



ESJ Social Sciences

Menaces pour la Durabilité du Cacao Ivoirien : La Boucle de Méagui à l'Épreuve d'une Pression Anthropique et d'un Système Agricole Alternatif

Kouassi Koffi Moïse

Doctorant, Département d'Anthropologie et de Sociologie,
Université Alassane Ouattara,
Centre de Recherche pour le Développement (CRD)
Laboratoire d'Agroéconomie et de Développement Rural (LADR)

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n19p48](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n19p48)

Submitted: 26 June 2023

Accepted: 15 July 2023

Published: 31 July 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Kouassi K.M.. (2023). *Menaces pour la Durabilité du Cacao Ivoirien : La Boucle de Méagui à l'Épreuve d'une Pression Anthropique et d'un Système Agricole Alternatif*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (19), 48. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n19p48>

Résumé

Le département de Méagui dans le Sud-Ouest ivoirien figure comme l'un des derniers fronts de production de cacao en Côte d'Ivoire avec 50% de la production nationale de cacao (OIPR, 2015). Depuis 1970, la pression sur la forêt s'est accrue avec un taux important de migration et des pratiques culturelles extensives. L'objectif vise à mettre en évidence les facteurs anthropiques sur les performances actuelles des systèmes de production cacaoyère. L'étude a privilégié la démarche qualitative à visée compréhensive des pratiques culturelles. La revue documentaire, l'entretien et l'observation directe ont été mobilisés pour la collecte de données. Il ressort des analyses des données que la menace parasitaire impulsée par le régime climatique couplée aux pratiques agricoles traditionnelles participent à rendre vulnérables des producteurs, qui sont déjà confrontés à une baisse de la productivité des plantations cacaoyères. La conversion de la cacaoyère en plantation d'hévéa s'avère comme des stratégies d'adaptation chez certains planteurs. Ces différents facteurs se présentent comme une menace pour la survie et la durabilité du cacao ivoirien.

Mots-clés : Menace, cacao, paysans, pratiques agricoles, Méagui

Threats to the Sustainability of Ivorian Cocoa: The Méagui Loop Put to the Test by Anthropogenic Pressure and an Alternative Agricultural System

Kouassi Koffi Moïse

Doctorant, Département d'Anthropologie et de Sociologie,
Université Alassane Ouattara,
Centre de Recherche pour le Développement (CRD)
Laboratoire d'Agroéconomie et de Développement Rural (LADR)

Abstract

The department of Méagui in the south-west of Côte d'Ivoire is one of the last frontiers of cocoa production in Côte d'Ivoire with 50% of national cocoa production (OIPR, 2015). Since 1970, the pressure on the forest has increased with a high rate of migration and extensive farming practices. The objective aims to highlight the anthropogenic factors on the current performance of cocoa production systems. The study favored the qualitative approach aimed at understanding cultural practices. Documentary review, interview, and observation were used for data collection. It emerges from the analysis of the data that the parasitic threat driven by the climatic regime coupled with traditional agricultural practices contributes to making producers vulnerable, who are already faced with a drop in the productivity of cocoa plantations. The conversion of the cocoa plantation into a rubber plantation is proving to be an adaptation strategy for some planters. These different factors present themselves as a threat to the survival and sustainability of Ivorian cocoa.

Keywords: Threat, cocoa, peasants, agricultural practices, Méagui

Introduction

En Côte d'Ivoire forestière, l'ouverture des fronts pionniers agricoles fondés sur l'économie de plantation caféière et cacaoyère au sud-ouest date des années 1970. Depuis lors, le phénomène migratoire s'est intensifié dans cette zone forestière avec l'explosion des défrichements pour la mise en place de plantations cacaoyères (Ruf, 2021). Ce phénomène a connu un taux d'intensification au lendemain des indépendances à la suite de la mise en œuvre d'une politique de développement très dynamique axée sur l'initiation des programmes agricoles dont la finalité consistait à la réalisation des vastes

plantations de palmiers, d'hévéa, de banane et d'ananas dans le sud-ouest (Yao et Aloko-N'guessan, 2020). Cet important courant migratoire vers le milieu rural en provenance des régions de savanes ivoiriennes (Baoulé, Sénoufo, Malinké), ainsi que de la Haute-Volta et du Mali a propulsé cette région sud-ouest du pays, particulièrement le département de Méagui comme l'actuelle boucle du cacao d'autant plus qu'il détient à lui seul 36% de la production nationale, soit 15% de l'offre mondiale (Tano, 2012).

La littérature relative au phénomène migratoire en zone forestière montre qu'il n'est pas d'ordre récent (Le Roy, 1981 ; Touré, 1997 ; Bassett, 2002). En effet, depuis l'ère des travaux forcés, l'administration coloniale qui faisait face à une faiblesse démographique dans les régions forestières va adopter une stratégie de mise en place d'un système d'acheminement de la main-d'œuvre vers ces régions. Dans ce contexte, de nombreuses populations ont été contraintes à migrer dans les zones forestières en tant que main-d'œuvre pour travailler dans les plantations de café et de cacao dirigées par l'administration coloniale. L'abolition du travail forcé en 1946 n'a, en effet, pas réussi à freiner cette transhumance qui était désormais un phénomène volontaire, contrairement aux premières migrations en raison de la dimension économique des plantations caféières et cacaoyères (Chauveau et Dozon, 1985 ; Bassett, 2002). Le département de Méagui dont la production participe à 50% de la production nationale de cacao (OIPR, 2015) doit ainsi son succès à cette politique de transhumance très ouverte, mais surtout à l'extension des superficies des plantations cacaoyères.

Ainsi, 50 ans après que cette agriculture a connu d'importants succès, on assiste à une contre-performance des vergers actuels due à des facteurs d'ordre multiple. Méagui, à l'instar de toute la région forestière et particulièrement celle du sud-ouest est confrontée à l'épuisement de la rente foncière pour la mise en place de nouvelles plantations. À cette problématique se superposent des conséquences énormes dues notamment au contexte actuel de changement climatique qui exacerbe la pression parasitaire. Celles-ci s'accroissent avec le manque d'entretien accordé aux plantations favorisant la pullulation des insectes ravageurs et entraînent la dégradation précoce des vergers et le faible rendement des exploitations. Les rendements actuels se situent dans l'ordre de 350 à 500 kg/ha contre 2 à 3 t/ha par an (CNRA, 2008 ; FIRCA, 2010).

Ce travail de recherche mené en avril et mai 2023 en pays bakwé, particulièrement dans le département de Méagui, analyse in fine, les performances actuelles des systèmes de production cacaoyère en mettant en lumière quelques dangers qui menacent la durabilité de la culture du cacao au regard des stratégies paysannes d'adaptation en vigueur. De façon spécifique, il s'agit d'analyser les facteurs liés à la faible performance des plantations cacaoyères et enfin d'identifier et analyser les stratégies paysannes en vigueur

pour faire face à la baisse des revenus impulsés de cette culture. L'enquête s'est déroulée à Koréagui dans la sous-préfecture d'Oupoyo, à Touadji 2, Koffiagui et Krohon dans la sous-préfecture de Méagui qui est le chef-lieu de département. Dans une démarche qualitative, l'étude à partir d'expériences de terrain, a privilégié les méthodes de recherche documentaire, de l'observation directe et des entretiens semi-directives dans la collecte des données.

Notre travail présente d'abord les politiques agricoles ayant favorisé l'expansion de l'économie de plantation cacaoyère, ensuite les menaces pour la durabilité du cacao ivoirien et enfin les systèmes agricoles alternatifs dans la cacaoculture. Pour des questions de considérations éthiques et d'anonymats les noms des enquêtés seront inscrits en des Initiales dans tout le travail.

1. Du dynamisme des politiques agricoles à l'expansion de la cacaoculture

Les politiques agricoles impulsées par l'État ivoirien au lendemain des indépendances sont un facteur ayant favorisé le développement de l'économie de plantation cacaoyère. Les plus importantes sont : la politique de transhumance très ouverte soutenue par le pouvoir public et à l'incitation des producteurs de cacao à travers un système d'encadrement qui repose sur une stratégie de gratification du monde paysan.

1.1. Une politique de transhumance très ouverte soutenue par la facilitation de l'accès au foncier agricole

Dès son accession à l'indépendance en 1960 et sans déclinier le rôle central de l'agriculture de plantation dans sa stratégie de développement, Félix Houphouët Boigny va soutenir les migrations en zone forestière. Depuis, les migrations se multiplient grâce à l'application d'un code incitatif favorisant une politique de transhumance très ouverte fondée sur le principe selon lequel « la terre appartient à celui qui la met en valeur ». À l'époque pionnière (période d'arrivée des premiers migrants), la terre était un bien abondant dont l'accès ne posait véritablement aucun problème. Le droit coutumier reposait sur un principe « d'économie morale » selon lequel on ne peut refuser à un individu les moyens lui permettant d'assurer sa subsistance. Parallèlement, l'accès à la terre se faisait sans contrainte majeure à travers un « droit de culture » gratuit sous couvert de « tutorat » pour les migrants. Eu égard à cette facilité d'accès au foncier, on assiste très tôt à l'intensification des flux migratoires avec pour objectif la recherche d'un emploi rémunéré sur les plantations autochtones ou la création de leur propre plantation.

Même si certains migrants, face à l'abondance de la terre et à l'absence physique des groupes autochtones ont pu s'infiltrer dans la vaste forêt non encore défrichée (Soro, 2009), d'autres ont quand même pu s'arroger des droits sur des portions de terre à travers des relations de tutorat et d'autres

formes d'arrangement (transaction marchande, don, droit de culture, etc.) ou d'appropriation avec les autochtones. Ces importants courants migratoires font ressentir chez les groupes autochtones, les sentiments d'envahissement et de spoliation, mais ne se traduisent pas réellement en conflit ouvert, car à l'époque coloniale, tenter de récupérer ou refuser de céder une parcelle de terre à un étranger, c'est aller contre les objectifs de l'État et donc s'exposer à la répression de l'administration (Chauveau, 2000).

On note aujourd'hui, une forte présence des populations burkinabé dans l'activité agricole dans le département de Méagui. En effet, l'histoire de la migration des Burkinabés dans l'économie de plantation ivoirienne remonte à l'époque coloniale. À cette époque coloniale, la pénibilité du travail agricole, dirigé par les colons dans l'économie ivoirienne incitait les travailleurs voltaïques à migrer dans le Gold Coast (actuel Ghana) où les conditions de travail agricole étaient moins complexes et plus attractives (travail mieux rémunéré et faiblesse de la pression coloniale). Eu égard à la faiblesse de la main-d'œuvre agricole ivoirienne, l'administration coloniale a procédé dès 1932 au démantèlement de la Haute-Volta pour trouver une solution à la faiblesse de la force de travail. C'est ainsi que l'ex-territoire voltaïque fut rattaché à la colonie de Côte d'Ivoire sous la dénomination régionale de Haute Côte d'Ivoire (Tano, 2012). Cette fusion administrative permet de transporter gratuitement les travailleurs de la Haute-Volta vers la Côte d'Ivoire grâce aux subventions que l'administration coloniale ivoirienne versait aux colons en 1945. Ce n'est qu'en 1947, une année après l'abolition du travail forcé que la Haute-Volta a été reconstituée en tant qu'entité territoriale (Affou et Kouadio, 1988). Avec la création du Syndicat Interprofessionnel pour l'Acheminement de la Main-d'œuvre (SIAMO), près de 20.000 Voltaïques étaient transférés chaque année vers les zones de production ivoirienne de 1953 à 1959 (Déniel, 1968). Entre 1933 et 1959, le nombre de travailleurs voltaïques dans l'économie agricole ivoirienne avoisinait les 683.000 (Kabbanji et Piche, 2006).

À côté de la migration Burkinabé, existe celle des Baoulés qui remonte selon la littérature au cours de l'année 1957. Avec la première vague d'immigration Baoulé observée dans la région de Sassandra en pays bakwé, Ils se sont d'abord installés dans le village de Pauly-Brousse avant de regagner d'autres villages bakwé (Ibo, 1997). En outre, le lancement du vaste programme d'aménagement (ARSO) en 1969 et la construction du barrage de Kossou sur le fleuve Bandama au centre en 1970 ayant entraîné la destruction d'un certain nombre de villages baoulé ont contraint environ 75.000 Baoulés répartis sur 130 villages à s'installer dans les zones forestières du sud-ouest où des espaces forestiers ont été déclassés pour les accueillir (Lassailly-Jacob, 1982). Cette mise à disposition d'importantes superficies de forêts vierges, notamment à Méagui faisait apparaître le pays bakwé comme une région fertile

et attirait l'attention des agriculteurs issus d'ailleurs. Il devient dès lors une destination privilégiée des Burkinabés, des Baoulés et des migrants nationaux venus pour la plupart des anciennes zones de production cacaoyère. Ce sont les Abron, les Koulango, les Agni, les Sénoufo, etc. À côté de ceux-ci interviennent également les allogènes Maliens, Togolais, Béninois, etc.

Le dynamisme agricole engendré par cette diversité de migrants, à côté des autochtones Bakwé a donc hissé le département de Méagui comme l'actuelle boucle du cacao. Cette dynamique agricole impulsée par une politique de migration est également soutenue par la mise en place d'un système d'encadrement reposant sur des stratégies de gratification numéraire des producteurs.

1.2. Une politique d'encadrement réussie avec des gratifications numériques

L'une des difficultés de l'agriculture du tiers monde est la prégnance dans l'itinéraire de production, des combinaisons techniques traditionnelles qui sont très contraignantes pour la rentabilité industrielle des plantations et pour leur durabilité. Les autorités ivoiriennes ont plus ou moins réussi à asseoir un environnement technologique favorable à la modernisation de l'agriculture à travers la mise en place d'une stratégie de gratification très incitative du monde paysan. En effet, eu égard aux politiques incitatives pour la production du cacao au lendemain de l'indépendance, l'État ivoirien s'est très vite employé à développer des structures de recherches agronomiques, d'encadrement et de financement de l'agriculture. Dans ce contexte, le Centre National de Recherche Agronomique (CNRA) a développé des variétés améliorées répondant à un haut rendement et résistantes aux aléas climatiques. La Société d'Assistance Technique pour la Modernisation de l'Agriculture en Côte d'Ivoire (SATMACI), chargée de la vulgarisation auprès de producteurs des conseils techniques sur les bonnes pratiques agricoles était accompagnée par la Banque Nationale de Développement Agricole (BNDA), chargé d'assurer le financement agricole. Ce dualisme institutionnel d'appui au monde agricole, couplé des défrichements massifs et ininterrompus par les exploitants et surtout par des migrants, ivoiriens ou non ont permis d'assurer une stabilité socio-économique qualifiée de miraculeuse dans la décennie 1960-1970.

La SATMACI en tant que première société d'État à se consacrer à l'encadrement des producteurs mettait à la disposition du monde paysan d'importantes mannes financières sous forme de gratification ou de prêts agricoles pour les intéresser aux techniques agronomiques conventionnelles à la culture du cacao. Pour bénéficier des gratifications et de l'appui technique de la part de cette société, les producteurs devraient impérativement se constituer en groupement coopératif. Ainsi, des primes agricoles non

remboursables¹, de divers prêts sociaux, notamment, des prêts au taux de 8% étaient concédés pour 8 ans avec un différé d'amortissement de 4 ans correspondant à la période non productive de la cacaoyère étaient concédés aux producteurs. Ces apports numéraires constituaient pour le producteur un important capital qui, au départ de son activité de planteur de cacao lui permettait de supporter les coûts induits par les exigences techniques vulgarisées. En contrepartie à ces apports numéraires, le producteur se devait de tenir compte obligatoirement des directives des agents de la SATMACI concernant l'itinéraire technique de production. Celles-ci se rapportent à la mise en place des pépinières, de la plantation, à l'entretien et au traitement des plants. La littérature concernant les modalités d'adoption met en évidence que dans l'ensemble, toutes les prescriptions de la société ont été respectées du moins du point de vue technique (Tano, 2012, *op cit*).

Par ailleurs, la BNDA chargée de mettre à la disposition de la SATMACI des apports numéraires à concéder aux producteurs a cumulé des dettes importantes, faute d'absence de remboursement. En effet, destiné aux agriculteurs, ce sont surtout des clients non-agriculteurs qui sont redevables à la structure : on estime à environ 10% seulement, le montant des emprunts non remboursés par les planteurs. Ainsi, après 28 ans d'exercice, elle a été supprimée en 1991 (Tano, 2012). En outre, les difficultés et les retards de remboursement ont affecté la performance de la SATMACI du fait de l'insuffisance des ressources financières mises à la disposition par les autorités ivoiriennes (Otch-Apka, 1995). Eu égard à la faiblesse des moyens financiers de la société qui ne lui permettaient pas de satisfaire la plupart des planteurs, elle était contrainte de limiter son intervention à deux hectares par producteur (Lesourd, 1988). Ainsi, les producteurs devaient d'assurer par eux-mêmes de leur propre poche l'entretien des superficies supplémentaires. Incapable de continuer dans cet élan, la SATMACI fut remplacée en 1993 par l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER).

À l'absence de gratification observée avec l'ex SATMACI, les producteurs actuels de cacao, pour réduire les coûts induits par les techniques agricoles vulgarisées par l'ANADER ont adopté un système de production traditionnel non favorable pour la durabilité du cacao ivoirien.

2. La durabilité du cacao ivoirien menacée par plusieurs facteurs

La durabilité du cacao est un enjeu majeur qui oriente les actions de développement des politiques agricoles nationales dans cette filière. Malheureusement, l'action paysanne sur l'environnement traduit des enjeux

¹ Une prime non remboursable de 60 000 FCFA par hectare était concédée à chaque planteur, membre des groupements agricoles encadrés par la SATMACI en contrepartie à un engagement du planteur au respect scrupuleux du calendrier agricole établi par cette structure d'encadrement.

contradictoires aux visions politiques. Elle met en évidence un potentiel danger qui menace la productivité et la durabilité du cacao.

2.1. Une faible performance des plantations due à la dégradation du régime climatique

Si à l'ouverture des fronts de production cacaoyère dans le sud-ouest les producteurs de cacao dans le département de Méagui ont pu se faire d'importants revenus, la situation actuelle semble beaucoup plus préoccupante. En effet, les plantations cacaoyères de cette zone sont soumises à une baisse drastique de la production sous l'influence écologique. Les conditions climatiques, autrefois favorables pour la cacaoculture sont devenues aléatoires et entraînent une sécheresse ces dernières années. Cette situation est décrite par K.A., planteur rencontré à Koréagui en ces termes : « *avant, on ne connaissait pas la saison sèche parce qu'il pleuvait dans toutes les périodes. Mais, ces dernières années tout a changé. On connaît ici les périodes de sécheresse entre décembre et début mars accompagnées d'une extrême chaleur* ». À l'analyse, il ressort que ce phénomène entraîne dans certains endroits moins humides des plantations l'assèchement des plants. Comme conséquence directe, on assiste à la baisse des rendements, diminuant du coup le revenu des producteurs. Les rendements annuels actuels des plantations sont consignés dans le tableau suivant.

Tableau 1. Rendement annuel des vergers en fonction de la superficie détenue

Superficie	1 à 3 hectares	4 à 6 hectares	7 à 9 hectares
Village			
Koréagui	370 - 1015 kg	1128 - 2005 kg	2075 - 3050 kg
Touadji 2	365 - 1025 kg	1114 - 2008 kg	2087 - 3130 kg
Koffiagui	325 - 1014 kg	1215 - 1955 kg	2009 - 3144 kg
Krohon	338 - 1048 kg	1349 - 2022 kg	2097 - 3270 kg

Source : Données d'enquête, Kouassi K. M., 2023

Avec des superficies allant de 1 à 9 hectares, la production annuelle des plantations se situe entre 325 kg et 3050 kg. En s'appuyant sur ces données relatives à la production des plantations actuelles, on en déduit un rendement moyen de 324 kg/hectare. Comparée à la moyenne conventionnelle définie par le CNRA², on peut conclure que la production des plantations actuelles de cacaoyer dans le département de Méagui est largement en baisse. Selon les producteurs, la production moyenne à l'hectare pouvait atteindre 1,5 tonne/hectare 20 années en arrière. Ce changement tendancieux est, en effet, lié à l'action humaine sur la ressource naturelle. Elle provoque une dégradation avancée du couvert végétal; ce qui entraîne la baisse de la

² Conformément aux normes conventionnelles du CNRA la productivité annuelle du cacaoyer est fixée entre 2 et 3 tonnes/hectare.

précipitation, l'appauvrissement et l'érosion des sols et par conséquent, la baisse de la production. L'intervention de l'homme dans le département de Méagui qui disposait jusque dans les années 2000 d'une bonne présence de forêts et de prairies a sérieusement influencé la forêt primaire. Ces forêts primaires se dégradent davantage sous la poussée des plantations extensives. Dans la région sud-ouest dont fait partie le département de Méagui, on estime à 2 millions d'hectares la forêt défrichée en 20 ans, soit 80% de la superficie totale (Tano, 2012). Le modèle de production reposant sur les stratégies de défrichement extensif a entraîné des répercussions sur la disponibilité foncière et a accéléré la dégradation du régime climatique dont les conséquences sont la baisse de la production. Brou *et al* (2005) ne diront pas le contraire lorsqu'ils expliquent que la récession climatique est la conséquence directe de la raréfaction des ressources foncières. Celle-ci est impulsée par le défrichement renouvelé d'espaces nouveaux valorisés en vivrier pour assurer l'autosubsistance du planteur et l'extension continue en surface de la culture du cacao donnant lieu à une monoculture pure. Cette pression foncière impulsée d'un modèle agricole extensif et à l'accroissement de la population agricole entraîne une diminution des périodes de jachère qui est désormais passée de 3 à 5 ans au lieu de 10 à 20 ans (Affou, 1999). Ce raccourcissement de la jachère joue écologiquement sur la fertilité du sol et oriente les plantations vers un système à faible production. La situation actuelle met en évidence une double crise cacaoyère et foncière avec pour conséquence la détérioration des conditions de vie des petits exploitants.

Couplé à cela, le vieillissement des vergers est un facteur qui entraîne la faible performance des plantations cacaoyères. Les propos de J.B. producteur de cacao rencontré à Koffiagui nous en dit long : *« avant dans les années 80 la production était vraiment abondante. Une plantation de 1 hectare nous donnait facilement 1,5 tonne. Mais aujourd'hui, il est difficile pour nous d'avoir les 500 kg/ha »*. À l'analyse, cette situation trouve sa justification dans les différentes phases de la production des cacaoyers. En effet, la production du cacao suit un modèle qui comprend une phase d'abondance dans les premières années de démarrage. À cette période, c'est le boom de la production. Dans la durée, cette production connaît une tendance baissière en raison du vieillissement des vergers, mais surtout du tarissement des éléments nutritifs du sol. D'ailleurs, on évalue la durée de vie économique du cacao à 25 ans en Côte d'Ivoire. C'est-à-dire que les plantations connaissent une phase de production plus importante dans les 25 premières années de l'exploitation et une baisse susceptible au-delà. En cela, Ruf et Tanoh (2008 : 12) affirment que *« le cacao, c'est la possibilité d'échapper à la misère, de transmettre quelque chose à ses enfants. Les 15-20 premières années, le rêve se réalise. L'argent arrive. Puis le piège de la monoculture se referme. Au fil des ans, les cacaoyers vieillissent, les sols s'appauvrissent, les maladies apparaissent »*.

En contrepartie, le paysage que laisse entrevoir cette zone de production est très inquiétant avec des revenus qui demeurent faibles et parfois insuffisants pour ces producteurs généralement vieillissants pour faire face aux besoins familiaux et surtout pour la couverture sanitaire. En outre, certaines plantations laissées au compte des héritiers³ restent mal entretenues surtout que la replantation devient très éprouvante pour cette génération contrariée par les conditions écologiques défavorables (Kouassi, 2022). Ces conditions écologiques ont conduit à l'empiètement des réserves forestières comme c'est le cas du parc national du Taï, infiltré par bon nombre de producteurs pour l'ouverture d'importantes exploitations.

Par ailleurs, l'évolution de la dégradation du régime climatique a favorisé la pullulation des insectes ravageurs et des maladies du cacao qui sont des facteurs de la faible performance des plantations actuelles dans le département de Méagui. La pression parasitaire exacerbée par la dégradation des conditions climatiques est vécue par les producteurs de cacao comme une situation compromettante pour la productivité des vergers. Ils restent impuissants face à cette situation, car disent-ils, « *on a essayé tous les produits que l'ANADER nous demande d'acheter mais on n'a pas eu de résultats favorables. Chaque année, on observe de nouvelles maladies qui finissent par sécher les arbres* »⁴. Cette description correspond au *swollen shoot* qui est une maladie provoquée par un virus du *Theobroma virus* ou *cacao swollen shoot virus*. Cette maladie provoque avant le dessèchement du cacaoyer des symptômes tels que le gonflement de parties des tiges, la décoloration et la déformation des feuilles ainsi qu'une réduction des cabosses par arbre. Pour Tano (2012), cette maladie a occasionné la réduction de plusieurs plantations de cacaoyer à l'état de jachère. En outre, plusieurs autres parasites comme les mirides et la pourriture brune apparaissent comme une menace potentielle pour la performance productive des plantations. Selon les prédictions du CNRA, les mirides provoquent 30 à 40% des pertes. Toujours selon cette source, la pourriture brune cause le plus de perte de toutes les maladies qui attaquent le cacaoyer à travers le monde. L'attaque peut entraîner la décomposition complète des cabosses et cause des pertes de 50% ou plus. Elle est plus fréquente dans les plantations à forte humidité et particulièrement dans les plantations denses avec beaucoup d'ombrage. Or, les plantations dans le sud-ouest du pays et particulièrement dans le département de Méagui restent très élevées avoisinant les 3500 pieds par hectare. En revanche, cette maladie demeure très présente dans les plantations actuelles réduisant ainsi la capacité productive des vergers. Les images ci-dessous montrent les plants et les cabosses sous la menace parasitaire.

³ Le plus souvent les jeunes analphabètes ou déscolarisés.

⁴ Propos extrait de l'entretien avec F.K. producteur burkinabé vivant à Krohon.

Planche 1. Vue des plantations sous des menaces parasitaires

Image 1 : État d'une cacaoyère desséchée par la pression parasitaire à Touadji 2



Image 2 : Des cabosses atteintes par la pourriture brune à Krohon



Source : Kouassi Koffi Moïse, 2023

Aux raisons susmentionnées comme des facteurs non favorables aux enjeux économiques et de durabilité du cacao s'ajoutent les pratiques agricoles dévastatrices auxquelles les paysans s'adonnent.

2.2. Des pratiques agricoles moins favorables pour la durabilité du cacao

La zone de plantation cacaoyère, autrefois la zone d'accueil des paysans en provenance des régions de savane n'est plus convoitée par cette paysannerie. Ce milieu qui accueillait d'importants migrants avec pour objectif la recherche d'un emploi rémunéré sur les plantations déjà mises sur pied se vide de la main-d'œuvre. L'une des raisons de la raréfaction de cette main-d'œuvre agricole dans la zone forestière est liée dans une certaine mesure à l'avènement de la culture de l'anacarde dans le centre du pays. Cette culture assure désormais le maintien des jeunes actifs agricoles qui, jadis, étaient les principaux ouvriers agricoles de la paysannerie de première heure dans leur région d'origine. À cette heure du modernisme, la main-d'œuvre familiale sur laquelle devrait reposer le travail agricole est de plus en plus scolarisée. Ces raisons conjuguées provoquent une faible présence de la main-d'œuvre dans les plantations cacaoyères et entraînent des changements dans le travail agricole.

L'entretien des plantations autrefois réalisé manuellement est aujourd'hui soumis à une transformation. En lieu et place du sarclage à la machette, on assiste à l'utilisation excessive des produits agrochimiques, notamment des herbicides dont l'usage est très peu maîtrisé par les producteurs. Ces résultats se confirment lorsque O.S., producteur malien à Krohon affirme que « *si aujourd'hui on utilise beaucoup les herbicides, c'est parce qu'on ne gagne plus des ouvriers pour nous aider. En plus, nos enfants*

sont des élèves et étudiants donc ils ne sont pas disponibles pour nous aider. Donc si on n'applique pas les herbicides, nos champs vont rester dans la forêt parce qu'on n'a plus de force pour travailler ». À l'analyse, l'on s'aperçoit qu'en absence d'une force de travail suffisante pour assurer la gestion des activités de sarclage, l'utilisation de l'herbicide se présente comme l'alternative la plus objective. Le constat qui est fait est que ces produits sont le plus souvent appliqués sans équipement de protection, entraînant des risques sanitaires certains. En recourant à ces produits, les producteurs ignorent les conséquences que cela pourrait présenter pour la santé humaine et pour l'environnement ; surtout en cas de surdosage. En effet, les enquêtes auprès des producteurs révèlent qu'ils tiennent les dosages des revendeurs locaux qui ne reçoivent aucune formation sur ces produits phytosanitaires dont la plupart restent non homologués. En ce qui concerne la gestion des emballages, elle reste très peu maîtrisée et parfois réutilisée pour d'autres usages personnels. L'utilisation des herbicides peut alors générer des émissions polluantes qui occasionnent des gênes plus ou moins importantes pour les utilisateurs. Fortier *et al.* (2005) ont démontré que l'agressivité corrosive de ces produits dont les modes d'emploi sont très peu maîtrisés est périlleuse pour la santé des populations et l'environnement. La littérature disponible sur les effets nocifs de ces produits phytosanitaires démontre qu'ils peuvent par exemple entraîner des risques de mortalité sur certaines espèces non ciblées qui remplissent des fonctions écologiques importantes (N'guessan *et al.*, 2016). En revanche, elle entraîne des conséquences fâcheuses sur la productivité et la durabilité du cacao dans la mesure où elle participe à l'appauvrissement et au tarissement des éléments nutritifs du sol.

Un des dangers qui concourt à la menace de la performance productive des plantations de cacaoyer est le faible apport des intrants agricoles pourtant bien recommandé par les structures d'encadrement dans les plantations dont la plupart sont vieillissantes. Au regard de l'âge des plantations⁵, seuls l'accroissement du travail agricole et l'apport d'intrant peuvent garantir une production optimale. Or, l'impact de la baisse des rendements sur les revenus n'incite pas les producteurs à effectuer cet investissement ; en particulier l'entretien régulier recommandé par le calendrier agricole. Ces contre-performances des plantations et leur impact sur le revenu entraînent au contraire le non-respect du calendrier agricole à travers le décalage dans le traitement des vergers. Le plus souvent, le traitement des plantations se fait en tenant compte des revenus et du calendrier établi par les producteurs eux-mêmes. Les propos des planteurs enquêtés se justifient en ces termes : « *on risque tout notre revenu à l'achat d'intrant si on veut respecter le calendrier*

⁵ L'âge maximum des plantations au moment de l'enquête est de 49 ans pour un minimum de 26 ans.

agricole. Nos plantations sont de tailles réduites, vieilles et le revenu est faible pour acheter chaque fois des intrants »⁶. En effet, les producteurs s'assurent d'investir peu d'effort dans leur pratique agricole tout en espérant en tirer le maximum de profits. Selon les économistes Adam Smith et Henry Georges cité par Languirand (1992), l'espèce humaine tend, ainsi, à la conservation de son énergie. De ce fait, il recourt à la *loi du moindre effort* qui est aussi connu en tant que principe de l'économie d'effort ou « faire moins et accomplir plus » (Soumahoro, 2013). Or, le nombre de pulvérisations recommandées dans les plantations de cacaoyer est de 4 fois par année à raison d'une pulvérisation dans les mois de décembre, janvier, juillet et août selon ce que nous rapportent les techniciens agricoles. À l'exception de quelques rares producteurs (grands producteurs surtout) qui respectent ces recommandations, tous les petits producteurs se contentent de deux traitements par année à raison d'une pulvérisation en décembre ou janvier pour la petite traite et un traitement en juillet pour préparer la grande traite. La pullulation des ravageurs et la prolifération des maladies s'expliquent, ainsi, par la non-régularité du traitement des vergers. Ces décalages s'appliquent également à l'occasion de l'épandage de l'engrais.

De ce qui précède, on peut retenir pour l'essentiel que les pratiques agricoles auxquelles les planteurs s'adonnent contredisent les recommandations du calendrier agricole et participent de ce fait à la faible performance productive des plantations de cacaoyer et par conséquent, se présentent comme un danger pour la durabilité de la culture du cacao et la situation économique des producteurs.

3. Des systèmes agricoles alternatifs en croissance dans les plantations cacaoyères

L'impact de la pression anthropique sur la performance des plantations actuelles de cacaoyer dans le département de Méagui a entraîné une dynamique importante dans le système agricole.

3.1. La reconversion des cacaoculteurs

Il importe de préciser, au regard des données collectées lors des enquêtes, que les plantations actuelles sont de petites tailles (5 hectares en moyenne) avec une production annuelle comprise entre 1,5 et 2 tonnes. Ces plantations sont tenues par des exploitants familiaux composés de l'homme, son épouse, ses enfants et leurs épouses s'ils sont mariés, ses petits-enfants et occasionnellement ses neveux et ses frères. Cette composition familiale forme une unité de résidence et budgétaire dirigée par le chef de ménage et comporte en moyenne 8 membres. La situation actuelle des plantations de cacaoyer telle

⁶ Propos extrait de l'entrevue avec K.B. producteur bakwé vivant à Touadji 2.

que décrite initialement est vécue comme un « handicap » dans la mesure où elle ne permet plus de répondre efficacement aux besoins budgétaires du ménage. De plus en plus les familles s'agrandissent, les responsabilités économiques du chef de ménage augmentent face à un système économique agricole en régression en plus de la raréfaction des terres. En effet, le vieillissement des vergers, le changement climatique pour corolaire la pression parasitaire sont autant d'évènements qui affectent la rentabilité économique des plantations cacaoyères. En conséquence, les revenus agricoles connaissent une baisse considérable à l'échelle de la régression de la performance productive de la cacaoyère. Les périodes de soudure agricole sont devenues relativement longues avec un système financier régressif, non régulier et indexé par l'apport d'intrants, l'achat d'équipements agricoles, la scolarisation des enfants, mais surtout de l'achat de vivres pour assurer l'autosubsistance du ménage. Cette situation d'inconfort est en partie liée à la dégradation constante des conditions bioclimatiques due aux changements climatiques et autres facteurs anthropiques (agriculture sur brûlis, défrichements massifs et répétitifs, usage incontrôlé des produits agrochimiques, etc.). Elle pose les pratiques paysannes comme une menace pour l'économie du ménage dans la mesure où cette agriculture extensive demeure moins productive et dévoreuse d'espace dans un contexte de croissance démographique et de raréfaction des ressources naturelles disponibles. Ces facteurs humains, dévastateurs et moins productifs suscitent aujourd'hui la reconversion des plantations cacaoyères vieillissantes en hévéa comme stratégie d'adaptation aux faibles revenus des vergers actuels de cacaoyer. C'est en effet un système agricole nouveau en alternative à la cacaoyère dans l'actuelle boucle du cacao et se présentent incontestablement comme un danger potentiel pour cette culture qui représente l'héritage colonial du pays.

Plusieurs cacaoculteurs ont planté de l'hévéa sur leurs parcelles de cacaoyer très vieillissant et le plus souvent infesté par les ravageurs tel qu'on peut le constater sur la planche 2 ci-après. Dès lors, on assiste à une reconversion des planteurs à travers une stratégie de complantation dans les parcelles de cacaoyer des plantules d'hévéa tendant dans la durée à transformer leur statut de producteur de cacao en producteur d'hévéa.

Planche 2 : Complantation de l'hévéa à la plantation de cacao

Image 3 : Complantation de l'hévéa à la plantation de cacao à Koréagui



Image 4 : Complantation de l'hévéa à la plantation de cacao à Koffiagui



Source : Kouassi Koffi Moïse, 2023

Ainsi, l'on constate qu'à mesure que l'ombrage de l'hévéa prend de l'ampleur, empêchant une production saine des cacaoyers, ceux-ci sont progressivement battus laissant la place à une culture pure d'hévéa. L'intérêt des producteurs de cacao pour l'hévéa s'explique d'une part par le fait qu'il fournit des revenus réguliers pour un calendrier agricole moins exigeant en travail et en intrant contrairement à la culture du cacao qui est très exigeant en intrant et en travail. D'autre part, cette culture permet aux producteurs d'avoir un statut identique à celui d'un fonctionnaire comme nous l'explique B.Y. (producteur de cacao à Touadji 2) en ces termes « *moi si je suis en train de remplacer mon cacao avec hévéa c'est parce que ça ne produit plus comme avant. Et puis quand tu fais hévéa, chaque fin du mois ton acheteur verse ton argent en banque comme les fonctionnaires* ». L'on s'aperçoit que c'est une sorte de culture alternative aujourd'hui très répandue dans la boucle du cacao. Cette stratégie agricole alternative constitue une menace pour l'avenir et la survie du cacao ivoirien. Si rien n'est fait pour redonner de l'espoir aux cacaoculteurs, confrontés à une paupérisation croissante en raison de la crise du cacao impulsée par la pression parasitaire et un système foncier inaccessible, la Côte d'Ivoire risque une baisse drastique de sa production. La situation risque d'être encore plus inquiétante avec une qualité contestée des fèves de cacao pour un pays comme la Côte d'Ivoire qui dépend de 40% des recettes d'exportation comptant pour 15% du PIB national (CICG-CI, 2021). Il importe d'accentuer la recherche agricole sur la situation sanitaire actuelle des vergers de cacaoyers en vue de mettre au profit des producteurs locaux des produits de traitement nécessaire pour la protection des plantations. Les taxes de prélèvement aux étapes de la commercialisation peuvent par exemple servir à financer ces produits en vue de les allouer à titre gracieux aux producteurs

pour restaurer l'image des plantations menacées par les parasites de tous genres.

En dehors de la recrudescence des plantations d'hévéa en alternative à la cacaoculture, plusieurs autres activités agricoles de nature commerciales connaissent une évolution dans le département de Méagui.

3.2. Le développement du vivrier-marchand

Au regard de la faible performance des plantations actuelles de cacaoyers, certains producteurs de cacaoyer ont adopté des mesures pour la diversification de leur source de revenus autrefois dépendant des recettes du cacao. Le secteur du vivrier-marchand connaît un développement spectaculaire dans cette zone forestière considérée comme l'actuelle boucle du cacao. Ce secteur qualifié par Anoh et *al* (2005) comme un secteur « d'activités de secours » occupe aujourd'hui la majeure partie des producteurs. On y trouve une diversité de produit vivrier pouvant être classé en 5 catégories que sont : les féculents, les céréales, les oléagineux, les légumes et les fruits.

Les féculents sont généralement produits dans les espaces laissés en jachère par les producteurs de cacao et le plus souvent dans certaines localisations de la parcelle réduites en jachère par la pression parasitaire. C'est un ensemble d'aliments qui contiennent de la fécule (substance farineuse contenant de l'amidon). On y trouve la patate douce qui est le plus produit dans les contours de Koréagui et Touadji 2, le manioc, l'igname, le taro et la banane plantain. En ce qui concerne la production céréalière, on y trouve le haricot, le maïs et le riz qui sont les plus commercialisés. Les oléagineux regroupent les plantes contenant des graines riches en corps gras. On y trouve de l'arachide, la pistache et les graines de palmier à huile. À côté de ces produits, on y trouve les légumes tels que le gombo, les aubergines, la tomate, le piment et les produits fruitiers tels que la banane douce, l'ananas, la papaye, etc.

La production de ces cultures était traditionnellement dominée par des agricultrices. Cependant, face à la faiblesse des rendements du cacao, les hommes s'intéressent davantage à ces produits dans l'objectif de diversifier leur source de revenus. Avec des revenus substantiels générés par ce secteur vivrier, les chefs de ménages, principaux gestionnaires du système économique familial parviennent à répondre efficacement aux besoins économiques du ménage en période de soudure agricole. Autrefois, la production du riz de bas-fond dans le département de Méagui était une affaire essentiellement réservée aux femmes. L'absence des hommes dans ces espaces hydromorphes résidait du fait qu'ils sont des endroits inappropriés pour les hommes. En effet, une vieille croyance populaire stipulait que le travail dans les bas-fonds pouvait altérer la virilité des hommes. Dès lors, très

peu d'entre eux s'adonnaient à la culture de riz de bas-fond par peur de se priver de descendance (Tano, 2012). Par ailleurs, les mutations actuelles dans la filière cacao ont induit un important changement réduisant ces croyances en un simple mythe. Les bas-fonds sont dès lors colonisés par les hommes tout comme par les femmes pour la production du riz commercial.

Le développement du vivrier-marchand dans le département de Méagui tire une grande partie de ses justifications dans la crise du cacao, qui elle est due aux événements climatiques, la pression parasitaire et la raréfaction des terres. Ces cultures alternatives qui génèrent d'importantes mannes financières aux paysans leur permettent de supporter le plus souvent les coûts liés à la mise en place des nouvelles plantations d'hévéa.

Conclusion

À travers cette recherche, il s'est agi d'analyser les facteurs anthropiques sur les performances actuelles des systèmes de production cacaoyère en mettant en lumière quelques dangers qui menacent la durabilité de la culture du cacao. Dans une approche qualitative, l'étude a mobilisé la revue documentaire, l'entretien et l'observation. On retient que la pression démographique dans le sud-ouest et spécifiquement dans le département de Méagui, couplée des stratégies agricoles extensives et des pratiques agricoles paysannes traditionnelles ont eu des conséquences sur le régime climatique. Celles-ci ont entraîné une pression parasitaire réduisant certaines plantations de cacaoyer à l'état de jachère. Les conséquences sont sévères sur la situation économique des producteurs qui sont soumis à une baisse de la production agricole et par conséquent une faiblesse du revenu provenant des exploitations cacaoyères. L'un des facteurs de la dégradation des conditions climatiques réside dans les combinaisons techniques traditionnelles reposant sur l'utilisation des produits phytosanitaires qui présentent des effets nocifs pour l'environnement et un danger pour la fertilité des sols.

Face à la raréfaction des terres cultivables impulsée par la pression démographique et de l'agriculture extensive, les producteurs adoptent des stratégies qui reposent sur la conversion des plantations de cacao sur pied en plantation d'hévéa. Ces systèmes d'agriculture alternatifs en vigueur dans la boucle actuelle du cacao se présentent comme une menace pour la durabilité du cacao ivoirien. En terme de perspective, il semble prioritaire pour les politiques agricoles et les structures de recherche agronomique d'intensifier les recherches sur la situation sanitaire des vergers actuels en vue de mettre à disposition des producteurs des solutions idoines pour la protection des plantations infestées en vue de la restauration de l'image de la cacaoyère actuelle. En outre, la promotion d'une agriculture intensive s'impose dans ce contexte actuel de pression foncière. Il devient nécessaire d'investir dans la fertilisation des sols pour conserver, voir améliorer les productions agricoles

(intrant, compost, irrigation, etc.). Ces investissements sont encore plus indispensables dans ce contexte de changement climatique pour investir durablement sur les terres agricoles. Les organes chargés de la régulation des filières doivent travailler de concert pour faciliter ces investissements à travers la fourniture gracieuse d'intrants et de matériels agricoles performants.

Conflits d'intérêts : L'auteur ne déclare aucun conflit d'intérêts.

References:

1. Affou Y. S. (1999). « Environnement technologique de la production agricole : exemple de la Côte d'Ivoire ». In Chauveau, Cormier-Salem & Mollard. (Eds), *L'innovation en agriculture : question de méthodes et terrains d'observation*, IRD, pp.169-186.
2. Affou Y. S., & Tano K. (1988). « La boucle du cacao en Côte d'Ivoire : une situation migratoire inversée », communication aux 3ème journées démographiques de l'ORSTOM, Paris, 12 p.
3. Anoh A., Fassassi R., & Adjamagbo A. (2005). « Dynamiques familiales et solidarités communautaires : Les réponses sociales à la crise », in Eric Léonard et Patrice Vimard (Eds), *Crises et recompositions d'une agriculture pionnière en Côte d'Ivoire : Dynamiques démographiques et changements économiques dans le Bas-Sassandra*, pp. 217-260.
4. Bassett T. (2002). *Le coton des paysans. Une révolution agricole (Côte d'Ivoire 1880-1999)*. IRD Éditions, 285 p.
5. Brou Y. T., Akindes F., & Bigot S. (2005). « La variabilité climatique en Côte d'Ivoire : entre perceptions sociales et réponses agricoles », *Cahiers d'études et de recherches francophones/Agricultures* Vol. 14, n° 6, novembre-décembre, Étude originale, pp. 533-540.
6. Chauveau J.-P. (2000). Question foncière et construction nationale en Côte d'Ivoire. Les enjeux silencieux d'un coup d'État. *Politique Africaine*, n° 78, 32 p.
7. Chauveau J.-P., & Dozon. J.-P. (1985). « Colonisation, économie de plantation et société civile en Côte d'Ivoire. » ORSTOM, pp. 64-80.
8. CNRA, (2008). Programme de recherche, période 2008-2011, Abidjan, 181 p.
9. Déniel R. (1968). *De la savane à la ville : Essai sur la migration des Burkinabè vers Abidjan et sa région*, Paris, Aubier-Montaigne, 238 p.
10. CIG-CI, (2021). Agroforesterie : un cacao, ami de la forêt. En ligne, consulté le 04/07/2023 sur <https://news.abidjan.net/articles/698668/agroforesterie-un-cacao-ami-de-la-foret>.

11. FIRCA, (2013). Répertoire des acquis des projets financés 2005-2013. La filière du progrès, hors série, Octobre 2013, 71 p.
12. Fortier J., Messier C., & Coll L. (2005). « La problématique de l'utilisation des herbicides en foresterie : le cas du Québec », *La revue électronique en science de l'environnement*, Vol. 6, n° 2, 19 p.
13. Kabbanji L., & Piche V. (2006). « Politiques migratoires et migrations de travail des Burkinabés vers la Côte d'Ivoire », in *Population et travail, dynamique démographique et travail, Actes des colloques de l'Association Internationale des Démographes de Langue Française (AIDELF)*, Aveiro, Portugal, 18-23 Septembre, p.1401-1416.
14. Kouassi K. E. (2021). « Menace sur l'avenir du cacao ivoirien », *Revue des Études Multidisciplinaires en Sciences Économiques et Sociales*, Vol. 6, n° 3, pp. 103-120.
15. Languirand J. (1992). « La loi du moindre effort ». Chronique parue dans Guide ressource, Vol.08, n°4.
16. Lassailly-Jacob V. (1982). « Transformation « dirigée » de l'espace agraire et réponses paysannes à la périphérie des lacs Volta (Ghana) et Kossou (Côte d'Ivoire) », in *Enjeux fonciers en Afrique noire*, Karthala, Orstom, Paris, pp. 281-293.
17. Lesourd M. (1988). « La forêt, la machette et le billet de banque : Problématique du colonat agricole en région d'économie de plantation : l'exemple du système de production baule (Côte-d'Ivoire forestière) », *Cahiers- ORSTOM. Sciences Humaines*, Vol. 24, n° 1, pp. 73-97.
18. Le Roy X., 1981 : Les migrations cotonnières senoufo. ORSTOM, 64p.
19. N'guessan B. R., Amani Y. C., & Touré A. (2016). « Exploitation agricole à l'ère des herbicides dans le canton Zabouo (Issia) : vers une agriculture durable ? », *Agronomie Africaine*, 19 p.
20. Otch-Akpa B. (1995). *Le principe : la terre appartient à celui qui la met en valeur l'envers socio-politique de la problématique foncière de l'État ivoirien 1963-1993*, thèse pour le doctorat en droit, Centre d'Etudes Juridiques et Politiques du Monde africain, Université de Paris 1-Sorbonne, France, 486 p.
21. OIPR. (2015). Plan d'aménagement et de gestion du Parc National de Taï 2014-2018, Officie Ivoirienne des Parcs et Réserves, Côte d'Ivoire, 141 p.
22. Ruf F. (2021). « Les standards dits durables appauvrissent-ils les planteurs de cacao ? Interaction entre déforestation en Côte d'Ivoire et au Libéria, crédit à l'achat d'engrais et baisse des cours ». *Cahiers agricultures*, n°38, 14 p.

23. Ruf F. & Tanoh R. (2008). « Malédiction cacaoyère et une difficile diversification des revenus en Côte d'Ivoire ». *Grain de sel*, n° 45, pp 12-13.
24. Soro D. M. (2009). *Dynamiques des systèmes de production, droit foncier et gestion intra-familiale de la terre chez les migrants Senoufo dans le Sanwi (Côte d'Ivoire)*. Thèse unique de doctorat en sociologie, Université de Cocody d'Abidjan, 271 p.
25. Soumahoro M. (2013). « L'attitude du paysan Toura face à l'innovation : blocage culturel ou méconnaissance ? » Association de Science Régionale De Langue Française, 50^{ème} colloque de l'ASRDLF, 15 p.
26. Tano A. M. (2012). *Crise cacaoyère et stratégie des producteurs de la sous-préfecture de Méadji au sud-ouest ivoirien*. Thèse de doctorat, Université Toulouse 2 Le Mirail, 261 p.
27. Touré M. (1997) : *Mutations socio-économiques et stratégies paysannes dans la zone de Dikodougou*. Mémoire de Maîtrise, Université de Bouaké, 79 p.
28. Yao K. J., & Aloko-N'guessan J. (2020). « Actions paysannes et développement rural dans les régions cacaoyères ivoiriennes : le cas des ruraux du département de Méagui, Sud-ouest de la Côte d'Ivoire ». *European scientific journal*, Vol. 16, N° 14, pp. 99-122.