African Scientific Journal
ISSN : 2658-9311
Vol : 03, Num 36 Juin 2026

STRATÉGIES D'ADAPTATION DES PRODUCTEURS DE CACAO DU DÉPARTEMENT D'ISSIA FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

ADAPTATION STRATEGIES OF COCOA FARMERS IN THE ISSIA DEPARTMENT IN RESPONSE TO CLIMATE CHANGE.

Auteur 1 : GUIRIOBE Paumahoulou Jean-Arsène.
Auteur 2 : SENIN Tchoumou Esdras Gemiel.

Docteur GUIRIOBE Paumahoulou Jean-Arsène, Maître de Conférence, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Doctorant SENIN Tchoumou Esdras Gemiel, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Déclaration de divulgation : **L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.**

Conflit d'intérêts : **L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.**

Pour citer cet article : **GUIRIOBE Paumahoulou Jean-Arsène & SENIN Tchoumou Esdras Gemiel (2026) « STRATÉGIES D'ADAPTATION DES PRODUCTEURS DE CACAO DU DÉPARTEMENT D'ISSIA FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE », African Scientific Journal « Volume 03, Num 36 » pp: 1855 – 1875.**

DOI : 10.5281/zenodo.20750025
Copyright © 2026 – ASJ

Résumé

Cette étude examine les stratégies d'adaptation des producteurs de cacao du département d'Issia face au changement climatique. À travers une approche mixte combinant méthodes qualitatives et quantitatives, les résultats montrent que les producteurs déploient une diversité de mécanismes pour maintenir la durabilité de leurs exploitations. Parmi les principales stratégies identifiées figurent la régénération et la replantation des cacaoyers, l'introduction de cultures alternatives comme l'anacarde, la pratique de l'agroforesterie, le recours à des activités commerciales parallèles, ainsi que des mesures culturelles et symboliques telles que les œuvres mystiques et le suivi intensif des plantations. Ces stratégies traduisent une résilience multidimensionnelle, mobilisant à la fois des ressources agricoles, économiques, sociales et culturelles. Cependant, l'étude souligne que l'efficacité de ces pratiques reste limitée par le manque de soutien institutionnel, les contraintes financières et l'accès restreint aux innovations agricoles. Ces résultats appellent à un renforcement des politiques publiques et des programmes d'accompagnement pour consolider la résilience des producteurs et assurer la durabilité de la filière cacaoyère.

Mots-clés : Cacao, adaptation, résilience, changement climatique, diversification agricole

Abstract

This study explores the adaptation strategies of cocoa farmers in the Issia department in response to climate change. Using a mixed-methods approach combining qualitative and quantitative techniques, the results reveal that farmers employ a variety of mechanisms to sustain their livelihoods. Key strategies include the regeneration and replanting of cocoa trees, the introduction of alternative crops such as cashew, agroforestry practices, engagement in supplementary commercial activities, and cultural and symbolic measures such as mystical practices and intensive farm monitoring. These strategies demonstrate multidimensional resilience, leveraging agricultural, economic, social, and cultural resources. However, the study highlights that the effectiveness of these practices is constrained by limited institutional support, financial challenges, and restricted access to agricultural innovations. The findings underscore the need for strengthened public policies and support programs to enhance farmer resilience and ensure the sustainability of the cocoa sector.

Keywords : Cocoa, adaptation, resilience, climate change, agricultural diversification

Introduction

Le changement climatique constitue aujourd'hui l'un des principaux défis auxquels sont confrontées les sociétés humaines. Ses manifestations se traduisent notamment par l'augmentation des températures, l'irrégularité des précipitations, la dégradation des sols et la perte de biodiversité, avec des conséquences importantes sur les systèmes agricoles (GIEC, 2007). En Afrique subsaharienne, où l'agriculture dépend fortement des conditions climatiques, ces perturbations affectent directement les productions agricoles et les moyens de subsistance des populations rurales (Haki et al., 2021 ; NEST, 2003).

En Afrique de l'Ouest, la culture du cacao figure parmi les activités les plus exposées aux effets du changement climatique. Selon plusieurs études, la modification des conditions climatiques pourrait entraîner une réduction des zones favorables à la cacaoculture et compromettre durablement les revenus des producteurs (Schroth et al., 2016 ; Wessel et Quist-Wessel, 2015). Cette situation est particulièrement préoccupante en Côte d'Ivoire, premier producteur mondial de cacao, où cette culture représente une source essentielle de revenus pour les populations rurales et un pilier de l'économie nationale.

Dans la région du Haut-Sassandra, et plus particulièrement dans le département d'Issia, les producteurs sont confrontés à de nombreuses difficultés liées aux changements climatiques, notamment la baisse de la fertilité des sols, la recrudescence des maladies et ravageurs, l'irrégularité des saisons agricoles ainsi que la diminution des rendements. Face à ces contraintes, ils développent diverses réponses afin de maintenir leurs exploitations et de préserver leurs moyens d'existence.

C'est dans cette perspective que s'inscrit la présente étude portant sur les *stratégies d'adaptation des producteurs de cacao du département d'Issia face au changement climatique*. Au-delà des pratiques agricoles, ces stratégies mobilisent également des ressources économiques, sociales et organisationnelles permettant aux producteurs de faire face aux nouvelles contraintes environnementales. La compréhension de ces mécanismes apparaît essentielle pour apprécier les capacités d'adaptation des producteurs et les conditions de durabilité de la cacaoculture dans cette zone.

L'objectif de cette recherche est de décrire les stratégies d'adaptation mises en œuvre par les producteurs de cacao du département d'Issia pour assurer le maintien de la cacaoculture dans un contexte de changement climatique et de transition écologique.

L'article est structuré en trois parties. La première présente la méthodologie de recherche adoptée. La deuxième expose les résultats relatifs aux différentes stratégies d'adaptation

développées par les producteurs. Enfin, la troisième partie discute ces résultats à la lumière des travaux antérieurs et des enjeux liés à l'adaptation de la cacaoculture au changement climatique.

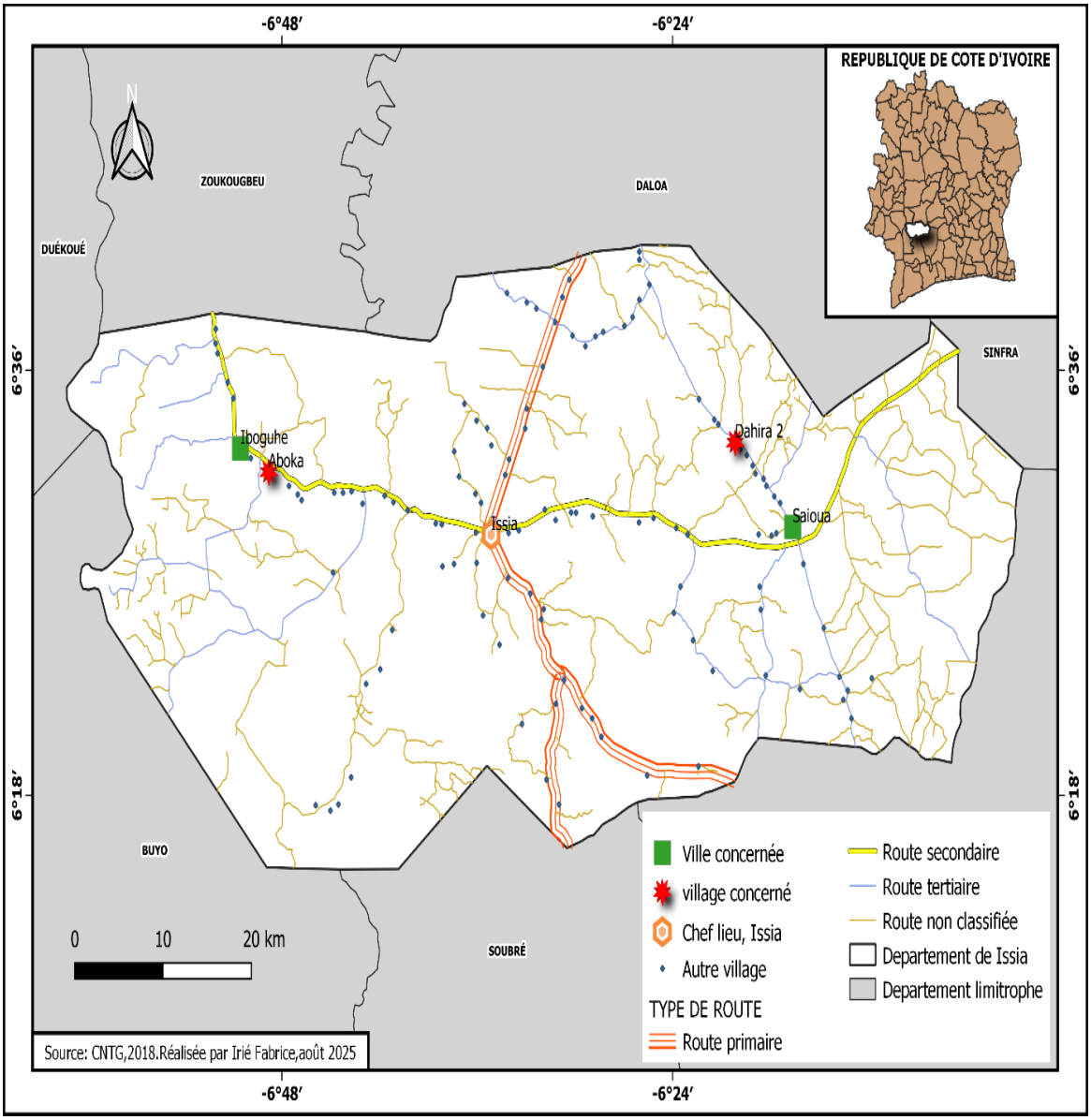
1. Méthodologie

1.1. Site de l'étude

Le département d'Issia est situé dans la région du Haut-Sassandra, au centre-ouest de la Côte d'Ivoire. Créé en 1988, il couvre une superficie d'environ 3 880 km² et occupe une place importante dans la production nationale de cacao. Il est composé de plusieurs sous-préfectures, notamment Issia, Nahio, Boguédia, Saïoua, Iboguhé, Tapéguia et Namane (RGPH, 2021).

Le département bénéficie d'un climat tropical humide caractérisé par une grande saison des pluies (mai à octobre) et une grande saison sèche (novembre à avril). Toutefois, les effets récents du changement climatique ont perturbé ce cycle, entraînant des irrégularités pluviométriques qui affectent les activités agricoles, en particulier la cacaoculture, principale source de revenus des populations.

Dans le cadre de cette étude portant sur *les stratégies de résilience des producteurs de cacao face au changement climatique*, deux sous-préfectures ont été retenues : Saïoua et Iboguhé. La sous-préfecture de Saïoua se distingue par son importante production de cacao et la présence de coopératives qui soutiennent les producteurs. Quant à Iboguhé, elle se caractérise également par une forte activité cacaoyère et par la mise en œuvre de stratégies locales de préservation des ressources et d'adaptation aux changements climatiques (Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural, 2022).



Carte géographique du département d'Issia, Source CNTG, 2018

Réalisée par Irié Fabrice, Août 2025

1.2. Techniques d'échantillonnage et population cible

Dans le cadre de cette étude, deux techniques d'échantillonnage ont été mobilisées : le choix raisonné et l'échantillonnage en grappes. La technique du choix raisonné, utilisée pour l'approche qualitative, repose sur la sélection volontaire des participants en fonction de leur pertinence par rapport aux objectifs de la recherche. Elle permet de recueillir des informations riches et approfondies auprès d'acteurs directement concernés par la problématique étudiée (Patton, 1990 ; Morse, 1991). Ainsi, les producteurs de cacao ont été sélectionnés sur la base de critères précis, notamment une expérience d'au moins 10 ans dans la cacaoculture, une résidence d'au moins 15 ans dans les localités étudiées et une exposition aux effets du

changement climatique. Les responsables de coopératives, les chefs traditionnels, les leaders religieux ainsi que les représentants d'institutions publiques telles que le Ministère de l'Agriculture, la SODEFOR et l'ANADER ont également été inclus afin d'obtenir des informations diversifiées sur les perceptions et les stratégies d'adaptation au changement climatique. Toutefois, cette méthode présente des limites, notamment le risque de subjectivité et l'impossibilité de généraliser les résultats à l'ensemble de la population (Miles et Huberman, 1994 ; Yin, 2009).

Par ailleurs, l'échantillonnage en grappes a été utilisé dans l'approche quantitative pour sélectionner les zones d'enquête. Cette technique consiste à diviser la population en groupes géographiques et à sélectionner certaines grappes représentatives (Cochran, 1977 ; Kish, 1965). Dans cette étude, les localités de Saïoua, Dahira, Iboguhé et Aboka ont été retenues en raison de leur importance dans la production cacaoyère et de leurs dynamiques environnementales. Cette méthode a permis d'assurer une représentativité territoriale, de diversifier les profils des enquêtés et de faciliter la collecte des données. Elle contribue ainsi à renforcer la validité des résultats en offrant une meilleure compréhension des stratégies de résilience des producteurs de cacao face au changement climatique dans le département d'Issia.

- **Tailles de l'échantillon**

- **Échantillon qualitatif**

En utilisant la technique de choix raisonné, nous avons déterminé la taille de la population qualitative, qui se présente comme suit :

Tableau 1 : Taille de l'échantillon qualitatif

Acteurs	**Saïoua**	**Dahira**	**Iboguhé**	**Aboka**	**Total**
Producteur de cacao	10	10	10	10	40
Responsable coopérative de cacao	3	2	3	2	10
Chef du village	1	1	1	1	4
Leader religieux	2	2	2	2	8
Ministère du développement durable et de la transition écologique	1				1
Ministère de l'agriculture et des Ressources Animales	1				1
ANADER	1				1
TOTAL	**65**				

Source : Données d'enquête, 2025

- **Échantillon quantitatif**

L'échantillonnage par grappes est une méthode souvent mentionnée dans les recherches en sciences sociales. Cochran (1977) est l'un des premiers à en parler, en expliquant que cette technique est particulièrement utile lorsque la population étudiée est vaste et dispersée. Selon lui, elle permet de réduire les coûts et le temps nécessaire pour collecter les données, tout en assurant une représentativité acceptable. C'est sur cette base que nous avons utilisé la formule mathématique de Cochran pour déterminer la taille de l'échantillon quantitatif.

Les principaux éléments à considérer pour déterminer la taille de l'échantillon sont :

- ✓ **Taille de la population totale** : si la population totale est connue, la taille de l'échantillon peut être ajustée en conséquence.
- ✓ **Niveau de confiance** : le niveau de confiance (généralement fixé à 95%) détermine la certitude que les résultats de l'échantillon reflètent la population totale. Plus le niveau de confiance est élevé, plus l'échantillon doit être grand.
- ✓ **Marge d'erreur** : la marge d'erreur (souvent fixée à ±5%) représente la précision des résultats. Une marge d'erreur plus faible nécessite un échantillon plus important. Dans le cadre de la réalisation de ce travail la marge d'erreur est fixée à 10 %
- ✓ **Variabilité de la population** : si la population est très hétérogène, un échantillon plus grand est nécessaire pour capturer cette diversité. À l'inverse, une population plus homogène peut être représentée par un échantillon plus petit.

La formule se présente comme suit :

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times (1-p)}{(N-1) \times e^2 + Z^2 \times p \times (1-p)}$$

Selon le recensement général de la population (RGPH, 2021) la sous-préfecture de Saïoua dénombre N= 17 517 ménages et la sous-préfecture d'Iboguhé dénombre N= 9 181 ménages. Le niveau de confiance est fixé à 95%, la marge d'erreur est de 10 %. Ce qui nous a permis d'avoir 96 personnes à enquêter pour la sous-préfecture de Saïoua et 95 personnes pour la sous-préfecture d'Iboguhé.

Tableau 2 : Taille de l'échantillon quantitatif

Acteurs	**Sous-préfecture de Saïoua**		**Sous-préfecture d'Iboguhé**		**Total**
Zone d'enquête	Saïoua	Dahira	Iboguhé	Aboka	4 Zones d'enquêtes
Producteurs de cacao	50	46	48	47	**191**
Total	**96**		**95**		

Source : Données d'enquête, 2025

1.3. Techniques de collecte des informations

- **Recherche documentaire**

Elle a constitué une étape essentielle. Elle a permis de consulter des ouvrages scientifiques, articles académiques, rapports institutionnels et documents statistiques en lien avec le changement climatique, la résilience agricole et la cacaoculture en Afrique de l'Ouest. Les documents du GIEC, de l'ICCO, du Ministère de l'Agriculture et de l'ANADER, ainsi que les travaux de chercheurs comme Ruf, Schroth, Altieri et Adger, ont facilité la compréhension des impacts du changement climatique et des mécanismes de résilience. Cette démarche a permis d'élaborer le cadre théorique, de situer l'étude dans le contexte ivoirien, d'identifier les variables pertinentes et de construire les outils de collecte.

- **Observation directe**

Elle a été menée dans les plantations de Saïoua et d'Iboguhé. Elle a permis une immersion dans le milieu des producteurs pour observer concrètement les pratiques agricoles et les stratégies de résilience, notamment la régénération des cacaoyers, l'association cacao-anacarde, l'agroforesterie, les abris pour le suivi des champs et la présence d'éléments mystiques. Cette technique a favorisé la confrontation entre discours et réalité du terrain, tout en mettant en lumière les dimensions culturelles et symboliques.

- E**ntretiens qualitatifs semi-directifs**

Ils ont été conduits auprès des producteurs, responsables de coopératives, chefs traditionnels, leaders religieux et représentants institutionnels. Ils ont permis de recueillir des données sur les perceptions du changement climatique, les expériences vécues face aux pertes agricoles, les motivations derrière la diversification, les logiques culturelles liées à la protection mystique et les contraintes rencontrées. Ces échanges ont produit des témoignages riches, illustrant la dimension humaine et sociale de la résilience.

- **Enquête par questionnaire**

Elle a concerné 191 producteurs dans les localités de Saïoua, Dahira, Iboguhé et Aboka. Elle a permis de mesurer le niveau d'adoption des stratégies d'adaptation, d'évaluer la pratique de l'agroforesterie, d'identifier les formes de diversification économique et d'analyser les contraintes rencontrées. Les questions fermées et semi-ouvertes ont facilité le traitement statistique et la production de graphiques, renforçant la validité des résultats.

1.4. Outils de collecte de données

Les techniques employées ont été opérationnalisées à travers des instruments adaptés à chaque méthode.

- **Grille d'observation**

Elle a structuré l'observation directe, incluant l'état des plantations, la présence d'arbres d'ombrage, les variétés cultivées, l'association cacao-anacarde, les dispositifs de surveillance et la présence d'objets ou signes mystiques, permettant ainsi de collecter des données systématiques et comparables.

- **Guide d'entretien semi-directif**

Il était structuré autour des perceptions du changement climatique, des impacts sur la production de cacao, des stratégies agricoles d'adaptation, de la diversification des revenus, des réseaux d'entraide, des pratiques culturelles de protection et des relations avec les institutions. Il a permis d'assurer la cohérence des échanges tout en laissant la liberté aux enquêtés de partager leurs expériences.

- **Questionnaire**

Il comportait plusieurs sections : informations socio-démographiques, perception des changements climatiques, types de stratégies adoptées, pratique de l'agroforesterie, diversification agricole, activités commerciales parallèles et difficultés rencontrées. Les données recueillies ont été codifiées et analysées statistiquement pour produire des tableaux et figures illustrant les stratégies d'adaptation.

1.5. Théorie de l'adaptation

La théorie de l'adaptation explique comment les sociétés humaines s'ajustent aux changements environnementaux et sociaux, notamment face au changement climatique, en développant des stratégies à la fois matérielles et culturelles. Inspirée de la théorie biologique de l'adaptation de Darwin (1859), elle a été étendue aux sciences sociales pour analyser les réorganisations des pratiques et des comportements face aux contraintes (Olivier de Sardan, 1995). Les travaux de

Mead (1938) et de Steward (1955) montrent que ces réponses sont influencées par les valeurs et les systèmes culturels, ce qui fait de l'adaptation un processus à la fois technique et symbolique.

Le GIEC (2014) la définit comme un processus d'ajustement visant à réduire la vulnérabilité et à tirer parti des opportunités liées au climat. En Afrique rurale, elle se manifeste par des stratégies locales comme la diversification agricole et la mobilisation des savoirs endogènes (Nyong et al., 2007), mais reste limitée par les inégalités sociales et les rapports de pouvoir (Blaikie et Brookfield, 1987). Enfin, les choix adaptatifs sont aussi influencés par les perceptions et représentations sociales des acteurs (Boudon et Bourricaud, 1982 ; Moscovici, 1961), ce qui en fait un processus à la fois social, culturel et politique. Elle a été mobilisée afin de mieux comprendre les stratégies d'adaptation des cacaoculteurs du département d'Issia face au changement climatique.

2.Résultats

2.1. Stratégies agricoles d'adaptations dans la cacaoculture dans le département d'Issia

2.1.1 Régénération et replantation des cacaoyers

Dans le département d'Issia, la culture du cacao joue un rôle central dans la vie économique et sociale des producteurs. Cependant, le changement climatique, marqué par des sécheresses prolongées, des pluies irrégulières et des maladies comme le *swollen shoot*, fragilise fortement cette activité. Pour assurer la survie de la cacaoculture et maintenir la Côte d'Ivoire parmi les leaders mondiaux, les producteurs ont adopté des stratégies de résilience, notamment la régénération et la replantation des cacaoyers.

Image 1 : Restauration de la cacaoculture

Source : Données d'enquête, 2025

Cette stratégie consiste à couper les arbres malades ou vieillissants pour replanter des variétés plus résistantes et laisser la terre se reposer. Un producteur de Saïoua explique : *« J'avais plus de 10 hectares de cacao. Arrivé à un moment, la maladie a tout pris. J'étais obligé de couper pour mettre du nouveau. Mais avant de refaire la plantation, j'ai laissé un an pour que la terre se repose, et je suis revenu reprendre. »*

Ce témoignage montre l'importance de détruire les arbres malades pour éviter la propagation de la maladie et de restaurer la fertilité du sol avant toute replantation.

Au-delà de l'aspect agronomique, la motivation économique et psychologique pousse les producteurs à continuer malgré les pertes répétées. Comme le dit un producteur de Dahira 2 : *« Moi, je suis dessus en tout cas. Je plante, ça meurt, mais je continue de planter le cacao. Je n'ai pas envie d'abandonner, surtout quand je vois le prix actuel du cacao, ça me motive à toujours être planteur de cacao. »*

Par ailleurs, certains producteurs combinent la régénération avec l'adoption de variétés améliorées, plus résistantes à la sécheresse et aux maladies. Un agriculteur d'Iboguhé indique : *« Avant, on plantait les anciens cacaoyers qui mettaient longtemps pour donner. Maintenant, on nous conseille les nouvelles semences. Elles poussent plus vite et résistent mieux. Moi, j'ai décidé d'essayer, parce qu'on ne peut pas rester comme avant avec ce climat qui change. »*

La replantation s'accompagne souvent d'un apprentissage et d'une adoption progressive de pratiques innovantes, encouragées par les structures locales de soutien agricole. Elle s'inscrit également dans une logique collective et solidaire, les producteurs partageant semences, main-d'œuvre et expériences. Comme le raconte un planteur d'Aboka :

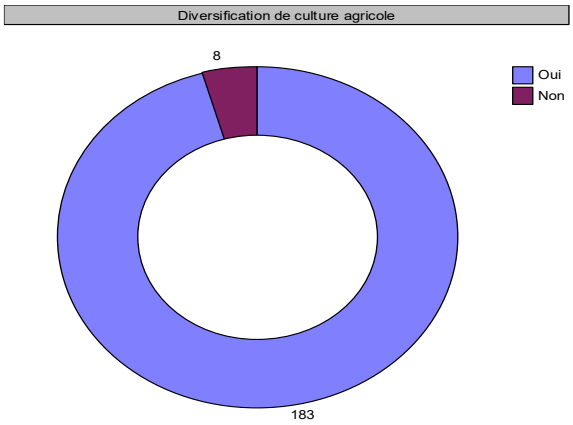
« On ne peut pas faire seul. Quand un champ est à couper, on s'entraide. Moi, quand c'était mon tour, les jeunes du village sont venus m'aider. Après, j'ai fait pareil pour un autre. »

Cette solidarité réduit les coûts et renforce la cohésion sociale, tout en améliorant la résilience face aux effets du changement climatique.

2.1.2 Adoption de la culture de l'anacarde dans le département d'Issia

La cacaoculture, longtemps activité principale dans le département d'Issia, est aujourd'hui fragilisée par le changement climatique, marqué par des sécheresses prolongées, des pluies irrégulières et des températures élevées. Face à ces contraintes, les producteurs recherchent des alternatives plus adaptées, et l'anacarde, ou noix de cajou, s'impose progressivement comme une culture de rente résiliente et rentable.

Figure 1 : Diversification de culture agricole par les producteurs de cacao



Source : Données d'enquête, 2025

Cette culture est mieux adaptée à la sécheresse et nécessite moins d'eau que le cacao. Un producteur explique :

« Maintenant, tellement le temps a changé, pour que le cacao puisse vivre, c'est compliqué. Alors qu'anacarde, lui, il peut tenir à la sécheresse. Voici pourquoi moi, j'ai décidé de pratiquer la culture de l'anacarde. »

L'anacarde est souvent associé au cacao plutôt que de remplacer totalement cette dernière. Cette diversification permet de sécuriser les revenus et d'adopter une forme d'agroforesterie locale : les plants de cacao bénéficient de l'ombre produite par les anacardiers. Comme le dit un producteur de Saïoua :

« Moi, je ne peux pas laisser cacao là. J'ai fait anacarde, mais il y a cacao aussi dedans. Comme ça, si une culture échoue, l'autre peut rapporter. »

Un autre producteur d'Iboguhé ajoute :

« On associe l'anacarde pour protéger les plants de cacao, et nous avons constaté que cela fonctionne bien. »

Image 2 : Association de la culture de l'anacarde et du cacao

Source : Données d'enquête, 2025

La demande internationale pour la noix de cajou renforce l'intérêt économique de cette culture. Comme le résume un producteur :

« On ne pourra pas récolter le cacao qu'on récoltait avant, mais au moins on peut avoir un peu, sinon l'anacarde est devenu l'élément important pour nous. »

Cependant, l'adoption de l'anacarde n'est pas sans défis : qualité des semences, manque de formation et organisation de la commercialisation restent des contraintes majeures. Un producteur de Saïoua précise :

« Le problème, c'est que les plants d'anacarde qu'on trouve ici ne sont pas toujours bons. Parfois, on plante et ça met du temps à produire. Mais comme on n'a pas trop de choix, on continue. »

Au-delà de l'aspect économique, cette transition illustre une capacité d'adaptation remarquable des producteurs face aux bouleversements climatiques. L'anacarde devient une culture de résilience, permettant de diversifier les productions, d'expérimenter de nouvelles associations culturales et de maintenir un équilibre entre innovation et préservation des pratiques traditionnelles.

2.1.3 Recours des planteurs aux activités commerciales comme source de résilience

Face à la baisse de rentabilité du cacao, aux aléas climatiques et aux fluctuations du marché, de nombreux producteurs d'Issia diversifient leurs revenus à travers des activités commerciales parallèles. La vente de produits vivriers comme le maïs, le manioc, la tomate ou l'igname devient une pratique courante, impliquant souvent toute la famille. Un producteur d'Iboguhé explique :

« Après avoir cultivé la tomate, je donne aussi à ma femme pour qu'elle vende au marché. Et moi, j'ai des personnes qui viennent prendre en grande quantité pour partir. »

Au-delà de la simple vente, certains producteurs investissent dans de petites boutiques, restaurants ou hôtels, cherchant à réduire leur dépendance au cacao. Comme le dit un planteur de Saïoua :

« Moi, j'ai eu un peu de moyens et j'ai fait ma petite boutique. Je gagne un peu dedans… l'argent que j'arrive à avoir dedans me permet de répondre à quelques charges de la famille. »

Ces activités commerciales assurent autonomie économique et sécurité pour le ménage, couvrant les dépenses quotidiennes, la scolarité et la santé. Certains projets plus importants, comme la construction d'hôtels, offrent également un revenu régulier même lorsque la saison du cacao est mauvaise :

« J'ai un hôtel maintenant… même si la saison de cacao n'est pas bonne, je peux compter sur les clients de l'hôtel pour avoir un peu d'argent. »

Cette diversification traduit à la fois une logique de survie immédiate et une projection à long terme. Un producteur d'Aboka souligne :

« Aujourd'hui, si tu comptes seulement sur le cacao, tu vas souffrir. Moi, j'ai compris que c'est mieux de faire autre chose à côté. C'est ça qui me sauve quand le cacao ne donne pas. »

Les activités commerciales ne profitent pas qu'aux individus : elles renforcent la solidarité familiale et communautaire, tout en générant parfois de l'emploi local. Un producteur explique :

« Je ne peux pas tout faire seul. J'ai pris deux jeunes pour m'aider à vendre le poisson. Comme ça, eux aussi gagnent quelque chose pour vivre. »

Cependant, ces initiatives restent fragiles. Le manque de capital, la faible rentabilité, la concurrence et l'absence de formation limitent parfois le succès. Un producteur de Dahira 2 confie :

« J'avais ouvert un petit maquis, mais ça n'a pas marché. Je n'avais pas assez d'argent… Finalement, j'ai fermé. »

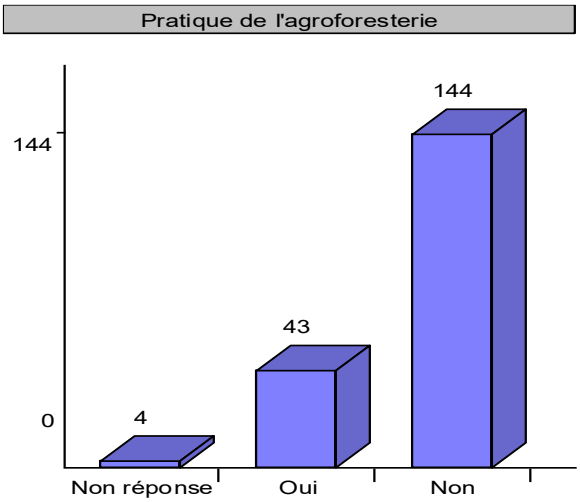
Le recours aux activités commerciales permet aux producteurs de cacao de sécuriser leurs ménages, de diversifier leurs ressources et de renforcer leur résilience face aux aléas économiques et climatiques. Cela illustre aussi une transformation sociologique : le planteur devient un acteur économique polyvalent, à la fois producteur agricole et entrepreneur local.

2.2 Réformes, stratégies de protection et institutionnelle pour un cacao durable en côte d'ivoire

2.2.1 Pratique de l'agroforesterie dans la cacaoculture dans le département d'Issia

La cacaoculture à Issia est aujourd'hui fragilisée par le changement climatique et la disparition du couvert forestier. Pour restaurer la fertilité des sols et renforcer la résilience des exploitations, certains producteurs adoptent l'agroforesterie, qui consiste à associer des arbres aux plantations de cacao. Cette pratique est encouragée par l'ANADER et le Conseil Café-Cacao afin d'équilibrer l'écologie et améliorer la productivité.

Figure 2 : Pratique de l'agroforesterie



Source : Données d'enquête, 2025

Malgré les efforts institutionnels, seulement 22,5 % des producteurs enquêtés pratiquent l'agroforesterie, contre 75,4 % qui ne l'appliquent pas. Les freins sont multiples : manque d'information, pénibilité de l'entretien, absence d'incitation économique et disponibilité limitée des plants. Certains producteurs estiment que les bénéfices ne sont pas immédiats et ne contribuent pas directement aux revenus :

« Moi, je ne sais pas pourquoi je vais mettre dans mon champ, hein. Je gagne quoi ? Je ne sais pas. »

« Sincèrement, je n'ai pas reçu de plant pour mettre dans mon champ, sinon j'allais faire. »

Pour ceux qui adoptent cette pratique, l'agroforesterie reflète une conscience écologique et un engagement pour la préservation du patrimoine forestier et de la cacaoculture. Un producteur de Saïoua confie :

« Mon fils, les agents de l'ANADER nous donnent les plants pour mettre dans notre champ. Moi, je prends et j'entretiens, en tout cas. »

Un autre à Iboguhé ajoute :

« Je me dis que c'est important, donc je fais. Aujourd'hui, si tu vas dans mon champ, c'est devenu grand comme ça. »

Les effets positifs incluent la restauration de la fertilité des sols, la conservation de l'humidité, la réduction de la chaleur et le retour progressif de certaines espèces animales. Ainsi, l'agroforesterie combine rendement économique et équilibre environnemental.

Pour étendre cette pratique, les producteurs soulignent l'importance de formations techniques, visites de terrain et accompagnement continu. Des mécanismes d'incitation économique, comme les primes carbone ou les certifications durables, pourraient également motiver l'adoption et rendre la pratique économiquement viable.

2.2.2. Recours à des œuvres mystiques pour la protection des plantations de cacao

Dans le département d'Issia, le cacao est à la fois une source de revenu essentielle et une fierté sociale. Cependant, les producteurs font face à des vols fréquents de cabosses et de fèves, ce qui fragilise leur activité. Pour se protéger, certains se tournent vers le recours aux œuvres mystiques, une pratique non conventionnelle ancrée dans la culture locale.

Image 3 : œuvre mystique de protection « *hernie* » des champs de cacao

Source : Données d'enquête, 2025

Cette démarche constitue une auto-défense symbolique, lorsque les moyens matériels de surveillance sont limités. Comme le rapporte un producteur de Saïoua :

« Mon fils, je suis chrétien, mais chaque fois les gens vont voler mon cacao, c'est compliqué hein, et ça fait trop mal. Finalement, tu es obligé de mettre des choses dans ton champ pour pouvoir avoir un peu le fruit de tes efforts. »

Même les producteurs chrétiens ou musulmans n'hésitent pas à mobiliser ces pratiques lorsqu'ils se sentent menacés économiquement, illustrant un syncrétisme religieux (Dozon, 1995).

Dans certaines localités, ils utilisent un médicament mystique appelé « *hernie* », censé provoquer des douleurs à toute personne tentant de voler le cacao. Un paysan de Dahira 2 explique :

« Le médicament là, on va le chercher dans un village pas loin de Saïoua. C'est une femme qui fait ça, c'est très bon. »

Un autre ajoute :

« La dernière fois, ça a attrapé un petit dans le champ de cacao de mon ami. Vraiment, c'est bon. »

Ces pratiques s'inscrivent dans une logique culturelle et spirituelle, où la plantation devient un espace sacralisé habité par des forces invisibles (Descola, 2005). Elles représentent également un moyen de régulation sociale, permettant de rétablir un certain contrôle face aux institutions perçues comme inefficaces (Geschiere, 1995 ; de Sardan, 1995).

Un producteur de Saïoua résume cette logique :

« Ici, la gendarmerie ne peut rien pour nous. Même si tu attrapes quelqu'un dans ton champ, demain il est dehors. Mais le médicament, lui au moins, il fait justice sans bruit. »

Ainsi, le recours aux œuvres mystiques ne se réduit pas à une superstition : il constitue une stratégie d'adaptation, combinant protection sociale et spirituelle. Il illustre la créativité des producteurs pour sécuriser leurs revenus et préserver l'ordre moral face à l'insécurité et à l'incertitude économique, tout en réinventant les pratiques dans un cadre culturellement significatif (Douglas, 2001).

2.2.3. Suivi intensif dans la cacaoculture par les producteurs du département d'Issia

Face à l'augmentation du prix du cacao et aux vols récurrents, les producteurs du département d'Issia ont mis en place un suivi intensif de leurs plantations. Cette stratégie combine présence précoce, gardiennage permanent, hébergement sur site et recours à des ouvriers résidents.

Dès l'aube, de nombreux planteurs quittent leur domicile pour surveiller la récolte, espérant dissuader les voleurs. Un producteur de Saïoua rapporte :

« Affaire de vol de cacao nous fatigue trop, je suis obligé dès 5h du matin d'aller au champ pour ne pas qu'on vol mon cacao ».

Certains dorment même dans la plantation, aménageant un abri pour surveiller le champ. À Iboguhé, un producteur explique :

« Mon fils, moi j'ai construit à champ une maison, donc actuellement où mon cacao produit là je dors au champ avec mon fusil de chasse, si jamais je vois quelqu'un voler de mon champ seulement je vais l'abattre ».

Lorsqu'ils ne peuvent rester sur place, les producteurs embauchent des gardes résidents, bien que cette solution ne garantisse pas l'immunité contre le vol :
« J'ai un manœuvre qui est très bien, lui il dort au champ, malgré tout ça la dernière fois ils sont venus voler mon cacao, en tout cas on suit de très près nos champs » (Aboka).

Le suivi intensif a également une dimension collective et communautaire, avec des systèmes d'alerte entre voisins ou le recours aux autorités locales. Cependant, cette stratégie a un coût social et économique, augmentant la fatigue, le stress et les dépenses liées aux gardiens ou à l'aménagement d'abris.

Sur le plan symbolique, la plantation devient un lieu de surveillance et de conflit, modifiant les rôles traditionnels et influençant la dynamique familiale et intergénérationnelle. Les jeunes participent parfois au gardiennage ou désertent la campagne, transformant la structure sociale locale.

Enfin, le suivi intensif reste une réponse ponctuelle, sans résoudre les causes structurelles du vol. Pour une sécurité durable, les producteurs évoquent la nécessité d'actions coordonnées, impliquant autorités, communication et mécanismes d'assurance :
« On protège nos champs, mais il faut aussi que l'État ou la communauté fasse quelque chose pour qu'on ne vive plus dans la peur ».

3. Discussion

Les résultats de cette étude montrent que les producteurs de cacao du département d'Issia développent une diversité de stratégies d'adaptation face aux effets du changement climatique. Ils ne sont pas des acteurs passifs, mais des producteurs capables d'innovation, mobilisant des ressources agricoles, économiques, sociales et culturelles pour faire face aux perturbations climatiques.

La régénération et la replantation des cacaoyers constituent une stratégie centrale. Elles permettent de restaurer les plantations affectées et d'améliorer la productivité, rejoignant les travaux de Ruf et Schroth (2004) et de Jagoret et al. (2011). Cette dynamique traduit une

véritable capacité adaptative (Adger, 2006), mais aussi la volonté des producteurs de préserver leur identité socio-économique liée à la cacaoculture.

La diversification agricole, notamment par l'introduction de l'anacarde, apparaît également comme une stratégie majeure de réduction des risques. Elle permet de sécuriser les revenus face à l'incertitude climatique, confirmant les analyses d'Ellis (2000) et de la FAO (2018). Dans le même sens, le recours aux activités commerciales parallèles renforce la résilience économique des ménages, comme l'a montré Scoones (1998). Le producteur devient ainsi un acteur polyvalent combinant agriculture et commerce.

L'adoption de pratiques agroécologiques, telles que l'agroforesterie et l'utilisation d'engrais organiques, contribue à améliorer la fertilité des sols et la durabilité des systèmes agricoles, conformément aux analyses d'Altieri (2002) et de Pretty (2008). Toutefois, leur adoption reste limitée par des contraintes institutionnelles et économiques.

Les producteurs adaptent également leurs calendriers agricoles en fonction des nouvelles conditions climatiques, ce qui traduit la vitalité des savoirs locaux (Nyong et al., 2007). Par ailleurs, les réseaux d'entraide renforcent la résilience sociale en facilitant la coopération et la mutualisation des ressources (Putnam, 1993 ; Adger, 2003). Enfin, certaines pratiques mystiques et le suivi intensif des plantations révèlent que l'adaptation dépasse le cadre strictement technique et intègre une dimension culturelle et symbolique (Descola, 2005).

Dans l'ensemble, l'adaptation des producteurs d'Issia est multidimensionnelle. Toutefois, ces stratégies restent limitées par des contraintes structurelles telles que le manque d'accompagnement institutionnel, l'insuffisance des ressources financières et l'accès limité aux innovations. Cela souligne la nécessité de renforcer les politiques de soutien afin de consolider durablement la résilience de la cacaoculture face au changement climatique.

Conclusion

Cette étude montre que les producteurs de cacao du département d'Issia ne sont pas passifs face au changement climatique, mais développent une diversité de stratégies d'adaptation révélant leur capacité de résilience. Ces stratégies s'inscrivent dans des dimensions agricoles, économiques, sociales et environnementales. La régénération des cacaoyers, l'adoption de cultures alternatives comme l'anacarde, l'usage d'engrais organiques et la pratique de l'agroforesterie traduisent une volonté d'adapter les systèmes de production, tout en améliorant la fertilité des sols, la productivité et la durabilité.

Par ailleurs, la diversification des revenus, à travers les activités commerciales et les cultures vivrières, constitue un levier essentiel pour réduire la dépendance au cacao et limiter les risques liés aux aléas climatiques et aux fluctuations du marché. Les réseaux d'entraide et l'adaptation des calendriers agricoles soulignent également l'importance des ressources sociales et des savoirs locaux dans la construction de la résilience.

En outre, certaines pratiques, y compris symboliques, montrent que cette résilience s'inscrit aussi dans des logiques culturelles. Toutefois, malgré ces efforts, les producteurs restent confrontés à des contraintes majeures, notamment le manque de moyens financiers et l'insuffisance d'accompagnement technique. Ainsi, le renforcement de leur résilience passe par un appui institutionnel accru, fondé sur la formation, l'accès aux intrants adaptés et la promotion de politiques agricoles durables. En définitive, la résilience des producteurs d'Issia repose sur une combinaison de savoirs locaux, d'innovations pratiques et de soutien institutionnel.

Référence bibliographique

Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change, 16*(3), 268–281.

Aka, K. A., Kouadio, Y. J., & Kouamé, K. F. (2019). Perceptions paysannes et stratégies d'adaptation aux changements climatiques en zone cacaoyère ivoirienne. *European Scientific Journal, 15*(12), 185–204.

Altieri, M. A. (2002). Agroecology: The science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems & Environment, 93*(1–3), 1–24.

Assa, A. D., Yéo, J. G., & Kouassi, K. H. (2020). Changements climatiques et stratégies d'adaptation des producteurs de cacao en Côte d'Ivoire. *Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes, 8*, 45–60.

Bebbington, A. (1999). Capitals and capabilities: A framework for analyzing peasant viability. *World Development, 27*(12), 2021–2044.

Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.

Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Sage Publications.

Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Gallimard.

Dozon, J.-P. (1995). *La cause des prophètes : Politique et religion en Afrique contemporaine*. Seuil.

Douglas, M. (2001). *De la souillure : Essai sur les notions de pollution et de tabou*. La Découverte.

Ellis, F. (2000). *Rural livelihoods and diversity in developing countries*. Oxford University Press.

FAO. (2018). *Climate change and agriculture in West Africa: Adaptation strategies*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Geschiere, P. (1995). *Sorcery and politics in modern Africa*. University of Virginia Press.

Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a conceptual framework for mixed-method evaluation designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 11*(3), 255–274.

GIEC. (2007). *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability*. Cambridge University Press.

Haki, H., Mersha, A., & Girma, A. (2021). Climate change impacts on agriculture in Africa. *African Journal of Agricultural Research, 17*(4), 567–580.

ICCO. (2021). *Quarterly bulletin of cocoa statistics*. International Cocoa Organization.

Jagoret, P., Michel-Dounias, I., & Malézieux, E. (2011). Long-term dynamics of cocoa agroforests. *Agroforestry Systems, 81*(3), 267–278.

Kish, L. (1965). *Survey sampling*. John Wiley & Sons.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.

MINAGRI. (2010). *Statistiques agricoles de la Côte d'Ivoire*. Ministère de l'Agriculture.

Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural. (2022). *Rapport annuel sur la production cacaoyère en Côte d'Ivoire*.

Morse, J. M. (1991). Approaches to qualitative-quantitative methodological triangulation. *Nursing Research, 40*(2), 120–123.

NEST. (2003). *Climate change in Nigeria: A communication guide for reporters and educators*. Nigerian Environmental Study Team.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd ed.). Sage Publications.

Pires, A. (1997). Échantillonnage et recherche qualitative. *Recherches Qualitatives, 17*, 113–169.

Pretty, J. (2008). Agricultural sustainability. *Philosophical Transactions of the Royal Society B, 363*(1491), 447–465.

RGPH. (2021). *Recensement général de la population et de l'habitat de Côte d'Ivoire*. Institut National de la Statistique.

Ruf, F., & Schroth, G. (2004). Chocolate forests and monocultures. In G. Schroth et al. (Eds.), *Agroforestry and biodiversity conservation in tropical landscapes* (pp. 107–134). Island Press.

Scoones, I. (1998). Sustainable rural livelihoods. *IDS Working Paper, 72*, 1–22.

Schroth, G., Läderach, P., Martinez-Valle, A., Bunn, C., & Jassogne, L. (2016). Vulnerability of cocoa to climate change. *Climatic Change, 119*(3–4), 841–854.

Wessel, M., & Quist-Wessel, P. M. F. (2015). Cocoa production in West Africa. *Outlook on Agriculture, 44*(3), 201–208.

Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Sage Publications.