

Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes



RIGES

www.riges-uaو.net

ISSN-L: 2521-2125

ISSN-P: 3006-8541

Numéro 19, Tome 1

Décembre 2025



Publiée par le Département de Géographie de l'Université Alassane OUATTARA de Bouaké

INDEXATION INTERNATIONALE

SJIF Impact Factor

<http://sjifactor.com/passport.php?id=23333>

Impact Factor: 8,333 (2025)

Impact Factor: 7,924 (2024)

Impact Factor: 6,785 (2023)

Impact Factor: 4,908 (2022)

Impact Factor: 5,283 (2021)

Impact Factor: 4,933 (2020)

Impact Factor: 4,459 (2019)

ADMINISTRATION DE LA REVUE

Direction

Arsène DJAKO, Professeur Titulaire à l'Université Alassane OUATTARA (UAO)

Secrétariat de rédaction

- **Joseph P. ASSI-KAUDJHIS**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Konan KOUASSI**, Professeur Titulaire à l'UAO
- **Dhédé Paul Eric KOUAME**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Yao Jean-Aimé ASSUE**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Zamblé Armand TRA BI**, Maître de Conférences à l'UAO
- **Kouakou Hermann Michel KANGA**, Maître de Conférences à l'UAO

Comité scientifique

- **HAUHOUOT** Asseyopo Antoine, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **ALOKO** N'Guessan Jérôme, Directeur de Recherches, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **BOKO** Michel, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **ANOH** Kouassi Paul, Professeur Titulaire, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)
- **MOTCHO** Kokou Henri, Professeur Titulaire, Université de Zinder (Niger)
- **DIOP** Amadou, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **SOW** Amadou Abdoul, Professeur Titulaire, Université Cheick Anta Diop (Sénégal)
- **DIOP** Oumar, Professeur Titulaire, Université Gaston Berger Saint-Louis (Sénégal)
- **WAKPONOU** Anselme, Professeur HDR, Université de N'Gaoundéré (Cameroun)
- **SOKEMAWU** Koudzo, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **HECTHELI** Follygan, Professeur Titulaire, Université de Lomé (Togo)
- **KADOUZA** Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- **GIBIGAYE** Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- **ÖBEL** Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

EDITORIAL

La création de RIGES résulte de l'engagement scientifique du Département de Géographie de l'Université Alassane Ouattara à contribuer à la diffusion des savoirs scientifiques. RIGES est une revue généraliste de Géographie dont l'objectif est de contribuer à éclairer la complexité des mutations en cours issues des désorganisations structurelles et fonctionnelles des espaces produits. La revue maintient sa ferme volonté de mutualiser des savoirs venus d'horizons divers, dans un esprit d'échange, pour mieux mettre en discussion les problèmes actuels ou émergents du monde contemporain afin d'en éclairer les enjeux cruciaux. Les enjeux climatiques, la gestion de l'eau, la production agricole, la sécurité alimentaire, l'accès aux soins de santé ont fait l'objet d'analyse dans ce présent numéro. RIGES réaffirme sa ferme volonté d'être au service des enseignants-chercheurs, chercheurs et étudiants qui s'intéressent aux enjeux, défis et perspectives des mutations de l'espace produit, construit, façonné en tant qu'objet de recherche. A cet effet, RIGES accueillera toutes les contributions sur les thématiques liées à la pensée géographique dans cette globalisation et mondialisation des problèmes qui appellent la rencontre du travail de la pensée prospective et de la solidarité des peuples.

**Secrétariat de rédaction
KOUASSI Konan**

COMITE DE LECTURE

- KOFFI Brou Emile, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Joseph P., Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- BECHI Grah Félix, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- MOUSSA Diakité, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- VEI Kpan Noël, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- LOUKOU Alain François, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- TOZAN Bi Zah Lazare, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, Professeur Titulaire, UAO (Côte d'Ivoire)
- SOKEMAWU Koudzo, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- HECTHELI Follygan, Professeur Titulaire, U L (Togo)
- KOFFI Yao Jean Julius, Maître de Conférences, UAO (Côte d'Ivoire)
- Yao Jean-Aimé ASSUE, Professeur Titulaire, UAO
- Zamblé Armand TRA BI, Maître de Conférences, UAO
- KADOUZA Padabô, Professeur Titulaire, Université de Kara (Togo)
- GIBIGAYE Moussa, Professeur Titulaire, Université Abomey-Calavi (Bénin)
- GÖBEL Christof, Professeur Tutilaire, Universidad Autonoma Metropolitana, (UAM) - Azcapotzalco (Mexico)

Sommaire

Maguette NDIONE, Mar GAYE <i>Variabilité climatique et dynamiques spatio-temporelle des unités morphologiques dans le département d'Oussouye des années 1970 aux années 2010 et les perceptions locales de leurs déterminants</i>	9
KROUBA Gagaho Débora Isabelle, KONAN Loukou Léandre, KOUAKOU Kikoun Brice-Yves <i>Variabilité climatique et prévalence de la diarrhée chez les enfants de moins de cinq ans dans le district sanitaire de Jacqueville (Côte d'Ivoire) : contribution pour une meilleure épidémiosurveillance</i>	32
Henri Marcel SECK El Hadji Balla DIEYE, Tidiane SANE, Bonoua FAYE <i>Mutations et recompositions des territoires autour des sites miniers des ICS dans le département de Tivaouane (Sénégal)</i>	47
NGOUALA MABONZO Médard <i>Analyse spatio-temporelle des paramètres hydrodynamiques et bilan hydrologique dans le bassin versant Loudima (République du Congo)</i>	63
TRAORE Zié Doklo, AGOUALE Yao Julien, FOFIE Bini Kouadio François <i>L'influence des acteurs d'arrière-plan et le rôle ambivalent des associations villageoises dans la préservation du parc national de la Comoé en Côte d'Ivoire</i>	78
Rougyatou KA, Boubacar BA <i>Les fonciers halieutiques à l'épreuve des projets gaziers au Sénégal : accaparement et injustices socio-environnementales à Saint-Louis</i>	97
Yves Monsé Junior OUANMA, Atsé Laudose Miguel ELEAZARUS <i>Logiques et implications socio-spatiales du mal-logement à Zoukougbeu (Centre-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	124
Abdou BALLO, Boureima KANAMBAYE, Souleymane TRAORE, Tidiani SANOGO <i>Impacts of artisanal gold mining on grassland pastoral resources in the rural commune of Domba in Mali</i>	141

Mbaindogoum DJEBE, Pallaï SAABA, Christian Gobert LADANBÉ, Beltolna MBAINDOH	152
<i>Influence du milieu physique et stratégies de résilience de la population rurale dans le bassin versant de lac Léré au sud-ouest du Tchad</i>	
SENE François Ngor, SANE Yancouba, FALL Aïdara C. A. Lamine	168
<i>Caractérisation physico-chimique des sols du sud du bassin arachidier sénégalais : cas de l'observatoire de Niakhar</i>	
Ahmadou Bamba CISSE	192
<i>Variabilité temporelle des précipitations dans le nord du bassin arachidier sénégalais et ses conséquences sur la planification agricole</i>	
ADOUM IDRIS Mahadjir	204
<i>Analyse spatiale et socio-économique de la crise du logement locatif à Abéché au Tchad</i>	
Modou NDIAYE	215
<i>Les catastrophes d'inondation sur Dakar. analyse de la dynamique des relations entre les systèmes des établissements et les systèmes naturels vues par le prisme de conséquences sous la planification spatiale dans la ville de Keur Massar</i>	
YRO Koulaï Hervé, ANI Yao Thierry, DAGO Lohoua Flavient	231
<i>Conteneurisation et dynamique du transport conteneurisé sur la Côte Ouest Africain (COA)</i>	
SREU Éric	245
<i>Commercialisation des produits médicamenteux dans les transports de masse à Abidjan : le cas des bus de la Sotra</i>	
ODJIH Komlan	266
<i>L'accès à la césarienne dans la zone de couverture du district sanitaire de Blitta (Togo)</i>	
Arouna DEMBELE	283
<i>De l'arachide au coton : une mutation agricole dans la commune rurale de Djidian au Mali</i>	
Ibra FAYE, El Hadji Balla DIEYE, Tidiane SANE, Henri Marcel SECK, Djiby YADE	297
<i>Transformations des usages des sols dans les Niayes du Sénégal : vers une recomposition des activités agricoles traditionnelles dans un espace rural en mutation</i>	
TAKILI Madinatètou	325
<i>Stagnation des anciennes villes secondaires au Togo : une analyse à partir de Pagouda</i>	

KOUAKOU Kouadio Séraphin, TANO Kouamé, KRA Koffi Siméon	341
<i>Champs écoles paysans, une nouvelle technique de régénération des plantations de cacao dans le département de Daloa (centre-ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	
DOHO BI Tchan André	359
<i>Etalement urbain et mode d'occupation de l'espace périphérique ouest de la ville de San-Pedro (sud-ouest, Côte d'Ivoire)</i>	
Etelly Nassib KOUADIO, Ali DIARRA	374
<i>Analyse spatiale de la couverture en infrastructure hydraulique et accès à l'eau potable en milieu rural du bassin versant de la Lobo (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	
GNANDA Isidore Bila, SAMA Pagnaguédé, ZARE Yacouba, OUOBA-IMA Sidonie Aristide, YODA Gildas Marie-Louis, ZONGO Moussa	393
<i>Effet de deux formules alimentaires de pré vulgarisation sur les performances pondérales et les rendements carcasses des porcs en croissance : cas des élevages des zones périurbaines de Réo et de Koudougou, au Burkina Faso</i>	
KOUAKOU Koffi Ferdinand, KOUAKOU Yannick, BRISSY Olga Adeline, KOUADIO Amoin Rachèle	415
<i>Camps de prière et conditions de vie des Populations Vivant avec la Maladie Mentale (PVMM) dans le département de Tiébissou (Centre, Côte d'Ivoire)</i>	
Madiop YADE	432
<i>L'agropastoralisme face à la variabilité pluviométrique dans la commune de Dangalma (région de Diourbel, Sénégal)</i>	
DIBY Koffi Landry, YEO Watagaman Paul, KONAN N'Guessan Pascal	452
<i>Dynamique de l'agriculture de plantation dans la sous-préfecture de Bouaflé (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	
Leticia Nathalie SELLO MADOUNGOU (ép. NZÉ)	469
<i>L'usage des pesticides et des eaux usées dans le maraîchage urbain au Gabon : risques sanitaires et environnementaux</i>	
Sawrou MBENGUE, Papa SAKHO, Anne OUALLET	495
<i>Appropriation de l'espace à Mbour (Sénégal) : partage de l'espace entre visiteurs-visités dans une ville touristique</i>	
ZONGO Zakaria, NIKIEMA Wendkouni Ousmane	520
<i>Gestion linéaire et opportunités de valorisation des déchets solides de la gare routière de Boromo (Burkina Faso)</i>	

Omad Laupem MOATILA	537
<i>Habitudes citoyennes et stratégies d'adaptation à la pénurie en eau dans la périphérie nord de Brazzaville (République du Congo)</i>	
Aboubacar Adama OUATTARA	554
<i>Perspectives d'utilisation de l'intelligence artificielle dans le district sanitaire de San Pedro (Sud-Ouest, Côte d'Ivoire)</i>	
Mamadou Faye, Saliou Mbacké FAYE	572
<i>Mobilité des femmes Niominkas et dynamique du transport fluvio-maritime dans les îles du Saloum, Sénégal.</i>	
Mame Diarra DIOP, Aïdara Chérif Amadou Lamine FALL, Adama Ndiaye	590
<i>Evaluation corrélative de la dégradation des sols et des performances agricoles dans le bassin versant du Baobolong (Sénégal) : implications pour une gestion durable des terres</i>	
KASSI Kassi Bla Anne Madeleine, YAO N'guessan Fabrice, DIABAGATÉ Abou	613
<i>Dynamique spatio-temporelle et usage des outils de planification urbaine à Abengourou (Côte d'Ivoire)</i>	
EHINNOU KOUTCHIKA Iralè Romaric	639
<i>Diversité floristique des bois sacrés suivant les strates dans les communes de Glazoué, Save et Ouesse au Bénin (Afrique de l'ouest)</i>	
KONATE Abdoulaye, KOFFI Kouakou Evrard, YEO Nogodji Jean, DJAKO Arsène	655
<i>Le vivier face à l'essor des cultures industrielles dans la région du Gboklé (Sud, Côte d'Ivoire)</i>	
OUATTARA Oumar, YÉO Siriki	667
<i>Le complexe sucrier de Ferke 2, un pôle de développement de l'élevage bovin dans le nord de la Côte d'Ivoire</i>	
Lhey Raymonde Christelle PREGNON, Cataud Marius GUEDE, Tintcho Assetou KONE épouse BAMBA	687
<i>Analyse spatiale du risque de maladies hydriques liées à l'approvisionnement en eau domestiques dans trois quartiers de Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire)</i>	
Awa FALL, Amath Alioune COUNDOUL, Malick NDIAYE, Diarra DIANE	716
<i>Le déplacement à Bignarabé (Kolda, Sénégal) : des populations au chevet de leur mobilité</i>	
DANGUI Nadi Paul, N'GANZA Kessé Paul, Yaya BAMBA, HAUHOUOT Célestin	735
<i>Analyse du processus de la reconstitution morpho-sédimentaire des plages de Port-Bouët à Grand-Bassam (sud de la Côte d'Ivoire) après la marée de tempêtes de juillet 2018</i>	

CHAMPS ÉCOLES PAYSANS, UNE NOUVELLE TECHNIQUE DE RÉGÉNÉRATION DES PLANTATIONS DE CACAO DANS LE DÉPARTEMENT DE DALOA (CENTRE-OUEST DE LA CÔTE D'IVOIRE)

KOUAKOU Kouadio Séraphin, Étudiant,
Département de géographie, Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa,
Email : kouaudioseaphin621@gmail.com

TANO Kouamé, Maître de Conférences,
Département de géographie, Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa, Email :
Email : tan.kwameh@gmail.com

KRA Koffi Siméon, Enseignant-Chercheur, Maître de Conférences, Département de géographie, Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa,
Email : krakoffisiméon06@gmail.com

(Reçu le 8 août 2025; Révisé le 10 novembre 2025 ; Accepté le 22 novembre 2025)

Résumé

L'agriculture est l'un des secteurs économiques les plus importants en Côte d'Ivoire. Ce secteur est dominé par la cacaoculture dont la Côte d'Ivoire est le premier producteur mondial. La production de cette spéculuation connaît depuis quelques années une dégression due aux vieillissements du verger, au swollen shoot et à la variabilité climatique. Pour tenir ce rang, l'État Ivoirien va engager plusieurs actions dont l'encadrement des acteurs du monde rural. Le département de Daloa, situé dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire fait partie des régions dont les paysans bénéficient des programmes d'encadrement auprès de l'ANADER. Celle-ci a mis en place dans les villages des programmes de champs Écoles paysans afin d'initier les paysans aux innovations des techniques agricoles. La présente étude vise à connaître l'impact des Champs Écoles Paysans dans l'amélioration des techniques culturales et de la productivité du cacao dans le département de Daloa. La méthode du choix raisonné a permis de se procurer des informations sur les avantages des Champs Écoles Paysans au niveau de ce département. Au terme de cette étude, les résultats montrent que les Champs Écoles Paysans participent à l'amélioration des pratiques agricoles et augmentent la production des cacaoculteurs. En effet, les Champs Écoles Paysans se présentent d'abord comme un outil de maîtrise des techniques culturales modernes à travers les techniques de réhabilitation des plantations, l'application des pesticides et l'agroforesterie. Les Champs Écoles Paysans sont présentés ensuite comme un moyen pour booster la productivité par la mise à disposition de variétés plus productives.

Mots-clés : Côte d'Ivoire, Daloa, Champs Écoles Paysans, Innovations, Techniques agricoles

FARMERS' SCHOOL FIELDS, A NEW TECHNIQUE FOR REGENERATING COCOA PLANTATIONS IN THE DEPARTMENT OF DALOA (CENTRAL-WEST OF CÔTE D'IVOIRE)

Abstract

Agriculture is one of the most important economic sectors in Côte d'Ivoire. This sector is dominated by cocoa farming, of which Côte d'Ivoire is the world's leading producer. Production of this crop has been declining in recent years due to the aging of orchards, swollen shoot disease, and climate variability. To maintain its position, the Ivorian government will undertake several actions, including providing support to rural stakeholders. The department of Daloa, located in the center-west of Côte d'Ivoire, is one of the regions where farmers benefit from ANADER support programs. ANADER has set up farmer training field programs in villages to introduce farmers to innovative agricultural techniques. This study aims to determine the impact of farmer training fields on improving farming techniques and cocoa productivity in the Daloa department. The reasoned choice method was used to obtain information on the benefits of farmer training fields in this department. The results of this study show that the farmer field schools contribute to improving agricultural practices and increasing cocoa farmers' production. Indeed, Farmer Field Schools are primarily a tool for mastering modern farming techniques through plantation rehabilitation techniques, pesticide application, and agroforestry. Farmer Field Schools are also a means of boosting productivity by providing more productive varieties.

Keyword: Côte d'Ivoire, Daloa, Farmers Fields schools, Innovations, Agricultural techniques

Introduction

L'agriculture est la principale activité mondiale. Elle occupe en effet près de 45% de la population active mondiale. C'est un secteur d'activité économique puissant qui permet de favoriser la croissance, de surmonter la pauvreté et de renforcer la sécurité alimentaire dans la majeure partie de l'Afrique (Banque Mondiale, 2008, p.13). Elle représente le tiers du PIB du continent (BAD et FIDA, 2010, p.4). C'est pourquoi la majorité de la population africaine en dépend pour leurs emplois, entreprises et consommation alimentaire. Elle constitue d'une part la principale source de revenus des ménages et d'autre part, la pierre angulaire de l'économie de la majorité des pays subsahariens. Sa production en Afrique de l'Ouest est majoritairement assurée par de petits exploitants dont les ressources sont souvent limitées (J.C.M Ingoli, 2017, p15).

En Côte d'Ivoire, l'agriculture occupe une place centrale dans le développement économique. Elle contribue à la création de richesse, car elle représente le quart du PIB et occupe près d'une personne sur deux en âge de travailler (H. Ducroquet et al, 2017, p.9). Par ailleurs, l'économie de la Côte d'Ivoire dépend des recettes des produits agricoles tels que le café et le cacao (J. L. Chaleard et al, 2007, p.191). Aussi, le secteur

agricole continue-t-elle d'être le plus grand pourvoyeur d'emplois et de devises étrangères pour le pays. Il représente 21,5% du PIB en 2017 (Banque Mondiale, 2019, p.15). Depuis son accession à l'indépendance, l'agriculture ivoirienne est majoritairement fondée sur la cacaoculture. Elle représente plus 25% du PIB et emploie 50% de la population active du secteur agricole (Côte d'Ivoire-Cirad, 2024). Le développement de cette culture est lié à la dépression des réserves forestières, à la politique des prix aux producteurs de cacao et aux flux migratoires (A. M. Tano., 2012, p.12). De ce fait, la fin des années 1970 a été très marquante pour le développement de la cacaoculture permettant à la Côte d'Ivoire de se hisser au premier rang de la production mondiale (ICCO, 2012, p. 1).

Par ailleurs, le succès économique de la cacaoculture cache une forte dégradation forestière. En 60 ans, la Côte d'Ivoire a perdu plus de 80% de son couvert forestier. La superficie forestière est passée de 16,5 millions d'hectares en 1960 à près de 3 millions d'hectares en 2020. Le taux de couverture forestière est passé de 50% en 1960 à 24% en 1990 et 9,3% en 2020 (République de Côte d'Ivoire, 2022, p. 1). Pour les institutions comme la FAO, la cacaoculture est l'une des principales causes de cette déforestation car la majorité des producteurs pratiquent des systèmes traditionnels caractérisés par des cultures extensives et itinérantes sur brulis sans ombrage pour accroître le rendement (P. Decraene, 1971, p.45). Cette dynamique d'extension de la cacaoculture a suscité de nombreuses modifications dans le paysage forestier ivoirien. Ainsi depuis les années 1990, l'Ouest ivoirien est caractérisé par la baisse de la production due au vieillissement des vergers. Cette situation compromet la durabilité de la cacaoculture. Face à cette situation inquiétante, les Champs Écoles Paysans se présentent comme un outil adéquat pour réhabiliter les plantations. C'est un programme d'encadrement des paysans initié par les structures chargées du développement agricole telle que l'Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (ANADER) présentes sur toute l'étendue du territoire national.

La région du Haut-Sassandra, dont fait partie le département de Daloa, est l'une des grandes zones productrices de cacao du pays. Elle arrive au deuxième rang de la production nationale de cacao avec 149 089 tonnes dont 78 570 tonnes pour le département de Daloa (Ministère de l'agriculture, 2007, p.26). Cette production cacaoyère fait face à plusieurs défis notamment, la baisse de la productivité et le vieillissement des vergers. En 2014, la production du département est tombée à 68 682 tonnes (Conseil du Café et du Cacao, Délégation de Daloa, 2015). Pour remédier à cette situation, le département de Daloa bénéficie depuis 1993 de nombreux programmes Champs Écoles Paysans. Cette étude se donne pour objectif d'évaluer l'apport de ces Champs Écoles Paysans sur la production du cacao dans le département de Daloa. La préoccupation qui fonde cette étude est la suivante : quel est l'impact des Champs Écoles Paysans dans l'amélioration des techniques culturales et la production du cacao dans le département de Daloa ? Il s'agit dans cette étude de présenter d'une part les

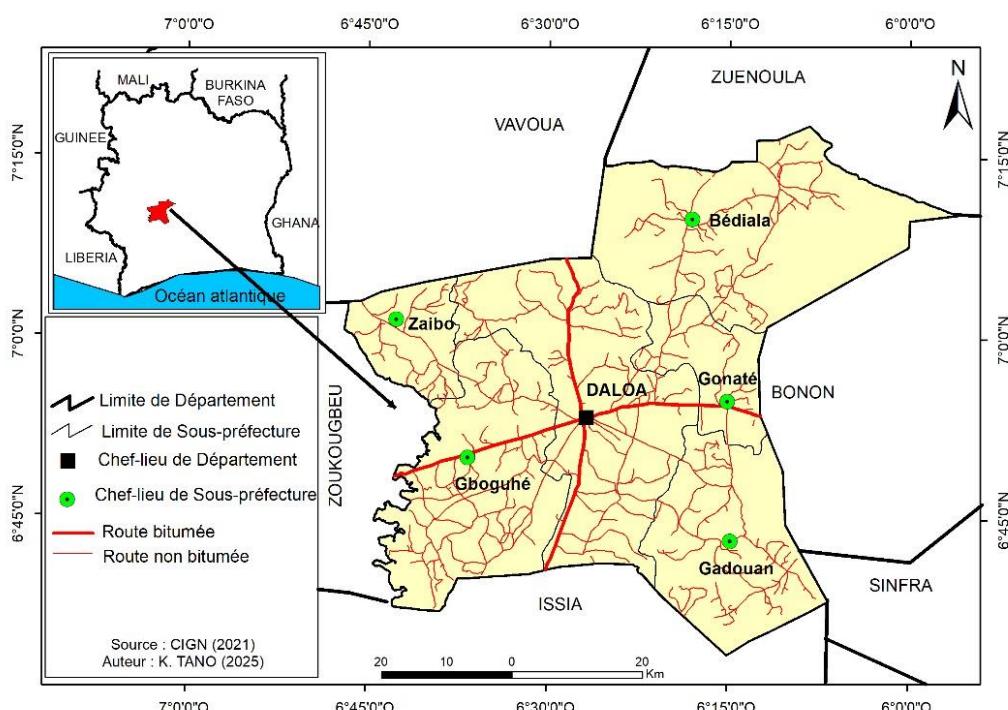
programmes des Champs Écoles Paysans et, d'autre part d'analyser leurs impacts sur les techniques culturales du cacao dans le département de Daloa.

1. Matériels et méthodes

1.1. Présentation de la zone d'étude

Le département de Daloa est situé au Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire précisément, dans la région du Haut-Sassandra. Il est limité au nord par les départements de Vavoua et Zuénoula, au sud par ceux d'Issia et Sinfra, à l'ouest par celui de Zoukougbeu et à l'est par le département de Bonon. Avec une superficie de 5450 km², cette circonscription administrative occupe 28% de la superficie de la région du Haut-Sassandra l'est par le département de Bonon (figure 1).

Carte 1 : Localisation de la zone d'étude



Source : CIGN

Réalisation : K Tano, 2025

1.2. Technique de collecte des données

Les techniques de collecte de données utilisées se composent de la recherche documentaire, de l'observation, des guides d'entretien et de l'enquête par le questionnaire. Les documents spécialisés obtenus sont les travaux de recherche (mémoires, rapports, thèses, articles, ...). Les guides d'entretien ont permis de recueillir des informations auprès des personnes ressources pour avoir leur avis sur la question. Ils étaient adressés au responsable des techniciens spécialisés en cultures pérennes et aux animateurs de Développement Rural de l'ANADER de la zone de Daloa. Dans l'impossibilité d'enquêter toute la population agricole du département, la

méthode du choix raisonné a été priorisé. Cette méthode non probabiliste a consisté à sélectionner les localités en fonction des critères spécifiques définis par l'étude. À cet effet, le choix des localités s'est fait en tenant compte de l'existence de Champs Écoles Paysans de cacao. Ainsi, cette méthode a permis de porter le choix sur 6 localités rurales à savoir N'drikro, Dibikro, Léonkro, Allaniakro, Kéhibla et Kouakoudankro (figure 2). Dans ces localités, 90 producteurs de Champs Écoles Paysans ont été interrogé en raison de 15 producteurs par localité, soit 3/4 des producteurs de Chaque École Paysan (tableau 1).

Tableau 1: Répartition des enquêtés selon les localités

Localité	Nombre de paysans encadrés	Nombre de paysans enquêtés
N'drikro	20	15
Dibikro	20	15
Léonkro	20	15
Allaniakro	20	15
Kéhibla	20	15
Kouakoudankro	20	15
Total	120	90

Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

2. Résultats

2.1. Répartition et programmes d'activités des Champs Écoles Paysans dans le département de Daloa

Les Champs Écoles Paysans sont des réseaux d'échange et de partage de connaissances entre les producteurs et les vulgarisateurs. Ces réseaux accompagnent chaque année les producteurs de cacao sur les nouvelles techniques culturales.

2.1.1. Une inégale répartition des Champs Ecoles Paysans dans le département de Daloa

Les programmes des Champs Écoles Paysans sont faiblement implantés dans le département de Daloa. En effet, sur les 102 villages (RGPH, 2014) que compte le département de Daloa, seulement 12 localités rurales sont dotées de Champs Écoles Paysans ; soit un taux de couverture de 11,54%. Ils sont inégalement répartis sur l'ensemble du territoire départemental (tableau 2).

Tableau 2 : Répartition des Champs Écoles Paysans selon les centres de vulgarisation

Centres de vulgarisations	Nombre total de villages	Nombre de villages ayant Champ Ecole Paysan	Taux de couverture (%)
Bédiala	16	02	12,50
Daloa	36	03	08,33
Gboguhé	36	03	08,33
Gadouan	07	02	28,57
Gonaté	06	01	16,67
Zaïbo	03	01	33,33
Total	104	12	11,54

Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

Le tableau 2 montre que les Champs Écoles Paysans sont inégalement répartis dans département de Daloa. Ce faisant, les centres de vulgarisation de Zaïbo (33,33%) et de Gadouan (28,57%) sont les plus desservis. Ils sont suivis de ceux de Gonaté (16,67%) et de Bédiala (12,50%). Les centres de vulgarisation de Gboguhé (8,33%) et de Daloa (8,33%) ont le plus faible taux de couverture en Champs École paysans. Le faible taux de couverture du département se justifie par le manque d'Animateurs de Développement Rural tandis que l'inégale répartition du taux de couverture trouve son explication dans le désintéressement des paysans aux nouvelles techniques culturelles de l'ANADER.

2.1.2. Processus d'installation de Champ École Paysan, une pluralité de programmes et d'activités

Le processus d'installation de Champs Écoles Paysans comprend plusieurs programmes. Ces programmes peuvent être regroupés 5 principaux éléments. Ce sont la réunion communautaire (photo 1), le choix de parcelle d'expérimentation, la délimitation de la parcelle, la construction de la classe et le marquage des arbres.

Photo 1 : Vue d'une réunion communautaire à Alliakro



Prise de vue : KOUAKOU Séraphin, juin 2024

La photo 1 présente une réunion communautaire organisée par l'Animateurs de Développement Rural de Gadouan. Cette réunion permet à l'agent ANADER de vulgariser et de découvrir les réalités des paysans et leurs attentes. Lors de cet échange, l'agent de l'ANADER présente aux producteurs les bienfaits du Champ École Paysan. Ce sont entre autres les techniques de réhabilitation des plantations, la bonne application des pesticides, les avantages de l'agroforesterie et la mise à disposition de variétés plus productives. Ce genre de rencontre permet aussi aux producteurs et l'Animateur de Développement Rural d'échanger sur 3 points très importants à savoir l'établissement du calendrier cultural, la construction de l'arbre à problème et le choix de la parcelle d'expérimentation.

Le choix de parcelle d'expérimentation est une étape cruciale dans le processus de formation et d'apprentissage des producteurs. Cette étape consiste à sélectionner la parcelle d'expérimentation selon les critères de la durée de la plantation (une durée de 25 ans), de la superficie (entre 0,5 et 1ha) et de la distance avec le village (moins de 1 Km). La délimitation de cette parcelle doit être repartie en deux sous-parcelles A et B de même superficie. La parcelle A est appelée GID (Gestion des Déprédateurs) et la parcelle B nommée PP (Pratique Paysanne). Après la délimitation de la parcelle, l'on construit une classe de formation dans la parcelle GID à l'ombre des cacaoyers. Sur la parcelle PP se trouve le champ témoin. Ces deux systèmes culturaux permettent aux paysans de comparer leurs productions (photo 2).

Photo 2 : Vue d'une classe de Champ Ecole Paysan à Kéibla



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

La photo 2 montre une classe d'apprentissage dans un champ de cacaoyer. C'est un espace sommairement aménagé avec les planches qui servent de bancs pour la formation. Elle a la forme d'un U avec un bureau de l'Agent de Développement Rural ou vulgarisateur. Dans cette classe, les apprenants doivent impérativement donner dos à la voie d'accès afin d'éviter les distractions des passants. Cette étape est essentielle pour garantir le bon déroulement des activités des Champs Écoles Paysans. Elle offre un cadre approprié pour l'acquisition de connaissances et le partage d'expériences entre les producteurs participants et le vulgarisateur. L'ombrage des cacaoyers permet aux apprenants et l'animateur de se protéger contre les rayons du soleil. À la suite de cette étape, l'on procède au marquage des bois. Cette activité consiste à marquer les cacaoyers dans chaque sous-parcelle pour identifier les deux sous-parcelles. Elle se fait à l'aide de la peinture rouge (photo 3). 30 cacaoyers de la plantation sont numérotés de 1 à 30. Dans la sous-parcelle GID, 15 sont numérotés de 1 à 15. Ensuite, 15 autres sont marqués dans la sous-parcelle PP. Ces cacaoyers sont aussi numérotés suivant la logique de 16 à 30.

Photo 3 : Un marquage de bois dans une plantation de cacaoyer à Kéibla



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

La photo 3 illustre le marquage des bois d'une plantation de cacaoyer à Kéibla. Le producteur utilise la peinture rouge pour marquer les cacaoyers choisis de sorte à encadrer les parcelles. Le vulgarisateur et son assistante indiquent aux producteurs les arbres à marquer. Les arbres marqués sont représentatifs de la parcelle. Ils occupent, en effet, toutes les sous-parcelles. Selon l'Animateur Développement Rural de la localité Kéibla, le marquage des bois permet de gérer durablement la sous-parcelle GID en favorisant la régénération et en assurant une exploitation respectueuse de l'environnement afin de la comparer à la sous-parcelle PP.

2.1.3. Le ballot box, une technique de reconnaissance des prérequis des paysans

Le ballot box, appelé aussi le feedback est une nouvelle technique qui consiste à la reconnaissance des prérequis des paysans. C'est un test de l'urne dont les thèmes portent sur les activités de base du Champ École Paysan. Les séances de ballot box ou feedbacks peuvent se faire de différentes manières. Elles se font soit sous la forme de discussions en groupe, soit en séance de réflexion individuelle ou collective, soit encore d'évaluations écrites. Dans le cadre des Champs Écoles Paysans dans le département de Daloa, les feedbacks se font généralement par une séance de réflexion individuelle suivie d'une évaluation écrite. Il existe deux types de ballot box à savoir :

- Ballot box de début qui est une méthode participative utilisée pour tester la connaissance des participants sur les techniques agricoles du cacao avant d'aborder les différents thèmes ; c'est aussi une manière d'encourager la participation active des agriculteurs. Il se déroule pendant la première activité ou pendant la réunion communautaire du Champ École Paysan dans la classe. Cette activité permet aux vulgarisateurs à avoir une idée des thèmes à développer ;
- Ballot box de fin se passe à la fin des activités du Champ École Paysan. C'est un test d'évaluation que les vulgarisateurs soumettent aux paysans. Ce test leur permet de vérifier les acquis des apprenants (photo 4).

Photo 4: Vue d'un test de prérequis à Gadouan



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

La photo 4 présente un ballot de début dans la localité de Gadouan. Il s'agit de tester la connaissance des producteurs pour connaître leurs lacunes. Sur cette image s'observe quatre paysans dont un interrogé sous la supervision de l'agent vulgarisateur (en chapeau sur la photo).

Au cours de cette activité, les paysans tirent au sort des thèmes qu'ils essayent de donner des explications selon leurs compréhensions. Cette séance se déroule également à la fin des programmes du Champ École Paysan. Ces étapes sont très importantes pour le succès des Champs Écoles Paysans. Elles permettent d'identifier les arbres d'apprentissage et aussi d'examiner le niveau de connaissance de chaque paysan. Après l'installation, les agents vulgarisateurs procèdent à la diffusion des thèmes de formations. Celles-ci portent sur la réhabilitation des plantations de cacao. Les activités des Champs Écoles Paysans se déroulent deux fois dans le mois.

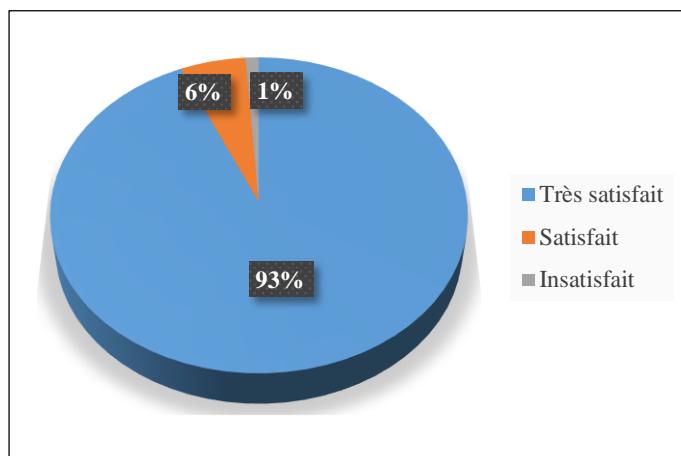
2.2. Champs Écoles Paysans : un outil de maîtrise des techniques culturales modernes

Les Champs Écoles Paysans sont des outils pour le développement de l'agriculture en général et en particulier la cacaoculture. Grâce à cet outil, certains producteurs des zones rurales du département de Daloa ont acquis des nouvelles techniques culturales modernes. Ces techniques leur facilitent la tâche et réduisent leur temps de travail. Elles sont axées sur l'innovation des techniques de réhabilitation des plantations et l'intégration de l'agroforesterie.

2.2.1. Technique de désherbage et taille d'entretien moderne, de nouvelles innovations dans les techniques culturales

Les programmes des Champs Écoles Paysans ont permis à 80% des producteurs de faire le désherbage et la taille d'entretien de façon technique et moderne. Ces nouvelles techniques culturales basées sur l'utilisation des herbicides permettent d'éliminer les mauvaises herbes et d'entretenir aisément les cacaoyers. Ce faisant, 93,33% des paysans de l'échantillon d'enquête sont très satisfaits de l'utilisation des herbicides pour éliminer les herbes. Seulement 1% de l'échantillon d'enquête qui n'apprécie pas l'utilisation des herbicides comme moyen de désherbage des plantations de cacao dans le département de Daloa (figure 1).

Figure 1 : Répartition des paysans selon le niveau de satisfaction du mode de désherbage moderne



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

La figure 1 montre la répartition de l'avis des paysans sur l'utilisation des herbicides comme technique moderne de désherbage enseignée par les Champs Écoles Paysans. Ainsi, 93% des exploitants de cacao sont très satisfaits du désherbage à l'aide des pesticides. 1% des exploitants de cacao ont manifesté leur insatisfaction relevant des résultats approximatifs des herbicides dans les plantations de cacao. Dans la même veine, 93% des exploitants de cacao justifient leur très grande satisfaction après l'utilisation des herbicides grâce à l'efficacité des produits, à la facilité du mode d'emploi et à la réduction du temps de désherbage. L'utilisation des herbicides réduit le problème de la crise de la main-d'œuvre agricole. Aussi, 6% des cacaoculteurs sont satisfaits mais trouvent que la technique moderne de désherbage est peu efficace. Pour le cacaoculteur insatisfait de cette méthode, il justifie son insatisfaction par la cherté et l'indisponibilité des produits phytosanitaires. Aussi par ailleurs, il estime que ces produits détruisent les macro-organismes (vers de terre, insectes) et les micro-organismes (bactéries, champignons...).

La taille d'entretien vise à débarrasser les cacaoyers des gourmands, des plantes parasites et épiphytes ainsi que les branches et rameaux morts ou malades. Cette opération permet aux cacaoyers de garder la pleine forme (photo 5).

Photo 5 : Vue d'une taille d'entretien d'une plantation de cacao à Kéibla

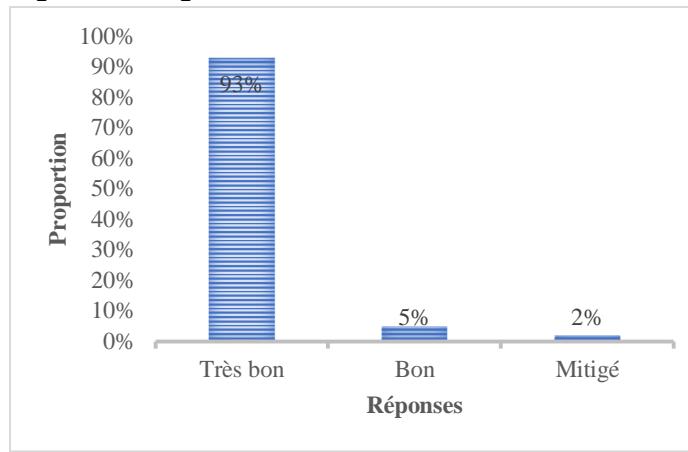


Source : enquêtes de terrains, Juin 2024

La photo 5 montre la taille d'entretien de cacaoyers à Kéibla. Il s'agit de la coupe des branches improductives, des épiphytes, des gourmands et des plantes parasites. Les producteurs de cacao éliminent ces parasites pour donner de la force aux tiges afin de leur permettre de donner de nouvelles fleurs.

Les producteurs conçoivent ces techniques comme un moyen très efficace pour le maintien du niveau de production des cacaoyers. Ils approuvent cette méthode et la pratiquent lors du désherbage manuel. De ce fait, 93% des producteurs de cacao trouvent très bon cette technique (figure 2).

Figure 2 : Perception des producteurs sur la taille d'entretien des cacaoyers



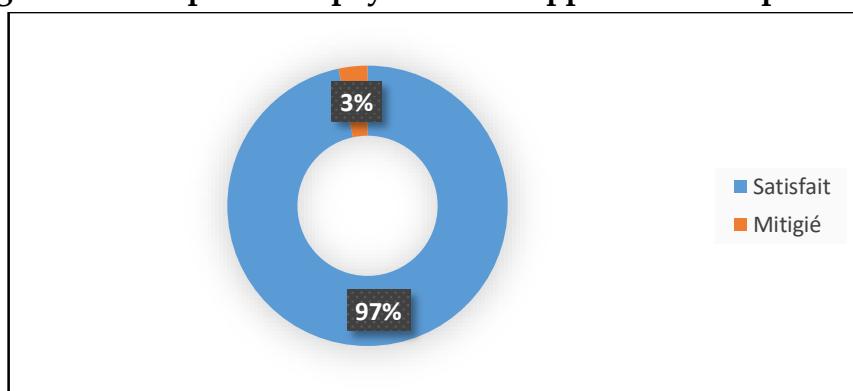
Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

L'analyse de la figure 4 montre que 93% des producteurs approuvent la technique de la taille d'entretien contre 2% qui la juge mitigé. Interrogé sur ce fait, M. KOFFI, producteur de cacao à Alliakro) déclare ceci : « avant les Champs Écoles Paysans, ma plantation de cacao était exposée aux parasites et à des maladies et je ne savais pas comment faire la taille d'entretien ».

2.2.2. Application des pesticides et intégration de l'agroforesterie dans le système culturel

Les pesticides sont des substances chimiques destinées à lutter contre les organismes nuisibles à la cacaoculture. Ils font partie des programmes d'activités des centres de vulgarisations. Selon l'enquête menée dans le département de Daloa, plusieurs paysans ont intégré l'application des pesticides dans leur pratique paysanne avec des applications rationnelles. Avec le respect du dosage, du choix des produits phytosanitaires et des périodes d'application, 97% des producteurs de cacao interrogés ont déclaré satisfait contre 3% pour des résultats mitigés (figure 3).

Figure 3 : Perception des paysans sur l'application des pesticides



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

La figure 3 illustre que 97% des producteurs sont satisfaits des enseignements reçus dans les Champs Écoles Paysans. Cet instrument de modernisation agricole a révolutionné les systèmes culturels des producteurs de cacao dans le département de Daloa. Ces structures d'apprentissage encouragent l'adoption de nouveaux systèmes culturels comme l'agroforesterie et la bonne pratique de récolte.

L'agroforesterie est un système qui permet de protéger les cacaoyers des rayons du soleil. En effet, certains arbres par leurs feuilles protègent non seulement les cacaoyers, mais aussi constituent de la matière organique. C'est le cas de l'acacia (*acacia magnésium*), du safoutier (*dacryodes sp*), du tiama (*entadrophragma angolense*), abalé (*petersianthus*) que les paysans intègrent dans leur système culturel.

2.3. Champs Écoles Paysans, un moyen pour booster la productivité

Les Champs Écoles Paysans ont un impact positif sur la production des paysans dans le département de Daloa. La participation aux activités de ceux-ci leur a permis d'accroître leur rendement.

2.3.1. Mise à disposition de nouvelles variétés plus productives

Dans son programme d'activité, l'ANADER à travers les Animateurs de Développement de Rural met à la disposition des paysans des variétés de cacaoyers en vue d'une forte productivité. Les variétés de cacao mises à la disposition des

paysans sont le *Criollo*, *Trinitario* et *Forastéro*. Ces variétés sont appelées par les paysans « Tout-venant ». Elles se distinguent par la forme de leur cabosse. Ces variétés qui étaient autrefois cultivées en plein soleil par les paysans du département de Daloa sont aujourd’hui cultivées à l’ombre des bananiers, des arbres fruitiers et des arbres fixateurs. À ces variétés s’ajoute une autre variété améliorée appelée « *Mercedes* » (photo 6).

Photo 6: Vue de la production d'un cacaoyer *Mercedes* à Kouakoudankro



Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

Cette photo montre un cacaoyer de la variété *Mercedes*. Elle commence à produire à 18 mois après sa mise en terre mais avec une durée de production comprise entre 20 et 25 ans. La taille et les fruits attestent son rendement de production. Le Cacao *Mercedes* comme son nom l’indique connaît une croissance rapide. Aussi a-t-il besoin d’ombrage modéré pour son développement. Le besoin en eau du Cacao *Mercedes* est compris entre 1200 et 1800 millimètres de pluviosité annuellement. Le manque d’entretien des plantes conduit à la baisse du rendement.

2.3.2. Estimation de la production des paysans

Les Champs Écoles Paysans offrent plusieurs avantages économiques pour les agriculteurs dans le département de Daloa. 75% des producteurs enquêtés ont estimé que leur production a connu une hausse quand ils appliquent les techniques enseignées par les encadreurs (tableaux 3 et 4).

Tableau 3 : Estimation du rendement en tonne par hectare avant le Champ Ecole Paysan

Rendement Localité	]0,5[	[0,5-1[	[1-1,5[	[1,5-2[	[2-2,5[	Total
Léonkro	3	3	2	0	0	8
Alliakro	5	1	3	3	0	12
Kouakoudankro	5	2	1	3	0	11
Dibikro	2	2	5	0	0	9
N'Drikro	2	5	1	0	0	8
Kéibla	5	4	3	0	0	12
Total	22	17	15	6	0	60

Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

Tableau 4 : Estimation du rendement en tonne par hectare après le Champ Ecole Paysan

Rendement t/ha Localités	] -0,5[	[0,5-1[	[1-1,5[	[1,5-2[	[2-2,5[	Total
Léonkro	0	0	1	2	5	8
Alliakro	0	1	0	3	8	12
Kouakoudankro	0	0	1	3	7	11
Dibikro	0	1	2	2	4	9
N'Drikro	1	0	2	1	4	8
Kéibla	0	1	1	4	6	12
Total	1	3	7	15	34	60

Source : enquêtes de terrain, Juin 2024

Les tableaux 3 et 4 révèlent l'estimation moyenne du rendement des producteurs de cacao en tonne/hectare par an avant et après les Champs Écoles Paysans. Avant l'action des Champs Écoles Paysans, les rendements des paysans oscillaient entre moins de 0,5 et 2 t/ha. 36,67% ont un rendement inférieur à 0,5t/ha. Ils se retrouvent principalement à Alliakro, Kouakoudankro et Kéibla. 28,33% des enquêtés ont un rendement compris entre 0,5 et 1 t/ha. Ce sont en particulier les producteurs de N'drikro et de Kéibla. 25% ont un rendement compris entre 1 et 1,5 t/ha. Ce sont principalement ceux de Dibikro. Seul 10% des producteurs estiment avoir un rendement de 1,5 à 2 t/ha. Ils se retrouvent à Alliakro et Kouakoudankro. Cette situation va connaître un changement avec l'apport des Champs Écoles Paysans. Les paysans ont constaté une amélioration progressive de leur rendement. De 36,67%, la proportion de paysans dont le rendement était inférieur à 0,5 t/ha est passée à 1,67%. Il ne reste plus qu'un seul paysan à Alliakro. Ceux qui ont un rendement compris entre 0,5 et 1 t/ha sont passés de 28,37% à 5%. Ils se retrouvent à Dibikro (25%) et Kéibla (25%). De 25%, les producteurs dont les rendements sont compris entre 1 et 1,5 t/ha sont passés à 11,67%. 56,67 % des producteurs interrogés qui ne pouvait pas atteindre 2 t/ha, estiment avoir connu une hausse de rendement se situant entre 2 et 2,5 t/ha.

Ceux-ci se retrouvent principalement à Alliakro (13,33%), Kouakoudankro (11,66%) et Kéibla (10%). A l'opposé, la proportion de ceux qui avaient un rendement compris entre 1,5 et 2 t/ha a connu une hausse. Elle est passée de 10 à 25%.

Les Champs Écoles Paysans ont donc un impact positif sur la production des planteurs de cacao du département de Daloa. En effet, les pratiques agricoles enseignées et l'apport d'intrants leur ont permis de restaurer leurs plantations et d'augmenter la production.

3. Discussion

Les résultats obtenus révèlent que les Champs Écoles Paysans sont d'un apport capital pour les producteurs de cacao dans le département de Daloa. Cela est confirmé par 80% des auteurs qui ont abordés des espaces différents ou des spéculations différentes. Les Champs Écoles Paysans se présentent comme un outil efficace de lutte contre les déprédateurs du riz (les sauterelles envahisseuses du riz). Toutefois, ils ont ensuite intégré plusieurs cultures avant de faire son apparition dans l'élevage et la pisciculture en Afrique et partout dans le monde (FAO, 2014, p. 9). Les Champs Écoles Paysans sont une méthode d'enseignement participative et interactive qui vise à renforcer les capacités des paysans à analyser leurs systèmes de production. Cette approche permet selon S. J. Suwadou et al (2020, p. 10), aux agriculteurs de partager leurs connaissances et de travailler ensemble pour améliorer leurs pratiques agricoles. De même, les Champs Écoles Paysans permettent aux paysans d'apprendre en mettant en pratique les connaissances et les compétences acquises. Ainsi, les sessions sont organisées sur le terrain, dans les fermes ou dans les champs, où les participants peuvent voir et toucher les plantes, les animaux et les sols.

Ainsi en Asie, la production de cacao n'a cessé d'augmenter au cours des 40 dernières années. Chaque année de nouvelles pratiques sont mises en essai par les Champs Écoles Paysans pour améliorer la production. Aujourd'hui, 7 pays de l'Asie produisent les fèves de cacao grâce aux approches Champs Écoles Paysans dont l'Indonésie reste en tête avec 739 483 tonnes de cacao produite en 2020 (Atlasocio, 2022, p. 2). L'approche Champs Écoles Paysans est adoptée dans la grande majorité des projets financés par le FIDA en Afrique subsaharienne. Au Niger, le taux de succès des cultures des Champs est estimé à plus de 70% dans les cultures vivrières (SOS SAHEL, 2020, p. 29). En effet depuis 2014, la majorité des producteurs Nigériens pratique des systèmes intégrés de production de cultures grâce aux projets des champs écoles. L'intégration des nouvelles technologies dans les systèmes agricoles Africains est perçue comme un processus ajoutant de la valeur au système.

En Côte d'Ivoire, l'approche Champs Écoles Paysans est beaucoup connue pour sa transformation des systèmes cultureaux. (K. F. N'guessan, 2013, p. 18). Le renforcement de la capacité des fermiers et des communautés locales à analyser leurs systèmes de

production, à identifier leurs principales contraintes et à tester les solutions possibles qui sont mis en avant. En ajoutant leurs propres connaissances à l'information existante, les fermiers ont finalement pu identifier et adopter les pratiques et technologies les plus adaptées à leurs besoins, de façon à rendre leurs systèmes d'exploitation plus productifs, rentables et réceptifs aux changements climatiques. En utilisant des techniques d'apprentissage expérimental et participatif, l'approche Champs Écoles Paysans donne à l'agri-éleveur le pouvoir de décision. (A. M. Jouve, 2013, p. 522). Les agriculteurs sont alors encouragés à prendre leurs propres décisions concernant le fonctionnement de leurs exploitations dans lesquelles ils mettent en application leurs expériences antérieures et testent de nouvelles technologies.

Conclusion

Les Champs Écoles Paysans introduits dans le système culturel du pays par l'ANADER permettent non seulement de régénérer les veilles plantations cacaoyères du département de Daloa, mais aussi de donner un espoir de productivité aux paysans qui les pratiquent. Ces Champs Écoles Paysans de cacao servent à moderniser les techniques culturales des bénéficiaires et par conséquent d'accroître leurs rendements. Ceux-ci sont passés de moins de 0,5 à plus de 2 t/ha après l'action des Champs Écoles Paysans. Ainsi, les nouvelles techniques agricoles enseignées ont permis aux producteurs de cacao du département de Daloa de booster leur production. 56,57% des paysans estiment que leur production a doublé, voire triplé. Cependant, ces outils de développement sont faiblement implantés dans le département de Daloa. Leur répartition spatiale est aussi inégale.

Référence bibliographique

- ATLASOCIO, 2022, *Classement des États de l'Asie par production de cacao (fèves)*, 56p.
- BAD et FIDA, 2010, *L'agriculture africaine : vers des partenariats ciblés*, Rapport, 131p.
- BANQUE MONDIALE, 2008, *L'agriculture au service du développement*, Rapport sur le développement du monde, 375p.
- CHALEARD Jean-Louis, CHARVET Jean-Paul, 2007, *Géographie agricole et rurale*, Ouvrage, Edition Bellin, Paris. 238p.
- DECRAENE Philippe, 1971, *Côte-d'Ivoire : l'agriculture, pilier du développement économique ; Le monde Diplomatique*, p4.
- DUCROQUET Hubert, TILLIE Pascal, LOUHICHI Kamel, GOMEZ-Y-PALOMA Sergio, 2017, *L'agriculture de la Côte d'Ivoire à la loupe*, Rapport, Côte d'Ivoire, 242p.
- FAO, 2014, *Champs Écoles Paysans : Pratiques clés pour les praticiens de la RRC*, p44.
- INGOLI Mboka Jean-Claude, 2017, « Les Champs-écoles paysans en Afrique subsaharienne ; une approche d'analyse des réseaux complets », *Thèse soumise dans le*

cadre des exigences du programme de Maîtrise en sociologie, École d'études sociologiques et anthropologiques faculté des sciences sociales Université d'Ottawa, pp 237- 254.

ICCO, 2012, *Rapport de synthèse sur la conférence mondiale sur le cacao*, Abidjan, Côte d'Ivoire, p2.

JOUVE Anne-Marie, 1998, « Questions sur l'irrigation, comme instrument privilégié des politiques agricoles et alimentaires méditerranéennes. Exemple du Maroc, de la Tunisie et de la Turquie. » In : *Tiercelin JR* (éd) : *traité d'irrigation*. Lavoisier, 737p.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, 2007, *Annuaire des Statistiques agricole*, Abidjan, Direction des Statistiques, de la Documentation et de l'Informatique, 85p

N'GUESSAN Kouamé François, 2013, *Acquis des projets antérieurs de la lutte contre le swollen shoot en Côte d'Ivoire*. 18p.

OCDE, FAO, 2016, *Perspectives agricole de l'OCDE et de la FAO, Statistiques agricoles de l'OCDE (base de données)*. Doi : dx.doi.org/10.1787/agr-outl-dadta-fr, 141p.

République de Côte d'Ivoire, 2022, *Note de politique forestière*, Rappot, 50p.

SOS SAHEL, 2020, *Comment moderniser et intensifier l'agriculture au sahel - recommandations et solutions concrètes à partager pour les acteurs*, 52p.

SUWADU Sakho-jimbira, HATHIE Ibrahima, 2020, *L'avenir de l'agriculture en Afrique subsaharienne*, Policy brief, No. 2, 20p.

TANO Assi Maxime, 2008, « Crise cacaoyère et stratégies de survie des producteurs : le cas des Bakwé dans le Sud-Ouest ivoirien », in *Les Cahiers d'Outre-Mer*, Revue de Géographie de Bordeaux Vol. LXI, n° 243, pp.323-338.