

Dynamique de la Culture de l'Anacarde et Risque d'Insecurité Alimentaire dans la Sous-prefecture de Katiola (Côte d'Ivoire)

Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences

N'Gomory Koné Ferdinand, Doctorant

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kouassi Kobenan Christian Venance, Docteur en Géographie

Laboratoire ville, société et Territoire (LVST)

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

[Doi: 10.19044/esipreprint.4.2023.p441](https://doi.org/10.19044/esipreprint.4.2023.p441)

Approved: 28 April 2023

Posted: 30 April 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons BY-NC-ND

4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Assué Y.J., N'Gomory K.F. & Kouassi K.C.V. (2023). *Dynamique de la Culture de l'Anacarde et Risque d'Insecurité Alimentaire dans la Sous-prefecture de Katiola (Côte d'Ivoire)*. ESI Preprints. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.4.2023.p441>

Resume

L'introduction de la culture de l'anacarde en tant que culture d'exportation dans le secteur agricole ivoirien remonte aux années 1960. Cette initiative visait à diversifier l'économie qui reposait alors sur la production de café et de cacao. Dans la Sous-préfecture de Katiola, la culture de la noix de cajou est devenue une activité prépondérante pour les populations grâce aux conditions climatiques favorables. Toutefois, cet engouement pour la culture de l'anacarde entraîne une concurrence avec les cultures vivrières, se traduisant par l'abandon progressif de la production vivrière. Ainsi, la disponibilité et l'accès aux aliments deviennent difficiles dans cette sous-préfecture. Cette étude scientifique vise à mieux comprendre l'influence de la culture de l'anacarde sur la sécurité alimentaire dans la Sous-préfecture de Katiola. Pour collecter les données de cette recherche, nous avons eu recours à l'observation directe, aux entretiens et à l'enquête par questionnaire. Les résultats de nos enquêtes montrent que la ruée vers la culture de la noix de cajou au détriment des cultures vivrières a des conséquences économiques et sociales considérables pour la Sous-préfecture de Katiola, telles que l'augmentation des importations, la réduction des

superficies réservées aux cultures vivrières, la diminution de la production vivrière et la hausse des prix. Cette situation expose les populations à un risque d'insécurité alimentaire à l'échelle de la ville et dans les localités rurales.

Mots-clés : Culture de l'anacarde, Culture vivrière, Sécurité alimentaire, Cherté de la vie, Sous-Préfecture de Katiola

Dynamics of Cashew Cultivation and Risk of Food Insecurity in the Sub-prefecture of Katiola (Côte d'Ivoire)

Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences

N'Gomory Koné Ferdinand, Doctorant

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kouassi Kobenan Christian Venance, Docteur en Géographie

Laboratoire ville, société et Territoire (LVST)

Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Abstract

The introduction of cashew cultivation as an export crop in the Ivorian agricultural sector dates back to the 1960s. This was aimed at diversifying the economy which was heavily dependent on coffee-cocoa. In the Katiola sub-prefecture, cashew cultivation has become a very important activity for the population due to favorable climatic conditions. However, this enthusiasm for cashew cultivation is leading to competition with food crops, resulting in a gradual abandonment of food production. As a result, food availability and access are becoming difficult in this sub-prefecture. This scientific contribution aims to provide a better understanding of the influence of cashew cultivation on food security in the Katiola sub-prefecture. To collect data for this study, we used direct observation, interviews, and questionnaires. The results from our surveys show that the rush towards cashew cultivation at the expense of food crops has enormous repercussions on the economy of the Katiola sub-prefecture and on the lives of the population, including increased imports, reduced land area for food crops, decreased food production, and high cost of living. This situation exposes the population to a risk of food insecurity on a city and rural level.

Keywords: Cashew cultivation, Food crop, Food security, Cost of living, Katiola Sub-Prefecture

Introduction

La sécurité alimentaire est un sujet d'actualité et l'un des défis majeurs pour les pays africains et particulièrement pour les moins avancés d'entre eux. La faim constitue un indicatif majeur de l'insécurité alimentaire. Selon l'Indice de la faim dans le monde, l'Afrique est un « continent qui a faim » depuis longtemps (Charon, 2013 p 10). Les scores de la sécurité alimentaire est passé du niveau « modéré » au niveau « extrêmement alarmant » depuis 1990. Les pays en voie de développement avaient des scores de 20 à 40 pendant les années 1990 à 2012, ne montrant que de faibles réductions de leurs scores (Charon, 2013 p 10). De ce fait, La populations sous-alimentées s'estime à environ 1 milliard (soit une personne sur sept). Ce nombre est supérieur à celui de l'année 1996 (826 millions), période du Sommet Mondial de l'Alimentation

Ayant pour pilier de développement, le secteur primaire en occurrence l'agriculture, la Côte d'Ivoire n'est pas en marge de cette situation d'insécurité alimentaire qui sévit sur le continent africain. L'enquête par Grappes à Indicateurs Multiples (MICS) réalisée en l'an 2000 par le Programme National de Nutrition (PNN) révélait une prévalence nationale de malnutrition aigüe globale de 7,8%, une prévalence nationale de malnutrition chronique globale de 25,4% et une prévalence nationale d'insuffisance pondérale globale de 21,2%. En 2008, l'enquête SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transitions) réalisée par le PNN a révélé une prévalence de malnutrition aigüe globale dans la région du Nord du pays, 17,5% contre 4,7% à Abidjan. La prévalence de malnutrition chronique globale était de 30,6% dans le nord et de 15,2% à Abidjan et le taux de l'insuffisance pondérale de 30,7% dans le Nord et 9,2% à Abidjan. Selon le Minagri (2009, p15) environ 12,6% des ménages ruraux souffraient d'insécurité alimentaire. La comparaison des besoins alimentaires journaliers et les schémas de consommation suggèrent que les besoins minima de 20 à 40 % de la population estimés à 2250 kilocalories par jour et par personne ne sont pas satisfaits. De même, les résultats de l'enquête SMART de 2010 indiquent que le taux de malnutrition aiguë globale chez les enfants de 6 à 59 mois est élevé dans la région du Zanzan (centre-est) avec une prévalence de 12,3%. Quant à la malnutrition chronique, elle atteint des proportions inquiétantes dans les régions des Montagnes (43,4%), du Worodougou et du Denguélé (40,7%). Les régions du Zanzan (39,4%), du Moyen Cavally (36,1%), des Savanes (35%), du Bafing (34,6%) affichent des prévalences également élevées.

La Sous-préfecture de Katiola n'est pas épargnée par cette situation alarmante. Cette localité, ancienne boucle du coton et du maïs a connu l'introduction de la culture de l'anacarde depuis les années 1980. En revanche, cette culture qui devrait contribuer au progrès économique dans

cet espace tend à déstabiliser le tissu économique, la cohésion sociale et surtout la sécurité alimentaire. En effet, on assiste à une compétition entre le vivrier et la nouvelle culture de rente qui l'emporte au profit de la production vivrière. La sous-préfecture de Katiola affiche un taux d'insécurité alimentaire estimé à 5% comparé à la moyenne nationale de 12% (Minagri, 2009 p15).

Interpellé par cette situation généralisée, l'État de Côte d'Ivoire a entrepris de mettre en place des stratégies afin de remédier à cette insécurité alimentaire due à l'abandon des cultures vivrières au profit de la culture de l'anacarde qui prend progressivement de l'ampleur. Ainsi, avec l'aide des bailleurs de fonds, des campagnes d'autosuffisance alimentaire seront prônées par le gouvernement ivoirien, des projets de financements de programme de nutrition national et des cantines scolaires seront mis en place. Des efforts techniques et financiers sont déployés par diverses organisations communautaires, organisations spécialisées ou des organisations non gouvernementales (CEDEAO, UEMOA avec la BCEAO et la BOAD, le CILSS, le Club du Sahel, OXFAM) pour réduire la pénibilité des populations et assurer la sécurité alimentaire. Malgré, tous les efforts consentis par le gouvernement ivoirien et les bailleurs de fonds, nous remarquons une persistance de l'insécurité alimentaire qui demeure une menace pour les populations de la sous-préfecture de Katiola. À travers ce sujet, il se dégage le problème de l'insécurité alimentaire induit par la culture de l'anacarde dans la sous-préfecture de Katiola. De ce problème découle la question centrale suivante : Comment la dynamique de la culture de l'anacarde contribue-t-elle à l'insécurité alimentaire dans la Sous-préfecture de Katiola. À cette question se greffe deux questions subsidiaires à savoir : Dans quelle mesure la dynamique de la culture de l'anacarde influence-t-elle la sécurité alimentaire dans le la Sous-préfecture de Katiola ? Quel est l'état de la sécurité alimentaire à l'échelle de la Sous-préfecture de Katiola ?

Matériels et méthodes

La collecte de données a permis de recueillir des informations provenant des sources primaires et sources secondaires. Les données primaires ont été importantes pour le calcul des indicateurs de l'insécurité alimentaire. L'accent a été mis sur l'enquête de terrain afin d'appréhender réellement le phénomène. Pour collecter les informations auprès des ménages nous nous sommes servis d'un questionnaire. Le questionnaire a été soumis auprès des ménages. Les informations recueillies et traitées. Le logiciel Qgis, 2.18 nous a permis de réaliser les cartes. Le logiciels Spss nous permis de faire le dépouillement et Excel, 2013 nous a permis de concevoir les figures.

Quant à la sélection des villages, elle s'est basée sur certains critères à savoir le volume démographique, le nombre de villages producteurs de l'anacarde dans la Sous-préfecture de Katiola, la situation géographique et la proportion des chefs de ménages exerçant une activité agricole.

L'échantillonnage a concerné tous les 10 villages. La taille de l'échantillon représentatif a été déterminée à partir de la formule suivante :

$$n = Z^2 (PQ) N / [e^2 (N-1) + Z^2 (PQ)]$$

n : Taille de l'échantillon à enquêter;

N : Taille totale de la population mère ;

Z : Coefficient de marge (déterminé à partir du seuil de confiance avec pour valeur 1,96)

e : Marge d'erreur dont la valeur est 0,05 ;

P : Proportion d'individus supposés avoir les caractères recherchés. Cette proportion varie entre 0,0 et 1, est une probabilité d'occurrence d'un événement. Dans le cas où l'on ne disposera d'aucune valeur de cette proportion, celle-ci sera fixée à 50% (0,5%), $Q = 1 - P$; donc $Q=0.50$;

Pour l'application de cette formule nous avons présumé que si $P=0,50$ donc $Q=0,50$; à un niveau de confiance de 95%, $Z= 1,96$ et la marge d'erreur $e= 0,05\%$. Au total ce sont 381 individus qui ont fait l'objet d'enquête. Le tableau 1 présente la répartition des individus enquêtés selon les localités enquêtées.

Tableau 1. Répartition des individus enquêtés selon les localités enquêtées

Village	Nombre d'individus	Individus enquêtés	Proportion en %
KATIOLA	40319	255	71
KATIONON 1	1135	10	2
FORO-FORO	1091	8	2
KOWARA	512	7	1
KPEFEFE	1041	7	2
LOUGBONOU	7545	49	14
N'DANA	489	5	1
NIKOLO	1394	10	2
TIEDIARIKAHA	688	10	1
TOURE-GARE	1343	16	2
TOTAL	56681	381	100

Source : INS, 2014, Nos enquêtes 2022

Pour apprécier l'état de sécurité alimentaire, il existe plusieurs indicateurs de la sécurité alimentaire. Ainsi, selon N'Diaye (2014) cité par

Kouassi (2018 ; p. 63). Pour mesurer la sécurité alimentaire nous pouvons nous appuyer sur la fréquence de consommation alimentaire ou le comportement alimentaire. Dans le cadre de cette étude, nous avons opté pour méthode basée sur la fréquence et la diversité alimentaire et plus précisément pour l'indicateur de consommation alimentaire. Notre choix porté sur le score de consommation alimentaire (SCA) se justifie par le fait que c'est un indicateur proxy qui reflète la quantité (kilocalorie) et la qualité de l'alimentation. Il fournit des informations clés sur la consommation alimentaire des ménages, facile à collecter et à calculer. Il prend en compte la valeur nutritionnelle des aliments consommés par le ménage et il est comparable dans le temps et dans l'espace. Ainsi, pour calculer le score de consommation alimentaire, nous avons recueilli des informations auprès des ménages sur les types ou groupes d'aliments et la fréquence de consommation sur les sept derniers jours qui ont précédé notre enquête.

Le Calcul du score de consommation alimentaire se présente comme suit :

$SCA = (\text{Pondération ou poids de l'aliment}) \times (\text{Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours})$

Pour l'application nous avons :

$SCA = (2FxB) + (3FxB) + (1FxB) + (1FxB) + (4FxB) + (4FxB) + (0,5FxB) + (0,5FxB)$

A= pondération ou poids de l'aliment

B= Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours

F= Aliment ou groupe d'aliment Le résultat du SCA s'interprète de la manière suivante :

SCA < 21 signifie une consommation alimentaire pauvre et traduit par conséquent une insécurité alimentaire sévère

SCA (21 – 35) signifie une consommation alimentaire limite et par conséquent une insécurité alimentaire modérée

SCA > 35 signifie une consommation alimentaire acceptable et par conséquent une sécurité alimentaire

Notons également que le score de consommation alimentaire est l'indicateur principal utilisé par le programme alimentaire mondial (PAM). Le tableau 2 présente la répartition des groupes d'aliments selon leur pondération.

Tableau 2. Répartition des groupes d'aliments selon leur pondération

Groupes d'aliments (F)	Aliments (F)	Pondération ou poids (A)	Justification	Nombre de jours de consommation au cours des 7 derniers jours n(B)
Céréales et tubercules(F1)	Mais, riz, sorgho, mil, pain et autres céréales Manioc, igname, pomme de terre, patate douce Banane plantain	2	Riche en énergie, contenu en protéine faible et de plus mauvaise qualité que dans les légumes.	B
Légumes secs (F2)	Haricots, pois, arachides, noix de cajou	3	Riche en énergie, contenu en protéine fort mais de moins bonne qualité que dans la viande	B
Légumes (F3)	Choux, tomate, carotte, oignon, poireau, aubergine	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses	B
Fruits (F4)	Ananas, avocat, citron, orange, mangue, autre fruits	1	Pauvre en énergie, peu de protéines, pas de matières grasses	B
Protéines animales (F5)	Viande, poisson, œuf	4	Protéine de grande qualité, nutriments facilement absorbable, riche en énergies et matières grasses.	B
Protéines animales (F5)	Viande, poisson, œuf	4	Protéine de grande qualité, nutriments facilement absorbable, riche en énergies et matières grasses.	B
Produits laitiers (F6)	Lait et autres produits laitiers	4	Protéine de grande qualité, nutriment, vitamine A, énergie	B
Sucre (F7)	Sucre	0,5	Calories, pas de protéine	
Matière grasses (F8)	Huile, beurre	0,5	Calorie, généralement consommé en petite quantité	B

Source : PAM, 2014

2. Résultats

2.1. Analyse de la dynamique de la culture de l'anacarde et des cultures vivrières dans

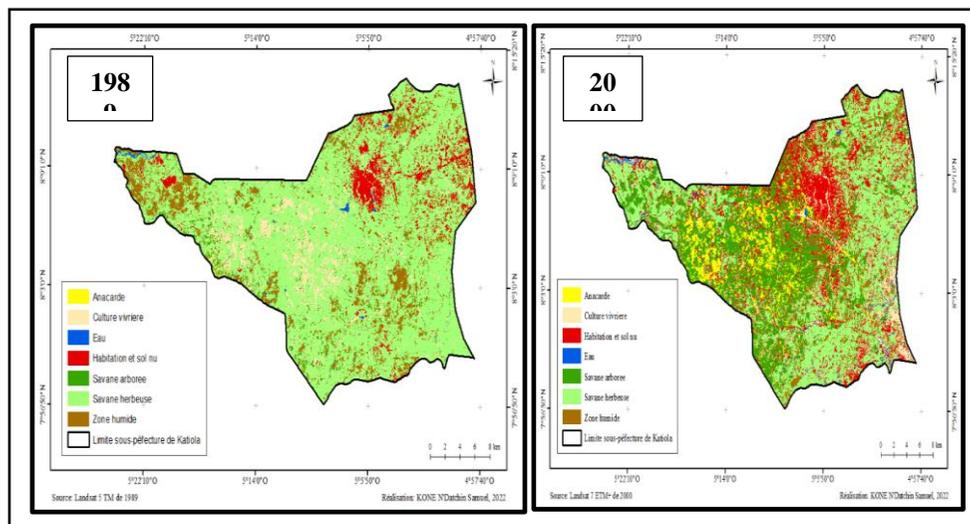
Sous-préfecture de Katiola de 1989 à 2021

Chaque année, les producteurs préparent des surfaces à emblaver en fin de saison sèche et fait le semi du vivriers en association avec les noix de cajou. Ces pépinières d'anacardier sont plantées sur les parcelles d'ignames. Après récolte, des cultures vivrières qui sont des cultures ordinaires, les plantes d'anacardier restent sur la parcelle et sont régulièrement entretenues. La deuxième année, les paysans associent l'arachide et le maïs sur les parcelles occupées par les jeunes anacardiens. La troisième année, ils mettent le manioc qui cohabite durant 2 ans avec les anacardiens. Après cela, l'anacardier occupe seul les parcelles progressivement, réduisant ainsi les espaces alloués à la production vivrière. Cette emprise est spatialement mise en évidence à travers les cartes.

2.1.1. Une régression des cultures vivrières au profit de la culture d'anacarde de 1989 à 2021

L'occupation du sol de la Sous-préfecture de Katiola de 1989 à 2000 s'est faite de manière progressive. L'évaluation de l'état initial et actuel de l'occupation du sol a été appréhendée à partir des techniques de la télédétection, afin de mieux comprendre le rôle respectif des facteurs naturels et anthropiques contrôlant cette évolution. Ainsi, la planche de carte 1 présente la dynamique de l'occupation du sol de 1989 à 2000.

Planche de carte 1. Occupation du sol en 1989 et 2000 dans la sous-préfecture de Katiola



La planche de la carte 1 montre l'occupation du sol à l'échelle de la sous-préfecture de Katiola de 1989 à 2000. Les différents types d'occupation de sol sont l'anacarde, les cultures vivrières, l'eau, l'habitat/sol nu, les zones humides et la végétation composée de savane arborée et la savane herbeuse. En 1989, c'est la savane herbeuse qui domine l'espace sous-préfectoral avec une superficie de 54210 ha soit 70,78% de l'espace. Quant aux cultures, ce sont les cultures vivrières qui sont plus pratiquées avec une superficie de 7265 ha soit 9,48% contrairement à la culture de l'anacarde qui n'occupe que 200ha soit 0,26%. Le tableau 3 montre l'évolution des superficies des différents types d'occupation du sol de 1989 à 2000 de la sous -préfecture de Katiola.

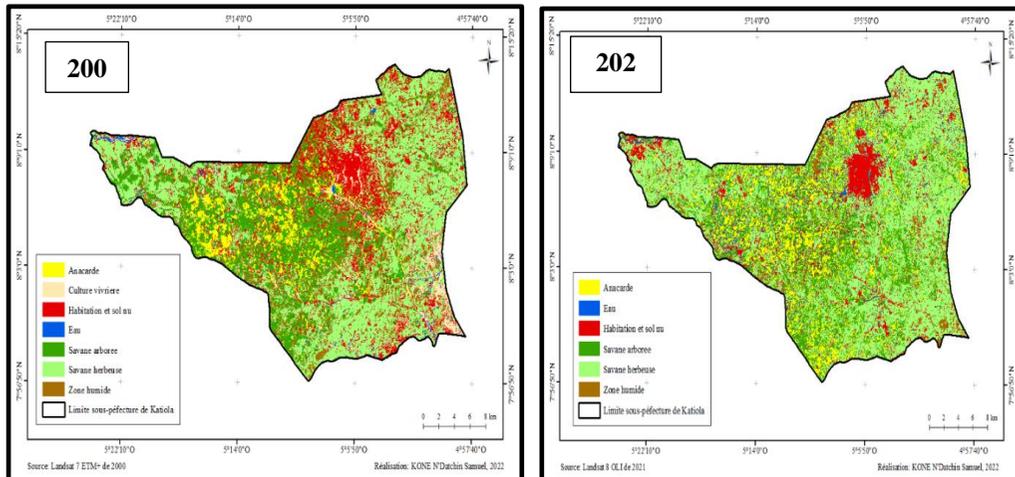
Tableau 3. Évolution des superficies des différents types d'occupation du sol de 1989 à 2000 de la sous -préfecture de Katiola

Classes/superficie (ha)	Superficie (ha) en 1989	Proportion en (%)	Superficie (ha) en 2000	Proportion en (%)
Anacarde	200	0,26	5742	7,50
Culture vivrière	7265	9,48	4095	5,35
Eau	428	0,55	1034	1,35
Habitation / Sol nu	5489	7,16	14236	18,6
Savane arborée	2309	3,5	16570	21,66
Savane herbeuse	54210	70,78	29683	38,80
Zone humide	6685	8,72	5136	6,71
Total	76496	100	76496	100

Source : Landsat,5/7

Le tableau 3 montre l'évolution des superficies des différents types d'occupation du sol de 1989 à 2000 dans la sous-préfecture de Katiola. Comme le tableau l'indique, en 1989, la savane herbeuse occupait une superficie de 54210 ha soit 70% de l'espace est passée 29683 ha en 2000 soit une régression de 24527 ha. Ce recul de la savane herbeuse s'explique par les pratiques agricoles en occurrence la culture de l'anacarde car elle passée de 200ha à 5742 ha en 2000. Quant aux cultures vivrières, l'avancée de l'anacarde sur les terroirs alloués aux cultures vivriers a entraîné leurs régressions. Occupant une superficie une superficie de 7265 en 1989, elles occupent en 2000 une superficie de 4095 ha soit une diminution de 3170 ha en 11 années. La planche de la carte 2 montre l'occupation du sol de 2000 à 2021.

Planche de carte 2. Occupation du sol en 2000 et 2021 dans la sous-préfecture de Katiola



L'analyse de la planche de la carte 2 montre une emprise spatiale de l'anacarde de 2000 à 2021. En fait, la culture de l'anacarde est passée de 5742 ha en 2000 à 10846 ha en 2021 soit une augmentation de 5104 ha en seulement 21 ans. La dynamique de l'anacarde provoque bien évidemment la régression des cultures car les ménages plantent les vergers d'anacarde sur les espaces alloués aux cultures vivrières et au bout des 4 à 5 ans les vergers d'anacarde occupent entièrement ces espaces. Concernant les zones humides, elles diminuent au fil des années. En clair, la pression foncière imposée par la culture de l'anacarde oblige les ménages agricoles à des aménagements hydro-agricoles pour la riziculture et le maraicher. Le tableau indique l'évolution des superficies de 2000 à 2021 dans la sous-préfecture de Katiola.

Tableau 4. Évolution des superficies de 2000 à 2021 dans la sous-préfecture de Katiola

Classes/superficie (ha)	Superficie (ha) en 2000	Proportion en (%)	Superficie (ha) en 2021	Proportion en (%)
Anacarde	5742	7,50	10846	14,17
Culture vivrière	4095	5,35	2	0,35
Eau	1034	1,35	3066	4,00
Habitation / Sol nu	14236	18,6	8408	10,99
Savane arborée	16570	21,66	15806	20,66
Savane herbacée	29683	38,80	36193	47,31
Zone humide	5136	6,71	2177	2,84
Total	76496	100	76496	100

Source : Landsat,8

À l'analyse du tableau 4, il ressort que la période de 2000 à 2021 est marquée par une progression de la culture de l'anacarde sur les surfaces de la sous-préfecture de Katiola contrairement aux cultures vivrières. Les

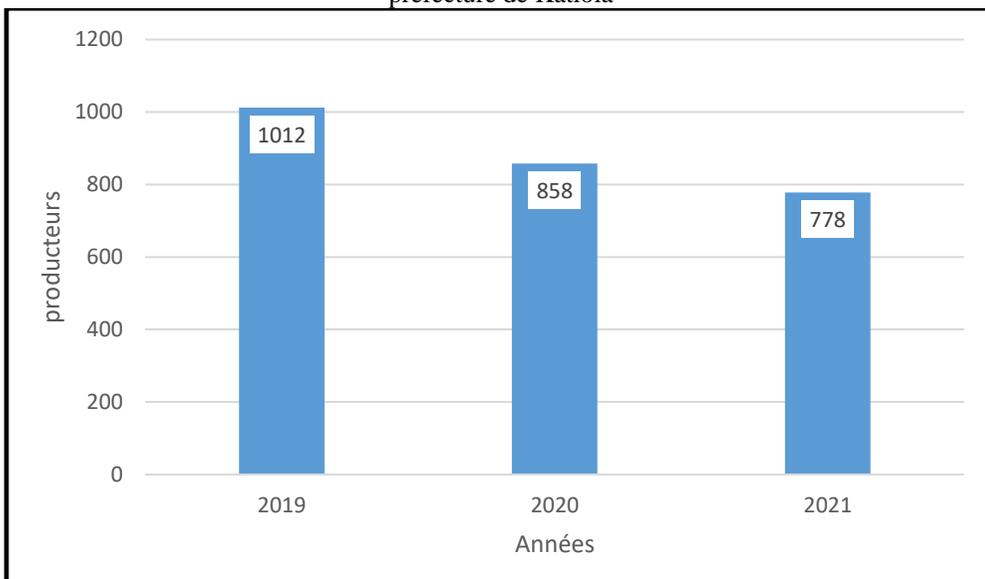
aménagements hydroagricoles tendent à faire diminuer la superficie des zones humides. De 6685 hectares en 1989, elles sont passées à 5136 hectares en 2000 puis à 2177 hectares en 2021.

De façon générale, l'examen des cartes d'occupation du sol montre que, en 1989, la savane herbeuse occupait une superficie de 54210 ha soit 70% de l'espace. La culture de l'anacarde occupe une superficie de 200ha. Quant aux cultures vivrières, elles occupaient une superficie de 7265 hectares. Cependant, en 2021, la culture de l'anacarde est passée de 200 ha en 1989 à 10846 ha en 2021 soit une augmentation de 10646 ha en seulement 32 ans. La forte emprise spatiale de l'anacarde entraine le recul du vivrier qui est passé de 7265 hectares à 2 hectares. Cette situation est due une hausse du nombre de producteurs d'anacarde au fil des années.

2.1.2. Une régression du nombre de producteurs du vivriers au fil des années dans la sous-préfecture de Katiola

La progression constante de la culture de l'anacarde impacte sérieusement les productions vivrières de la sous-préfecture de Katiola. La forte emprise spatiale de l'anacardier sur le vivrier et la monopolisation des bras valides, entraînent une baisse significative des productions vivrières. La figure 1 met en lumière l'évolution du nombre de producteurs du vivriers de 2019 à 2021.

Figure 1. Évolution du nombre de producteurs du vivriers de 2019 à 2021 dans la sous-préfecture de Katiola



Source : Nos enquêtes 2022

De manière générale, le nombre de producteurs diminue au fil des années. En effet, le nombre de producteurs est passé de 1012 en 2019, 858 en 2020 et 778 en 2021. En effet, L'essor de la culture de l'anacarde dans la sous-préfecture de Katiola a fini par entrainer le déclin de cultures vivrières. En clair, l'engouement des paysans pour l'anacarde constitue une menace pour le vivrier parce que les superficies allouées aux cultures vivrières sont dorénavant occupées par les vergers d'anacarde. Cette emprise spatiale de l'anacarde entraîne la disparition des cultures vivrières dans les pratiques culturales dans la sous- préfecture de Katiola Le tableau 5 montre l'évolution par localités afin de mieux appréhender le phénomène petite échelle.

Tableau 5. Répartition du nombre de producteurs du vivriers par localités de 2019 à 2021

Localités	Années		Proportion en % en		Proportion en % en	
	2019	Proportion en % en 2019	2020	2020	2021	2021
Kationon1	30	2,96	21	2,54	8	1,28
Nikolo	77	7,60	49	5,93	27	4,34
N'Dana	15	1,48	10	1,21	10	1,47
Kowara	38	13,75	23	2,78	9	1,31
Katiola	381	37,64	363	43,94	428	68,81
Lougbonou	207	20,45	173	20,94	52	8,36
Touro-Gare	130	12,84	98	11,86	41	6,5
Foro-Foro	56	5,53	31	3,75	17	2,73
Tiédiarikaha	60	5,92	43	5,20	19	3,05
Kpefele	18	1,77	15	1,81	11	1,76
Total	1012	100	858	100	778	100

Source : Nos enquêtes 2022

À la lecture du tableau 5, nous constatons une tendance générale régressive de l'effectif des producteurs du vivrier par localité de 2019 à 2021. En effet, de 2019 à 2020, l'effectif total des producteurs a connu une baisse importante allant de 1012 producteurs à 858 pour ensuite chuter à 778 producteurs en 2021. Selon les informations issues de nos investigations de terrain, il ressort que les producteurs du vivriers interrogés pointent du doigt l'emprise spatiale et l'engouement des populations pour l'anacarde menaçant ainsi les superficies allouées au vivriers. Ils mentionnent également le manque d'espace alloué aux cultures vivrières induit par l'emprise spatiale des vergers d'anacardiens sur les terroirs sous-préfectoraux. Aussi, les travaux d'anacarde coïncident avec ceux du vivriers, ceux-ci optent pour l'anacarde afin d'avoir un bon rendement. Enfin, les cultures vivrières sont confrontées aux aléas climatiques occasionnant des faibles rendements à l'hectare. Quant aux localités de Katiola et de Foro- Foro, elles enregistrent une augmentation des effectifs. Cette hausse s'explique par le regroupement

des femmes en association exerçant la riziculture et le maraicher dans les bas-fonds. Les acteurs sont dominés à 85% par la gent féminine. Par ailleurs, le nombre de producteurs d'anacarde ces dernières années (2019, 2020, 2021) connaît une hausse. Le tableau 6 indique l'évolution du nombre de producteurs d'anacarde ces dernières années (2019, 2020, 2021)

Tableau 6. Évolution du nombre de producteurs d'anacarde ces dernières années (2019, 2020, 2021)

Localités	2019	2020	2021
Kationonl	24	66	72
Nikolo	70	109	167
N'Dana	94	133	151
Kowara	41	72	84
Katiola	443	607	721
Lougbonou	65	121	147
Touro-Gare	192	248	302
Foro-Foro	30	51	98
Tiédiarikaha	88	113	148
Kpefele	51	84	107
Total	1098	1604	1997

Source : CCA, ANADER 2022, nos enquêtes 2022

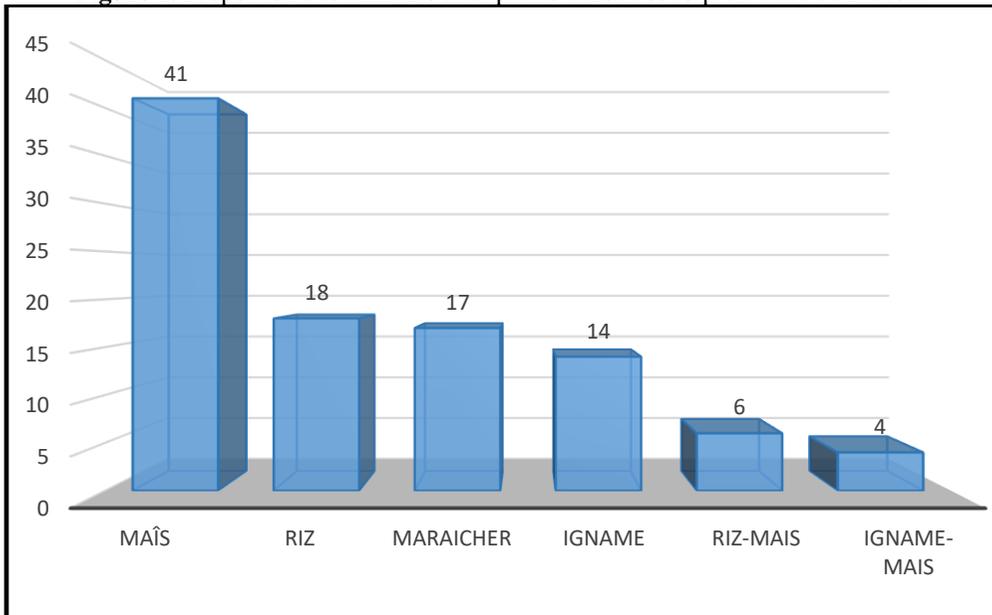
Les données mises à notre disposition par le CCA, ANADER de la région du Hambol révèlent que le nombre de planteurs d'anacarde a fortement augmenté ces dernières années. En effet, Le tableau 6 illustre mieux nos propos. En effet, selon le responsable de l'ANADER, l'accroissement du nombre s'est amorcé en 2014 avec le projet Anacarde dont l'ultime but était d'apporter un encadrement technique aux paysans afin qu'ils produisent de meilleurs rendements. L'État a mis à la disposition des structures d'encadrement des fonds d'appui pour les producteurs d'anacarde. Cette action étatique va occasionner une reconversion des paysans du coton et vivrier dans le domaine de l'anacarde qui par ricochet va entraîner une augmentation du nombre de producteurs au fil des années. De même cette situation conduit à une indisponibilité de certains produits vivriers.

2.1.3. Une indisponibilité des produits vivriers

Les fluctuations spatio-temporelles qui s'opèrent dans un milieu au fil du temps que les années se succèdent, il paraît difficile d'évaluer certains phénomènes surtout quand ceux-ci touchent bien évidemment une franche de la population sur un territoire donné. Afin donc de pallier ces difficultés et d'aboutir à une analyse plus profonde proprement dite, l'analyse de certains

phénomènes sociaux repose sur plusieurs critères. C'est le cas de la sécurité alimentaire dont l'étude repose sur plusieurs piliers : la disponibilité, l'accessibilité, la stabilité, l'utilisation et la préférence. Ainsi, les enquêtes faites auprès des ménages révèlent que certains aliments venaient à manquer au cours d'une année. La figure 2 présente la proportion des aliments manquants dans la sous-préfecture de Katiola.

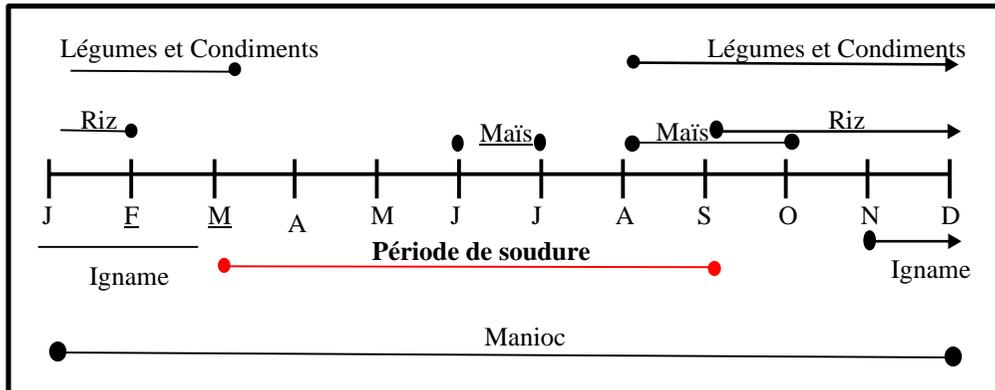
Figure 2. Proportion des aliments manquants dans la sous-préfecture de Katiola



Source : Nos enquêtes 2022

L'analyse de la figure révèle qu'en général, les aliments qui venaient à manquer durant une longue période sont respectivement le maïs 41,5%, le riz 18,8%, le maraicher 17,7% et l'igname 14,3% en tête de liste contre 7,7% pour le riz-maïs et igname- maïs contrairement au manioc qui est présent au long de l'année. En effet, cette réalité met en lumière une indisponibilité d'aliments dans la sous-préfecture de Katiola qui représente leurs aliments de base. L'indisponibilité des aliments traduit une accessibilité difficile pour certains ménages.

Par ailleurs, la sous-préfecture de Katiola regorge une diversité de produits vivriers. Cependant ces cultures sont saisonnières. En effet, ces cultures sont dépendantes des aléas climatiques. Ainsi, la disponibilité des produits vivriers est emprunt à une discontinuité saisonnière. La figure 3 nous situe sur la disponibilité saisonnière des principaux produits vivriers dans la sous-préfecture de Katiola

Figure 3. Calendrier de la disponibilité vivrière dans la sous-préfecture de Katiola

Source : KONE Samuel, Juillet 2022

L'analyse du calendrier fait ressortir une irrégularité de la disponibilité saisonnière des produits vivriers. À l'exception du manioc qui bénéficie d'une disponibilité continue, la disponibilité des autres produits n'est que séquentielle. La période de profusion alimentaire est continue. Elle court de Septembre à Mars, avec une disponibilité alimentaire accrue d'Octobre à mi-Février. Au cours de cette période, on enregistre la disponibilité de tous les produits de grande consommation. Il s'agit du riz, de l'igname et du manioc. Le manioc qui est appréhendé par les populations locales comme un aliment de soudure est moins consommé au cours de cette période. La période de Septembre à Décembre est en fait une période de récolte des semis effectués au cours de la grande saison des pluies (Avril à Août). La période qui court de Mars à Août constitue une période de grande galère quant à la disponibilité alimentaire. Les mois de Juin et de Juillet en constituent les seuils. Cette période s'allonge au fil des ans en raison des variations saisonnières. Elles se traduisent par des pluies tardives qui modifient considérablement le calendrier culturel dans la sous-préfecture de Katiola.

2.1.4. Faibles revenus tirés de la vente de l'anacarde

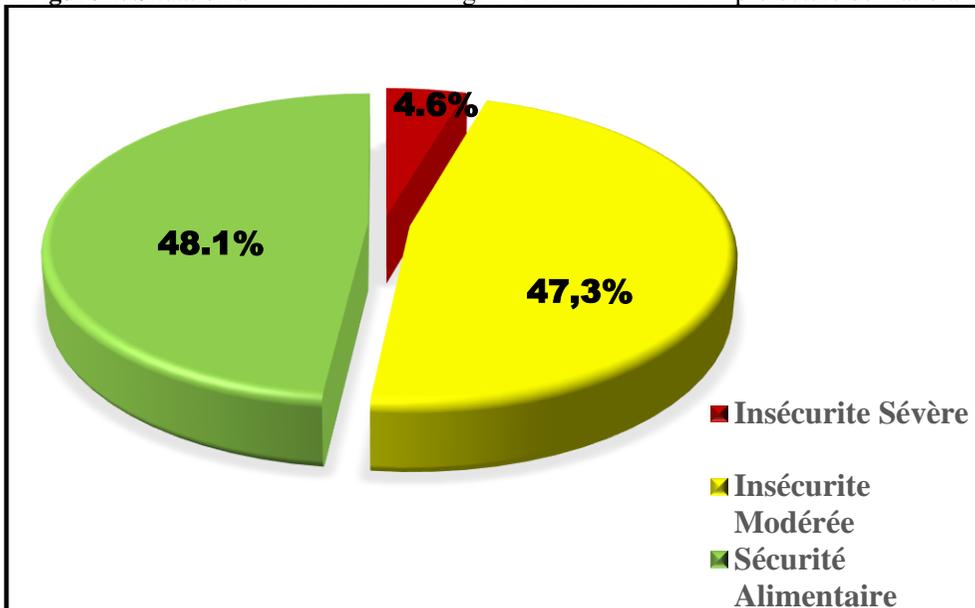
L'un des problèmes de l'agriculture d'exportation des pays du tiers monde est la fluctuation des prix en défaveur pour les paysans (KOUAKOU, 2017 p17). Les producteurs n'échappent pas à cette donne. Le prix du Kilo de la noix de cajou est considéré comme un prix planché car tant tôt ça augmente tant tôt ça diminue. Selon le responsable de la Société Coopérative Agricole de la Côte d'Ivoire, cette flambée des prix est liée à deux facteurs : la qualité de la noix de cajou et le problème d'humidité. En effet, en début de campagne, la qualité de la noix est bonne (52%) car celle-ci n'est pas

confronté à des intempéries de pluie d'où une absence d'humidité. Au cours de la campagne la qualité baisse à 42% et termine à 36% en fin de saison.

A ces facteurs, il y'a le problème de rendement moyen lorsque la plantation est bien entretenue avec un espacement de 10 m est de 400 Kg à l'hectare or les plantations visitées en témoignent le contraire. Ainsi, nous pouvons avoir une idée sur le revenu moyen annuel d'un producteur qui à 5 hectares avec un prix d'achat de 305 francs CFA prix du gouvernement. Ce prix permet à un producteur de trois (03) hectares d'avoir 300.000 FCFA comme revenu brut annuel. Celui-ci est insignifiant en ce sens qu'un ménage doit s'acheter des denrées vivrières, durant toute une année pour se nourrir, scolariser leur progéniture, acheter des intrants et se soigner en cas de maladie. En comparant le revenu moyen tiré de l'anacarde et la cherté des produits vivriers sur le marché local, il est évident que les ménages dont la suivie dépend de la noix de cajou ont un accès difficile aux denrées alimentaires. Ces ménages se retrouvent dans un cercle vicieux car ceux-ci se voient dans l'obligation de s'endetter auprès des personnes. Quant aux ménages non agricoles, ils pointent du doigt l'inflation des prix des denrées alimentaire sur le marché local.

2.2. État de la situation alimentaire des ménages à l'échelle de la sous-préfecture de Katiola

L'agriculture de subsistance désigne toute sorte d'activité agricole dont les produits obtenus sont destinés directement à la consommation. Avec l'émergence de nouvelles cultures spéculatives telles que l'anacarde, cette agriculture tend à s'affaiblir voire même disparaître. Ce qui met l'ensemble des ménages dans une situation menaçant la sécurité alimentaire. Afin donc de mieux appréhender la situation alimentaire des ménages à l'échelle de la sous-préfecture, nous avons opté pour une analyse allant du général au particulier. Ainsi, la figure 4 nous donne un aperçu général de la situation alimentaire à l'échelle de la sous-préfecture de Katiola.

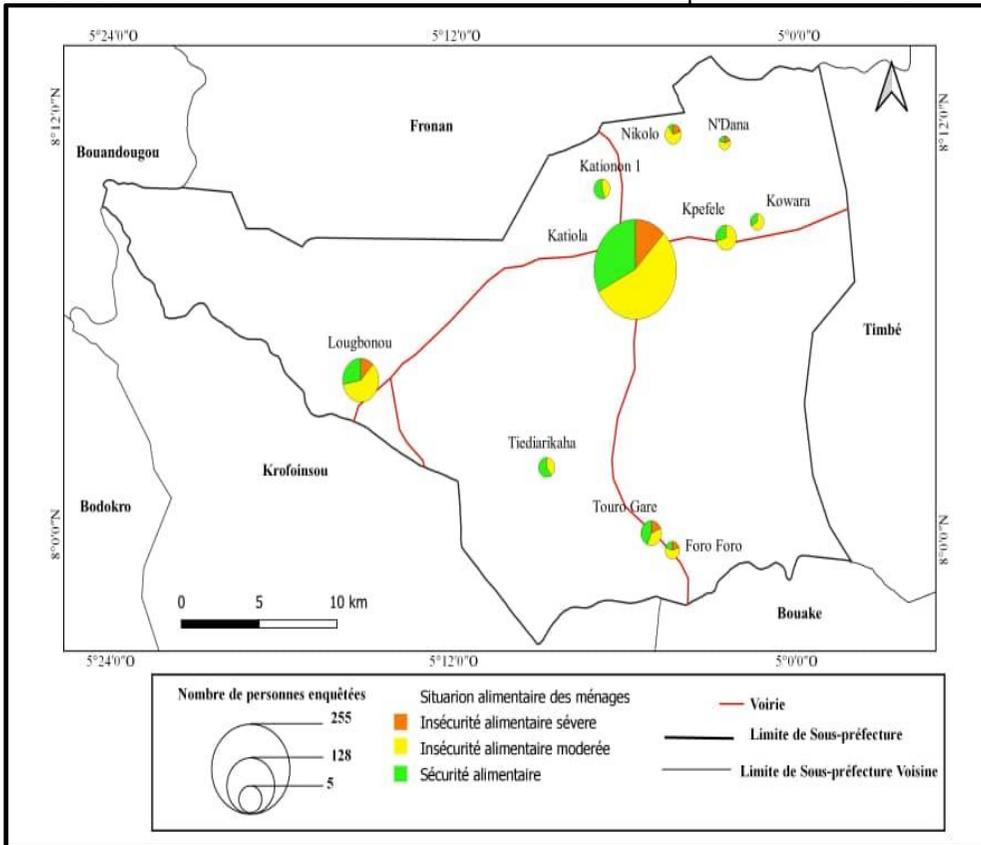
Figure 4. Situation alimentaire des ménages à l'échelle de la sous-préfecture de Katiola

Source : Nos enquêtes, 2022

La figure 16 met en lumière la situation alimentaire des ménages à l'échelle de la sous-préfecture de Katiola. L'analyse de la figure 1 révèle une prédominance de l'insécurité alimentaire modérée (51,9%) qui est à l'extension des surfaces de cultures d'anacarde. 4,6% des ménages de la sous-préfecture vivent dans une situation d'insécurité alimentaire sévère et 47,3% dans un état d'insécurité alimentaire modérée. Par conséquent, en cumulant la part des ménages en situation d'insécurité alimentaire sévère et modérée, nous obtenons une proportion générale de 51,8% des ménages se retrouvant en insécurité alimentaire. Toutefois, faut-il noter que sur l'ensemble de notre échantillon enquêté, plus de la moitié des ménages vivent en situation d'insécurité alimentaire ce qui traduit donc la précarité alimentaire dans laquelle sont victimes ces ménages. À l'opposé, moins de la moitié des ménages enquêtés particulièrement 48,1% vivent dans une situation de sécurité alimentaire. Cette situation de précarité alimentaire grandissante observée dans plus de la moitié de notre échantillon constitue donc un des principaux corollaires de l'extension des surfaces agricoles d'anacarde. Pour faire donc face aux situations de vie difficiles et aux charges familiales et autres difficultés, les ménages préfèrent délaissé le vivrier au profit des cultures de rentes telles que la culture d'anacarde. Alors que celles-ci sont destinées qu'au commerce dans un contexte de recherche de profit. Le vivrier quant à lui, est réservé à grande échelle et dans bien de cas à la consommation d'où une culture de subsistance. Toutefois, afin de

matérialiser la distribution de la situation alimentaire dans la sous-préfecture de Katiola, nous avons fait la carte 3.

Carte 3. Distribution de la sécurité alimentaire dans la sous-préfecture de KATIOLA



Source : CNTIG, 2014, nos enquêtes 2022

Réalisation : KONE Samuel, 2022

À l’analyse de la carte 1, il ressort que la situation alimentaire diffère au sein des localités. À l’échelle de la ville de Katiola, nous avons une prédominance de l’insécurité alimentaire (51,9%) qui est due à l’extension des surfaces de cultures d’anacarde. 4,6% des ménages de la sous-préfecture vivent dans une situation d’insécurité alimentaire sévère et 47,3% dans un état d’insécurité alimentaire modérée. Au niveau de la localité Lougbonou, plus de la moitié des ménages de ce village soit 53% vivent une situation d’insécurité alimentaire modérée, 7% dans une insécurité sévère et 40% dans une situation de sécurité alimentaire. Le village de N’Dana enregistre un taux largement élevé des ménages en insécurité alimentaire. En effet, 58,5% de ces ménages sont dans une situation d’insécurité alimentaire modérée et 10,6% dans une insécurité sévère. Les ménages en sécurité alimentaire représentent que 30%. Les résultats obtenus pour la localité de Kationon, les

ménages se trouvant dans une situation de sécurité alimentaire sont majoritaires avec une représentativité de 62,6% contre 37,3% en insécurité alimentaire modérée et 0% sévère. À Kpefele, les résultats montrent une forte représentativité des ménages se trouvant en insécurité alimentaire. Sur l'ensemble de l'échantillon enquêté, la majorité soit 54% des ménages à l'échelle dudit village vit en situation d'insécurité alimentaire surtout modérée contre moins de la moitié soit un taux de 46% des ménages se trouvant en sécurité alimentaire. Nikolo affiche une situation alimentaire précaire. En effet, la quasi-totalité (86%) des ménages enquêtés vivent en insécurité alimentaire où 73,5% d'entre eux se trouvent dans une situation d'insécurité alimentaire modérée et 12,5% en insécurité alimentaire sévère. La localité de Kowara, nous montre encore une prédominance de la sécurité alimentaire avec cette fois une nette différence par rapport à l'insécurité alimentaire modérée soit une représentativité de 50,3% contre 49,6%. Contrairement TIEDIARIKAHA, la situation alimentaire semble plus ou moins aisée et stable dans l'ensemble. Autrement dit, la quasi-totalité des ménages enquêtés soit 69,4% vivent dans une situation de sécurité alimentaire contre 30,5% qui vivent en insécurité alimentaire modérée et 0% sévère. La localité de Touro-Gare, indique aussi une prédominance des ménages en sécurité alimentaire. En effet, plus de la moitié des ménages soit 59% se trouvent dans une situation d'insécurité alimentaire contre 41% soit 30% en insécurité alimentaire et 11% en insécurité alimentaire sévère. Au niveau de Foro-Foro, 64% dominé par la sécurité alimentaire suivi de 36% des ménages se trouvant en insécurité alimentaire modérée et 0% en insécurité alimentaire sévère.

3. Discussion

Le concept de sécurité alimentaire englobe plusieurs facteurs. Elle comprend à la fois l'aspect positif quantitatif caractérisé par une alimentation abondante, un aliment propre à la consommation et qu'il répond aux besoins et aux valeurs nutritionnelles des individus qui en consomment. À cet effet, la sécurité alimentaire prend en compte plusieurs paramètres à savoir : le bon état de la voirie, l'accès à l'eau potable, la stabilité politique, la gouvernance, le commerce, la production agricole le revenu (FAO, 2008, p.5). Autrefois, la sous-préfecture de Katiola était une zone dominée par la culture vivrière destinée à l'alimentation et à la vente comme nous l'a présenté la carte d'occupation de sol en 1989. Cependant cette situation est mitigée depuis l'engouement de la population pour l'anacarde dû à son caractère économique. Cet état de fait rend difficile l'accès des denrées alimentaires aux populations. Cette situation constitue un facteur de risque à l'insécurité alimentaire. En effet, la culture de l'anacarde est devenue depuis un certain temps, la nouvelle stratégie pour amortir la crise économique qui sévit en

général dans la zone du nord et plus particulièrement dans la Sous-préfecture de Katiola. L'engouement actuel de la population pour la culture de l'anacarde induit un changement notable dans sa structure socioéconomique, du moment où l'on passe d'une économie essentiellement agricole basée sur les cultures vivrières à une économie tournée vers l'anacarde. La disponibilité et l'accès alimentaire deviennent alors indispensables. Elles sont donc exposées à l'insécurité alimentaire qui recoupe très souvent des problèmes nutritionnel et énergétique. Plusieurs études antérieures étayent nos résultats. Selon N'Gomory (2020, p 103), l'essor de la culture de la noix de cajou dans la zone contribue à la baisse des superficies agricoles des cultures vivrières. Cet état de fait rend difficile l'accès des denrées alimentaires aux populations. Cette situation constitue un facteur de risque à l'insécurité alimentaire. Abordant dans le même sens, Kouakou et al (2017 p 7) affirme que l'agriculture constitue le principal secteur d'activité du département de Bondoukou. De par la quantité et la diversité des productions, cette agriculture a un effet significatif sur la sécurité alimentaire des ménages ruraux comme urbains. Depuis l'avènement de la culture de l'anacarde, les paysans qui, autrefois s'intéressaient plus à la production vivrière, ont afflué vers cette nouvelle culture, reléguant ainsi le vivrier, au second plan de leur production. En effet, l'intérêt grandissant pour la culture de l'anacarde compromet leur sécurité alimentaire. La culture de l'anacarde a une emprise spatiale et monopolise les bras valides au détriment d'autres activités agricoles. Cette situation, réduit considérablement les espaces alloués aux cultures vivrières et, par ricochet les productions. Les ménages ont recours à l'achat de denrées vivrières à l'aide des faibles revenus issus de la vente de l'anacarde s'exposant ainsi à un risque d'insécurité alimentaire.

Conclusion

Comme dans toutes les localités du Nord, la sous-préfecture de Katiola est devenue en si peu de temps une zone de forte production de noix de Cajou. Occupant un rôle écologique visant à lutter contre l'érosion, l'anacarde a un pris un tournant à caractère économique dans le bassin cotonnier. Ainsi, l'on assiste à une emprise spatiale de l'anacarde au fil des années sur les superficies allouées aux cultures vivrières réduisant de ce fait les productions vivrières dans ladite zone. Cette mutation dans les pratiques culturelles menace la disponibilité alimentaire, l'accès aux produits agricoles et entraîne une cherté de la vie. Cette situation influence la situation alimentaire dans la sous-préfecture de Katiola. Nos études montrent que 4,6% des ménages de la sous-préfecture vivent dans une situation d'insécurité alimentaire sévère et 47,3% dans un état d'insécurité alimentaire modérée contre 48,1 en situation de sécurité alimentaire. Il est donc

important de revaloriser les cultures vivrières au pied d'égalité que la culture de l'anacarde dans l'optique d'un développement durable.

References:

1. Charhon, F., 2013, Face au développement : *comment renforcer les ONG Française, les éditions des journaux officiels*, 50p.
2. N'Gomory, K.F., 2020 : « *l'essor de la culture de l'anacarde et sécurité alimentaire dans la sous-préfecture d'Odienné* », 210p
3. Kouakou, K. A, Adayé, A. A., & Koffié-bikpo C. Y., 2017, « Impact de la culture de l'anacarde sur la sécurité alimentaire dans le département de Bondoukou » *in* EDUCI, Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, n°2, pp.7-16
4. Kouassi, K.C.V., 2018, « *exploitation aurifère et sécurité alimentaire dans la sous-préfecture de Hiré* » Bouaké, 262p
5. Minagri., 2009 : *Évaluation approfondie de la sécurité alimentaire des ménages ruraux en Côte d'Ivoire*, Rapport final, Fao, 72p
6. N'Diaye, M., 2014, : *Indicateur de la sécurité alimentaire, Atelier de formation :10-12 juin 2014, Saly/Sénégal*, 27p.