'Autopromotion des structures communautaires (DEDRAS-ONG), Département de Recherche et de l'Innovation, BP 215 Parakou, Bénin

Reçu le 17 Octobre 2018 - Accepté le 22 Novembre 2019

Prevalence and associated factors of undernutrition in children from 0 to 59 months in Benin in the commune of Karimama

Abstract: The prevalence of global acute undernutrition in Benin for children aged 0-5 in 2018 is 5%. The objective of this work was to determine the prevalence of global undernutrition and to identify the factors associated with the occurrence of this undernutrition in subjects under 5 years of age in July 2018. There was talk of a transversal descriptive work and analytical study that looked at child undernutrition in rural northern areas. A univariate then multivariate analysis of the factors associated with undernutrition was carried out. As main results, one can retain, a prevalence of 24.3% on a recorded population of 641 children of less than 5 years. The prevalence of severe wasting was 2.5%, that of moderate was 5.5%. As for the delay in statute, its prevalence was 5.3% and 9.9% respectively for the severe form and the moderate form. The stunted growth accounted for 3.6% and 7.5% respectively. The factors associated with overall undernutrition were non-compliance with the MEA with a risk of 2.02 ($p = 0.001$), household size with a risk of 1.83 ($p = 0.037$). The protective factors were the introduction of porridge after six months (risk of 0.45; $p = 0.023$) and households owning sown areas of 0.25-2 ha (risk of 0.66; $p = 0.043$). These factors could be the levers on ambitious prevention programs likely to be grafted to reduce the extent of undernutrition in rural areas in North Benin.

Keywords: Undernutrition, prevalence, associated factors, Benin.

Résumé : La prévalence de la dénutrition aiguë globale au Bénin des enfants de 0 à 5 ans en 2018, était de 5%. Cette prévalence cache des disparités au niveau des départements même si elle n'atteint pas le seuil critique de 10%. La présente étude vise à déterminer la prévalence et les facteurs associés à la dénutrition chez les enfants de 0 à 59 mois à Karimama. Elle a consisté en une enquête transversale, descriptive et analytique qui s'est penchée sur la dénutrition infantile en milieu rural du nord Bénin. Une analyse univariée puis multivariée des facteurs associés à la dénutrition a été réalisée. Comme résultats principaux, on peut retenir, une prévalence de 24,3% sur une population enregistrée de 641 enfants de moins de 5 ans. La prévalence de l'émaciation sévère était de 2,46%, celle modérée de 5,5%. Quant au retard statural sa prévalence était respectivement de 5,28% et 9,86% pour la forme sévère et la forme modérée. Le retard de croissance pondérale comptait respectivement pour 3,58% et 7,5%. Les facteurs associés à la dénutrition globale étaient le non-respect de l'AME avec un risque de 2,02 ($p = 0,001$), la taille des ménages avec un risque de 1,83 ($p = 0,037$). Les facteurs protecteurs étaient l'introduction de la bouillie après six mois (risque de 0,45 ; $p = 0,023$) et les ménages propriétaires de superficies emblavées de 0,25 à 2 ha (risque de 0,66 ; $p = 0,043$). Ces facteurs pourraient être les leviers sur lesquels d'ambitieux programme de prévention pourraient se greffer pour réduire considérablement l'ampleur de la dénutrition en milieu rural au Nord Bénin.

Mots clés: Dénutrition, prévalence, facteurs associés, Bénin.

1. Introduction

Dans le monde, la dénutrition maternelle et juvénile explique 45% des décès d'enfants de moins de 5 ans (FAO, 2019). En 2018, plus de 90% des enfants présentant un retard de croissance vivaient en Afrique (39,5%) et en Asie (54,9%). Selon la même source, la dénutrition serait à l'origine du recul du Produit Intérieur Brut (PIB) qui pourrait aller jusqu'à 11% en Afrique et en Asie. Chaque année, environ 1 million d'enfants de moins de cinq ans meurent de maladies liées à la dénutrition dans les régions de l'Afrique de l'Ouest et du Centre (UIP, 2017). En Afrique de l'Ouest et du Centre, les dernières estimations mondiales conjointes de l'Unicef/OMS et Banque Mondiale font état de la baisse du taux de retard de croissance de 36,6% en 2010 à 34,9% en 2016. L'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans d'une communauté reflète souvent la situation alimentaire et nutritionnelle de cette dernière. Au Bénin, la prévalence de la dénutrition chronique au sein des enfants de 6 à 59 mois est élevée et dépasse le seuil critique de 30% suggéré par l'OMS. Plusieurs études récentes ont montré que la prévalence de la dénutrition chronique s'est détérioré passant de 32% en 2011 à 34% en 2014 (AGVSA, 2017). Par ailleurs, selon le Fonds des Nations Unies pour l'Enfance (Unicef), l'insécurité alimentaire d'une localité s'accompagne souvent d'un risque de différentes formes de dénutrition. Les indicateurs nutritionnels et indices anthropométriques sont toutefois également influencés par bien d'autres facteurs, tels que les événements climatiques néfastes et le niveau d'instruction des femmes. Le Bénin tire l'essentiel de ses ressources économiques de l'agriculture de subsistance, de la production du coton et du commerce régional. Cet état de chose détermine sa vulnérabilité face aux fluctuations des prix des produits sur le marché international ainsi qu'à la crise mondiale. Le pays a récemment subi les conséquences des effets du changement climatique qui ont affecté négativement la sécurité alimentaire et nutritionnelle des couches vulnérables. Il s'agit des catastrophes naturelles dont des inondations meurtrières de 2007 et 2010, et la sécheresse dans le nord du pays en 2011 qui ont déstabilisé la production agricole, mais surtout, la crise alimentaire globale et la hausse des prix. En Août 2012, des pluies torrentielles se sont abattues dans le Nord du Bénin, causant d'énormes pertes de réserves de nourritures, de bétail, de matériel de pêche et d'objets à usage quotidien. La précarité des conditions de vie de ces popula-

tions rendues vulnérables du fait de ces catastrophes naturelles, entame de manière drastique leur sécurité alimentaire et les expose aux maladies infectieuses, qui aggravent la dénutrition (Konan et al, 2007). En 2016, une enquête SMART a révélé l'existence des poches de dénutrition aigüe globale au-dessus du seuil d'urgence dans la commune de Karimama (15,1% dont 10,7% de formes modérées) (AGVSA,2017). Bien que plusieurs projet et programme de lutte contre la malnutrition soient mis en œuvre au Bénin et en particulier dans la commune de Karimama, la situation nutritionnelle n'est point reluisante dans la commune. Il urge donc nécessaire d'explorer les pistes afin d'identifier les différents facteurs associés à la dénutrition en milieu rural au Bénin. L'objectif de notre étude était de déterminer la prévalence et les facteurs associés à la dénutrition (émaciation, retard de croissance et insuffisance pondérale) chez les enfants de 0 à 59 mois au Bénin dans la commune de Karimama.

2. Matériel et méthodes

2.1. Cadre d'étude

La Commune de Karimama est située dans le département de l'Alibori. Elle constitue la pointe septentrionale du Bénin et couvre une superficie de 6 041 km² et sa population était estimée à 76142 habitants. Au recensement général de la population en 2012, la commune comptait 9168 ménages (PDC3,2017). Les infrastructures sanitaires sont constituées d'un centre de santé communal, 4 centres de santé d'arrondissement et une maternité isolée (PDC3,2017).

2.2. Type d'étude et population cible

L'étude a consisté en une enquête transversale, descriptive et analytique qui s'est déroulée du 1^{er} mai au 31 juillet 2018

Le ménage représentait l'unité d'enquête. L'échantillonnage a été réalisé en utilisant la méthode d'échantillonnage aléatoire simple. A cet effet, 575 ménages ont été tirés au hasard d'une liste complète des unités d'échantillonnage (ménages) issues du recensement des cibles du Projet Multisectoriel de l'Alimentation, de la Santé et de la Nutrition (PMASN) dans la commune de Karimama. Les enfants de 0 à 59 mois résidant dans la commune depuis plus de trois mois dans les ménages sélectionnés et dont les parents ont donné leur consentement verbal étaient la principale cible et ont été enquêtés.

2.3. Déroulement de l'enquête

Dix-sept conseillers en nutrition préalablement formés à la prise des données anthropométriques et aux critères cliniques de la dénutrition dans le cadre de la

* Auteur Correspondant : albertkora67@yahoo.fr
Copyright © 2019 Université de Parakou, Bénin

mise en œuvre du Projet Multisectoriel de l'Alimentation de la Santé et de la Nutrition (PMASN), répartis en cinq équipes ont contribué à la collecte de données.

2.4. Collecte et analyse de données

Un questionnaire à deux volets a servi à collecter les informations. Le premier volet a porté sur les enfants, à savoir leurs caractéristiques sociodémographiques, leur statut vaccinal, leurs pratiques d'alimentation et leur état nutritionnel. Les caractéristiques sociodémographiques des enfants étaient le genre, l'âge en mois et le rang de naissance. Le statut était dit à jour lorsque l'enfant en fonction de son âge avait reçu tous les vaccins du calendrier vaccinal du Programme Elargi de Vaccination (PEV) applicable au cours de ses neuf premiers mois au Bénin. Les pratiques d'alimentation portaient sur le mode d'allaitement à la naissance, la durée de l'allaitement maternel exclusif et de la poursuite de l'allaitement maternel jusqu'à 24 mois ou plus, l'âge approximatif d'introduction des aliments comme l'eau, la bouillie. L'état nutritionnel des enfants a été évalué à partir des paramètres anthropométriques comme le poids et la taille. Le poids (en kilogramme) a été mesuré à l'aide d'une balance électronique de marque Salter. La taille a été mesurée en centimètres par une toise horizontale (enfant de moins de 2 ans) ou verticale (enfant de 2 ans et plus). Le poids et la taille ont été mesurés avec des précisions respectives de 100 g et 0,1 cm. Les indices anthropométriques taille/âge (T/A), poids/âge (P/A) et poids/taille (P/T) ont été utilisés pour évaluer l'état nutritionnel. Ils ont été exprimés en Z-scores et comparés aux normes de l'OMS (Unicef, 2011). Le retard de croissance (dénutrition chronique), l'émaciation (dénutrition aigüe) et l'insuffisance pondérale ont été définis respectivement par des indices T/A, P/A et P/T inférieur -2 Z-scores. Pour cette étude, nous avons créé une variable « dénutrition » définie par la présence de l'un au moins des trois types de dénutrition. L'enfant était dit « dénutri » si l'un des trois indices était inférieur à -2 Z-scores et « Bien-nourri » si tous les indices étaient supérieurs -2 Z-scores. Les prévalences des trois types de dénutrition ont été classées selon le degré de dénutrition (sévère, modéré, risque de retard et bon état nutritionnel) défini par l'OMS. Le deuxième volet a concerné les caractéristiques de chaque ménage, telles que le nombre d'enfants de moins de 5 ans, le nombre de personnes vivant dans le ménage, l'âge des parents et l'activité du chef ménage, la superficie emblavée et les principales spéculations cultivées. Pour le dépouillement des données collectées, les données ont été saisies sur le tableur Excel version 2016 et analysées avec le logiciel SPSS 20.0. La recherche des éventuels facteurs associés à la dénutrition s'est faite en deux étapes. Premièrement, une analyse univariée à l'aide du test de Chi-carré au seuil de 5% ; les variables avec une valeur de p inférieur à 5% ont ensuite été incluses dans une analyse multivariée, à savoir une régression logistique.

Du modèle final, des odds ratio ont été calculés ainsi que leur intervalle de confiance à 95%.

3. Résultats

3.1. Caractéristiques sociodémographiques des enfants à Karimama

Au total, 641 enfants de 0 à 59 mois ont été recensés dont 320 de sexe masculin et 321 de sexe féminin, soit un sexe ratio de 0,99. La tranche d'âge la plus représentée était celle des enfants dont l'âge est compris entre 6 et 23 mois (49,6%). Parmi les enfants enregistrés, 45,2% avaient le statut vaccinal à jour.

3.2. Etat nutritionnel des enfants à Karimama

Le tableau 1 décrit l'état nutritionnel des enfants à Karimama. L'étude a montré que la dénutrition était présente chez 156 enfants sur 641, soit 24,3% des enfants.

Tableau 1 : Etat nutritionnel des enfants à Karimama

Indicateur	N	Prévalence en %
<i>Z-score poids pour taille</i>	568	
<i>Dénutrition (émaciation) sévère</i>	14	2,46
<i>Dénutrition (émaciation) modéré</i>	31	5,5
<i>Risque d'émaciation</i>	55	9,68
<i>Bon état nutritionnel</i>	468	82,4
<i>Z-score taille pour âge</i>	568	
<i>Dénutrition (rabougrissement) sévère</i>	30	5,28
<i>Dénutrition (rabougrissement) modéré</i>	56	9,86
<i>Risque de retard</i>	68	11,97
<i>Bon état nutritionnel</i>	414	72,89
<i>Z-score poids pour âge</i>	641	
<i>dénutrition (retard pondéral) sévère</i>	23	3,58
<i>dénutrition (retard pondéral) modérée</i>	48	7,5
<i>Risque d'insuffisance pondérale</i>	65	10,14
<i>Bon état nutritionnel</i>	505	78,78

N = effectif

3.3. Dénutrition, statut vaccinal et caractéristiques sociodémographiques des ménages à Karimama

Le tableau 2 montre que le statut vaccinal non à jour était associé à la dénutrition, cependant, un enfant sur deux (51, 2%) avait le statut vaccinal à jour au moment de l'enquête.

Tableau 2 : Dénutrition, statut vaccinal et caractéristiques sociodémographiques à Karimama

Caractéristiques	Dénutris	N	P
<i>Genre</i>			
<i>Masculin</i>	72 (22,5%)	320	0,279
<i>Féminin</i>	84 (26,2%)	321	
<i>Tranche d'âge</i>			
< 6	15 (20,3%)	74	0,416
6 à 23 mois	74 (23,3%)	318	
24 et plus	67 (26,9%)	249	
<i>Rang de naissance</i>			
1 ^{er}	22 (19,6%)	112	0,349
2 ^e et 3 ^e	54 (24,5%)	220	
4 ^e et 5 ^e	55 (28,2%)	195	
6 ^e et plus	25 (21,9%)	114	
<i>Statut vaccinal à jour</i>			
<i>oui</i>	69 (21%)	328	0,046
<i>non</i>	87 (27,8%)	313	

p = seuil de signification, Dénutris = présence d'au moins un type de dénutrition, N = effectif

3.4. Dénutrition et caractéristiques des ménages à Karimama

Plus de cinq ménages sur dix (57%) avaient déclaré un enfant de moins de cinq ans à leur charge. Dans 71,5% des ménages, l'on comptait au moins cinq personnes. La superficie médiane emblavée était de 2 ha. Les principales spéculations cultivées par ordre d'importance étaient le mil, le sorgho et le maïs. Un nombre de personnes supérieur ou égal à dix par ménage, l'ethnie, l'activité du chef de ménage (éleveur) et les superficies emblavées supérieures à la médiane étaient associés à la dénutrition dans la commune de Karimama.

3.5. Dénutrition et alimentation des enfants à Karimama

Le tableau 4 montre le lien entre l'état nutritionnel des enfants à Karimama et leur pratique alimentaire. Plus de cinq enfants sur dix (56,8%) étaient allaités exclusivement au sein jusqu'à l'âge de six mois. Le sevrage précoce, l'introduction de la bouillie avant six mois et le non-respect de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à six mois ont été également identifiés comme facteurs de risque à la dénutrition.

Tableau 3 : Dénutrition et caractéristiques sociales des ménages à Karimama

Caractéristiques	Dénutris	N	P
<i>Nombre d'enfants <5 ans par ménage</i>			
1	94 (25,75%)	365	0,628
2	57 (22,5 %)	253	
3 et plus	5 (21,7 %)	23	
<i>Nombre de personnes par ménage</i>			
< 5	42 (23%)	183	0,03
[5 et 10[72 (21,7%)	332	
≥ 10	42 (33,3%)	126	
<i>Tranche d'âge mère (en années)</i>			
16-24	30 (19,5%)	154	0,216
25-34	101 (26,6%)	380	
≥ 35	25 (23,4%)	107	
<i>Tranche d'âge père (en années)</i>			
16-24	5 (41,7%)	12	0,073
25-34	39 (19,5%)	200	
≥ 35	112 (26,1%)	429	
<i>Ethnie</i>			
<i>Dendi</i>	100 (21,3%)	469	0,003
<i>Peulh</i>	56 (32,6%)	172	
<i>Activités du père</i>			
<i>Agriculteur</i>	78 (22,7%)	343	0,017
<i>pêcheur</i>	26 (22,8%)	114	
<i>Eleveur</i>	25 (41%)	61	
<i>Autres</i>	27 (22%)	123	
<i>Superficie emblavée (ha)</i>			
0,25-2	89 (21,6%)	412	0,03
2,5-3	67 (29,3%)	229	
<i>Principales spéculations cultivées</i>			
<i>maïs, mil et arachide</i>	5 (20%)	25	0,932
<i>mil, sorgho</i>	49 (24,3%)	202	
<i>riz, mil et sorgho</i>	95(24,4%)	389	
<i>riz, maïs</i>	7 (28%)	25	

p= seuil de signification, Dénutris = présence d'au moins un type de dénutrition, N = effectif

Tableau 4 : Dénutrition et pratique de l'alimentation des enfants dans la commune de Karimama

Caractéristiques	Dénutris	N	P
<i>Allaitement maternel dans les 30 minutes qui ont suivies l'accouchement</i>			
<i>Oui</i>	48 (21,3%)	225	0,192
<i>Non</i>	108 (26%)	416	
<i>Allaitement maternel exclusif</i>			
<i>Oui</i>	68 (18,7%)	364	< 0,001
<i>Non</i>	88 (31,8%)	277	
<i>Introduction eau (mois)</i>			
≤ 6	75 (26,8%)	280	0,203
≥ 6	81 (22,4%)	361	
<i>Introduction bouillie (mois)</i>			
≤ 6	85 (34,6%)	246	< 0,001
≥ 6	71 (18%)	3955	
<i>Allaitement maternel jusqu'à 24 mois ou plus</i>			
≤ 24	67 (29,1%)	230	0,034
≥ 24	89 (21,7%)	411	

p= seuil de signification, Dénutris = présence d'au moins d'un type de dénutrition, N = effectif

3.6. Facteurs associés de la dénutrition chez les enfants de moins de cinq ans dans la commune.

En régression logistique, toutes les variables avec une probabilité inférieure ou égale 5% en analyse univariée ont été introduites dans le modèle final. Le non-respect de l'allaitement maternel exclusif, le sevrage avant 24 mois, l'ethnie (peulh), le nombre de personnes supérieur ou égal à dix par ménage et la superficie emblavée (2,5-3ha) ont été identifiés comme facteurs associés à la dénutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans la commune de Karimama (tableau 5).

Tableau 5 : Facteur associés à la dénutrition à Karimama

Variables	OR	IC	P
<i>Allaitement maternel exclusif</i>			
<i>Oui</i>	1		
<i>Non</i>	2,02	[1,35-3,04]	0,001
<i>Sevrage avant 24 mois</i>			
<i>Oui</i>	1		
<i>Non</i>	0,71	[0,48-1,06]	0,091
<i>Ethnie</i>			
<i>Peulh</i>	1		
<i>Dendi</i>	0,55	[0,33-0,92]	0,022
<i>Nombre de personnes par ménages</i>			
< 5	1		
[5 10[0,66	[0,41-1,1]	0,11
≥ 10	1,83	[1,04-3,23]	0,037
<i>Activité du chef de ménage</i>			
<i>Pêche</i>	1		
<i>Agriculture</i>	0,83	[0,46-1,47]	0,517
<i>Elevage</i>	1,81	[0,76-4,3]	0,181
<i>Autres</i>	0,77	[0,39-1,5]	0,439
<i>Statut vaccinal à jour</i>			
<i>Oui</i>	1		
<i>Non</i>	1,45	[0,99-2,14]	0,058
<i>Introduction de la bouillie avant 6 mois</i>			
<i>Oui</i>	1		
<i>Non</i>	0,44	[0,30-0,66]	< 0,001
<i>Superficie emblavée</i>			
0,25 à 2	0,66	[0,42-0,99]	0,043
2,5 à 3	1		

OR = Odds Ratio, IC = Intervalle de Confiance, p = seuil de signification

4. Discussion

La dénutrition chez les enfants de moins de 5 ans dans la commune de Karimama était de 24,3%. De multiples facteurs associés seraient à l'origine de ces problèmes nutritionnels.

Le non-respect de la pratique de l'allaitement maternel exclusif jusqu'à 6 mois, le sevrage précoce, et l'introduction de la bouillie avant six mois étaient des facteurs de risques importants chez les enfants à Karimama. L'OMS et le Ministère béninois de la Santé recommandent que, tous les enfants soient allaités exclusivement jusqu'à l'âge de six mois. Cependant, il est de pratique courante de constater au Bénin et en particulier dans la commune de Karimama, que dès les premiers jours qui suivent la naissance, les enfants soient nourris par des aliments autres que le lait maternel (bouillie, tisane). Ces pratiques alimentaires influencent négativement l'état nutritionnel des enfants. La consommation de bouillie se fait au détriment de l'allaitement au sein ; ce qui réduit la quantité de lait produit par la mère (Sackou Kouakou et al, 2016). L'administration de bouillie de céréales à cet âge semble inappropriée du fait de l'inadéquation des enzymes digestifs du nourrisson de cet âge aux aliments ingérés. L'introduction de la bouillie à partir de six mois a plus d'avantages sanitaires que de risques potentiels (Akré et al, 1992 ; Cohen et al, 1994). Quant à la durée de l'allaitement, l'OMS recommande sa poursuite jusqu'à 24 mois et plus, car il permet d'assurer une contribution nutritionnelle importante et procure plusieurs avantages au couple mère-enfant. Parmi les avantages de l'allaitement, le plus important est l'effet protecteur contre les infections gastro-intestinales. Cette recommandation n'est cependant pas observée à Karimama. Le sevrage se fait de façon précoce et les méthodes utilisées sont souvent radicales. Une nutrition adéquate au cours de la petite enfance est fondamentale pour le développement de l'ensemble du potentiel de chaque enfant.

L'étude a également montré que, les enfants qui avaient le statut vaccinal à jour étaient moins dénutris ; les femmes profitaient des différents rendez-vous de la vaccination pour faire le suivi et promotion de croissance des enfants à travers des conseils et des pesées par les agents de santé. En effet, le Programme Elargi de la Vaccination (PEV) et des Soins de Santé Primaires (DNPEV-SSP) du ministère de la santé au Bénin impose à la mère de présenter son enfant à la naissance, 6, 10, 14 semaines et à 9 mois de vie pour recevoir le BCG, le vaccin contre la rougeole, les quatre doses de vaccin contre la poliomyélite ainsi que les trois doses du vaccin pentavalent (DTCoq Hepatite B, Haemophilus b) en injection. En plus de ces vaccins, au Bénin, le Ministère de la Santé Publique a adopté depuis 2002

l'introduction du vaccin anti-méningite (VAA) ou vaccin contre la fièvre jaune. Les mères qui viennent régulièrement au centre de santé bénéficient de soins promotionnels et préventifs. Elles bénéficient à cette occasion de séances de communication pour le changement de comportement et parfois de démonstrations culinaires à partir de 6 mois (Aké Tano et al, 2011). Par contre, lorsque les mères ne respectent pas le calendrier vaccinal, le suivi de l'enfant n'est pas fait convenablement et le poids n'est pas pris régulièrement, ce qui peut faire ignorer une forme de malnutrition débutante ou un risque de dénutrition ou de dénutrition modérée (Sackou Kouakou et al, 2016). Cette situation augmente le risque de mortalité infantile.

La taille de la fratrie supérieure ou égale à dix par ménage concourt à l'exacerbation des problèmes sanitaires à Karimama. La relation entre la dénutrition et la taille du ménage découle du constat selon lequel les situations de dénutrition naissent des difficultés des familles nombreuses à assurer leur sécurité alimentaire. Celle-ci est d'autant plus difficile à assurer que les membres du ménage sont plus nombreux (Yonkeu et al, 2018). La commune de Karimama manque de superficie cultivable, le complexe du parc W couvre les 5/6 de la superficie de la commune (PDC3, 2017). De plus, l'agriculture est principalement une agriculture de type familial reposant sur de petites exploitations familiales et orientée vers la polyculture associée au petit élevage traditionnel. L'insécurité alimentaire est critique dans la commune où elle touche plus de 32% des ménages (AGVSA, 2013). Cependant, le nombre élevé de personnes dans le ménage n'apparaît pas toujours comme un facteur clé dans la survenue de la dénutrition. Certains auteurs ont relevé que les niveaux de dénutrition étaient plus faibles pour les ménages de plus petite taille, mais sans différence significative avec ceux de grandes tailles (Traoré et al, 2008 ; Mariko et al, 2006). Il découle de nos résultats que, l'ethnie a un impact sur l'état nutritionnel des enfants à travers les habitudes alimentaires, les modes de socialisation. Les enfants Peulhs étaient plus susceptibles d'être malnutris que les Dendi. Les peulhs de la commune de Karimama sont réticents aux services de soin de santé moderne et à la consommation de certains aliments (les œufs, la viande de poulets et le poisson), prétextant que ces aliments sont porteurs de malheur. Dans cette situation, les enfants sont nourris aux céréales et autres aliments pauvres en macronutriments et en vitamines. Or, ce sont ces aliments riches en protéines qui devraient maintenir l'état nutritionnel des enfants. De plus, les enfants ne sont pas bien suivis lors des stratégies avancées par les agents de santé à cause de leur fréquent déplacement (transhumances ou pour les fermes). Les enfants des ménages

cultivant plus de 2 ha couraient plus le risque d'être mal-nutris que ceux des ménages qui emblaient de petites superficies. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que, les parents s'occupent plus des champs et manquent du peu de temps pour donner le minimum de soins nécessaires pour un bon état nutritionnel des enfants. De plus, la pauvreté des sols, le manque de connaissances sur les itinéraires techniques adéquats et l'absence des variétés améliorées les mieux adaptées aux conditions agro-écologiques de la commune, ne permettraient pas aux ménages qui s'investissent plus dans les grandes superficies d'obtenir des rendements leur permettant de couvrir les besoins nutritionnels de la famille.

5. Conclusion

La malnutrition reste toujours un sujet préoccupant malgré les efforts du Ministère en charge de la Santé et du Conseil de l'Alimentation de Santé et de la Nutrition (CAN) au Bénin. La nature complexe des problèmes de la dénutrition nécessite l'engagement de tous pour des solutions durables. Il est nécessaire de susciter une prise de conscience concernant la prévalence élevée, les facteurs associés et les conséquences de la dénutrition et de continuer les sensibilisations sur l'existence de solutions peu onéreuses à ce problème. Ce travail d'analyse situationnelle doit servir de base pour la recherche de solutions aux problèmes de dénutrition des enfants de cette localité en particulier et pour les autres enfants de manière générale. La prise en compte des facteurs associés tels que la pratique de l'AME, l'introduction de la bouillie après six mois et le statut vaccinal dans la mise en œuvre du Projet Multisectoriel de l'Alimentation de la Santé et de la Nutrition Bénin, permettrait de mieux orienter les interventions à base communautaire par les agents de PMASN et les agents de santé lors des différentes stratégies avancées.

CONFLIT D'INTERET

Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

- Aké Tano O., Ekou FK., Konan YE. 2011. Déterminants de la malnutrition chez les enfants de moins de cinq ans suivis à l'Institut national de Santé publique Côte d'Ivoire. *Med Afr Noire*, 58, pp.93-99.
- Akré J. 1992. L'alimentation infantile : bases physiologiques. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 112p.
- Cohen RJ., Brown KH., Canahuati J., Rivera LL., Dewey KG. 1994. Effects of age of introduction of complementary foods on infant breast milk intake, total energy intake, and growth : a randomised intervention study in Honduras. *Lancet*, 344, pp.288-93.
- FAO, FIDA, OMS, PAM, UNICEF 2019. L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde 2019. Se prémunir contre les ralentissements et les fléchissements économiques. Rome, FAO.
- Konan Y., Aké O., Koffi K. 2007. Evaluation de l'état nutritionnel des enfants de 6 à 59 mois, déplacés des zones de guerre à Yamoussoukro, Côte d'Ivoire. *Med. Afr. Noire*, 54, pp.625-30.
- Mariko S., Ikanane Ag., A. Ayad M. 2006. Hong R. État nutritionnel des enfants de moins de cinq ans au Mali. Calverton, Maryland : Institut national de la Statistique et Macro international, 58p.
- Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale. 2014. Plan de Développement Communal de Karimama Troisième Génération (PDC3), 242p.
- PAM, INSAE 2017. Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA), 21p.
- PAM, INSAE 2013. Analyse Globale de Vulnérabilité et de la Sécurité alimentaire (AGVSA), 146p.
- PMASN 2016. Projet Multisectoriel de l'Alimentation, de la Santé et de la Nutrition, Base de données (Bénin).
- Sackou Kouakou JG., Aka BS., Hounsa AE., Attia R., Wilson R., Ake O., Oga S., Houenou Y. K. L. 2016. Malnutrition : prévalence et facteurs de risque chez les enfants de 0 à 59 mois dans un quartier péri-urbain de la ville d'Abidjan, *Med Sante Trop*, 26, pp. 321–317. DOI:10.1684/mst.2016.059110.
- Traoré B., Dabo K., Traore S. 2008. Analyse des causes de la malnutrition dans trois pays du Sahel : Burkina Faso, Mali et Tchad. Bamako : Institut du Sahel, 72p.

- UNICEF, OMS 2011. Normes de croissance OMS et identification de la malnutrition aigüe sévère chez l'enfant : déclaration commune de l'Organisation mondiale de la Santé et du Fond des Nations Unies pour l'enfance Genève. https://www.who.int/nutrition/publications/severemalnutrition/9789242598162_fre.pdf
- UNICEF, UIP 2017. Promouvoir la nutrition infantile en Afrique de l'Ouest et du Centre. Séminaire parlementaire inter-régional co-organisé par l'Union interparlementaire (UIP) et le Fonds des Nations Unies pour l'enfance (UNICEF) en collaboration avec alive&thrive et le soutien de l'Assemblée nationale du Burkina Faso, Ouagadougou (Burkina Faso).
- Yonkeu S., Maiga A., Wethé J., Mampouya M., Maga G. 2018. Conditions socioéconomiques des populations et risques de maladies : Le bassin versant du barrage de Yitenga au Burkina Faso. Mai 2003. <http://vertigo.revues.org/4778> (consulté le 27/08/2018).