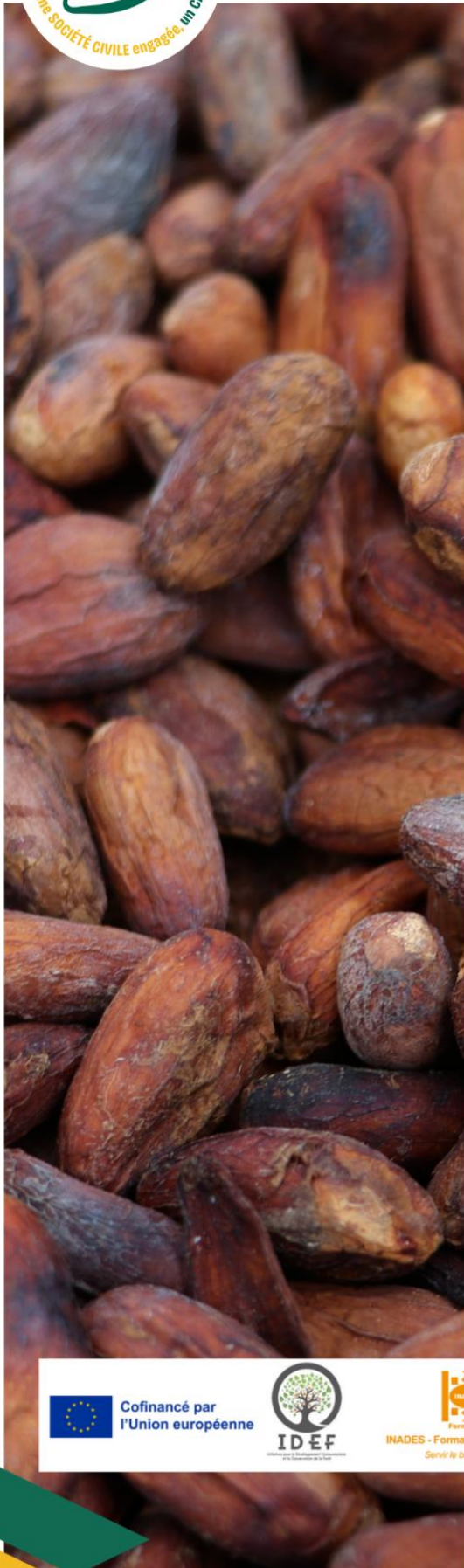




Projet « Renforcement de la société civile pour la durabilité et la bonne gouvernance de la filière cacao en Côte d'Ivoire »,



RAPPORT

LES COÛTS DE PRODUCTION DU CACAO EN CÔTE D'IVOIRE LA CAMPAGNE 2024/2025



Structure Agricole de Développement Rural de Côte d'Ivoire
NCC: 1824672 W - Siège social: Yamoussoukro Côte d'Ivoire
BP 1181 yakro - contacts: 07582836 - 07584319

Conduit par :

François Ruf Athayde ABLEKE

SADRCI et INP-HB

et réalisée pour le compte

d'INADES - Formation Côte d'Ivoire

Cofinancé par
l'Union européenne



Solidaridad INKOTA



Janvier 2026

Table des matières

Résumé exécutif	3
<i>Avant-propos</i>	6
1. Introduction	7
2. Rappel méthodologique	10
2.1 Zones d'étude et échantillonnage	10
2.2 Collecte des données primaires	11
2.3 Analyse des données d'exploitation et du coût de production.....	12
2.4 Elimination de 22 exploitations pour l'analyse des coûts de production	13
3. Les planteurs et leurs plantations	15
3.1 Les planteurs : genre, âge, scolarisation	15
3.2 Les Plantations.....	16
4. Terre et travail	21
5. Evolution des facteurs de production et des pratiques culturelles en phase de récession du cycle du cacao	22
5.1 Niveau d'entretien des plantations matures et vieillissantes	22
5.2 Arrivée de la maladie du Cocoa Swollen Shoot Virus (CSSV).....	23
5.3 Diminution du travail rémunéré, importance croissante du travail familial.....	23
5.4 Faibles replantation cacaoyères	24
5.5 Evolution du matériel	24
5.6 « Rendements apparents » en cacao	25
6. Les coûts de production exprimés en F/kg	27
6.1 Hypothèse du coût du travail familial à 3000 F/jour	29
6.2 Hypothèse du coût du travail familial à 5000 F/jour	30
6.3. L'hypothétique replantation cacaoyère.....	31
6.4. Du coût de la journée de travail au revenu minimum décent	32
Conclusion. Bilan et perspectives	34
Références	36

Résumé exécutif

Cette étude analyse les coûts de production du cacao ivoirien dans un contexte post-forestier caractérisé par le vieillissement du verger, la raréfaction du travail et la montée des intrants. Sur un échantillon de 125 exploitations, le coût moyen de production est estimé entre 1 322 et 1 522 FCFA/kg selon la valorisation du travail familial. L'étude met en évidence une fragilité structurelle du système et un déficit critique de replantation.

Cadre analytique

L'analyse s'inscrit dans le modèle des cycles du cacao :

1. Phase pionnière → rente forêt + rente travail
2. Phase de maturité → stabilisation
3. Phase de récession → hausse des coûts, baisse de productivité

La Côte d'Ivoire est désormais en phase de récession structurelle.

Méthodologie

- 147 exploitations enquêtées (125 retenues)
- 13 départements, 8 régions
- Double enquête (grande et petite traite)
- Valorisation du travail familial selon deux hypothèses :
 - 3 000 FCFA/jour
 - 5 000 FCFA/jour

Les coûts sont estimés sur 14 postes incluant :

- Travail
- Intrants
- Transport
- Coûts cachés
- Terre
- Métayage
- Replantation

Résultats

Travail, en moyenne :

- 71 jours/ha/an,
- 55 jours familiaux
- 16 jours rémunérés selon un contrat (oral)

- 150 jours pour produire une tonne de cacao, évoquant une baisse tendancielle de productivité du travail due aux changements environnementaux.

Rendements

- Moyenne : 463 kg/ha, évoquant une baisse tendancielle de la productivité de la terre
- Forte dispersion
- Rendements plus faibles en abougnon
- Impact sévère du swollen shoot en cas d'infestation forte

Structure des coûts

Hypothèse 3 000 F/jour

Coût moyen : 1 322 F/kg

Principaux postes :

- Récolte/post-récolte (22 %)
- Coûts cachés (accidents du travail, vols de cacao, tricheries sur les pesées (21 %)
- Nettoyage, taille, traitements phyto et fertilisants (\approx 15 %)
- Terre (13 %)

Hypothèse 5 000 F/jour

Coût moyen : 1 522 F/kg

Le poste récolte/post-récolte atteint 27 %

Les coûts cachés restent très importants, à 18%.

Analyse structurelle

Fin de la rente forêt

- Intensification des intrants
- Augmentation des passages phytosanitaires
- Dégradation écologique cumulative

Fin de la rente travail

- Hausse du coût journalier
- Concurrence intersectorielle (hévéa, orpaillage)
- Baisse du métayage

Replantation insuffisante

- Seulement 24 % des planteurs replantent et seulement en faible proportion
- Il en résulte un sous-investissement dans le cacao en Côte d'Ivoire
- Risque d'érosion cumulative des rendements

Discussion

L'étude confirme que :

- Le prix producteur n'est pas un simple paramètre budgétaire.
- Il conditionne la viabilité à long terme du système.
- La durabilité ne peut être dissociée de la rentabilité.

Le modèle actuel repose implicitement sur la sous-valorisation du travail familial.

Conclusion

La cacaoculture ivoirienne entre dans une phase critique :

- Coûts structurellement croissants
- Rendements modérés, souvent en baisse
- Investissement insuffisant
- Vulnérabilité aux chocs de prix

Sans correction du partage de la valeur et mécanismes de soutien à la replantation, sans stricte contrôle des pesées du cacao, sans participation plus décisive des planteurs dans la gouvernance de la filière, le cacao pourrait connaître un déclin progressif comparable à celui du café ivoirien dans les décennies précédentes. Une partie de la solution réside dans une baisse des coûts de production par la réattribution des prix du bois aux planteurs et par les systèmes agroforestiers anacardiens-cacaoyers et hévéas-cacaoyers déjà initiés par les planteurs.

Avant-propos

Ce document constitue la 3^e étape de l'étude sur les coûts de production du cacao , réalisée pour le compte de l'INADES. Pour rappel, les références des deux premiers documents sont

Ruf F, Kiendré J, 2025. Les coûts de production du cacao en Côte d'Ivoire. Première évaluation en « grande traite ». SADRCI, Abidjan, mars 2025, révisé mai 2025. 18 p.

Ruf F, Ableke A, Kiendré J, 2025. Les coûts de production du cacao en Côte d'Ivoire
Première évaluation en « petite traite » et bilan sur la campagne 2024/25

Dans ces 2 documents préliminaires, le travail, prépondérant dans la formation du coût de production d'un kg de cacao, est appréhendé à travers les contrats de métayage. Pour l'entretien et la récolte d'une plantation de cacao, le métayer abusa reçoit un tiers de la récolte en guise de rémunération. Ce type de contrat est un moyen élégant d'évaluer le coût du travail, même chez les planteurs qui n'utilisent pas ce contrat.

Toutefois, les lecteurs de ces rapports ont fait remarquer que le planteur et sa famille pouvaient contribuer aux tâches d'une plantation en métayage. Il nous a été demandé de revenir à l'estimation des journées de travail familial. Malgré les dangers liés aux déclarations et aux difficultés des enquêteurs à nuancer ces déclarations, nous avons donc suivi cette méthode dans ce rapport final.

1. Introduction

Le coût de production représente les dépenses qu'une entreprise doit effectuer pour produire un bien ou un service. En principe, le coût de production sert à fixer le prix sous lequel il n'est pas possible pour l'entreprise de vendre le produit ou le service, si elle veut amortir les coûts de sa conception.

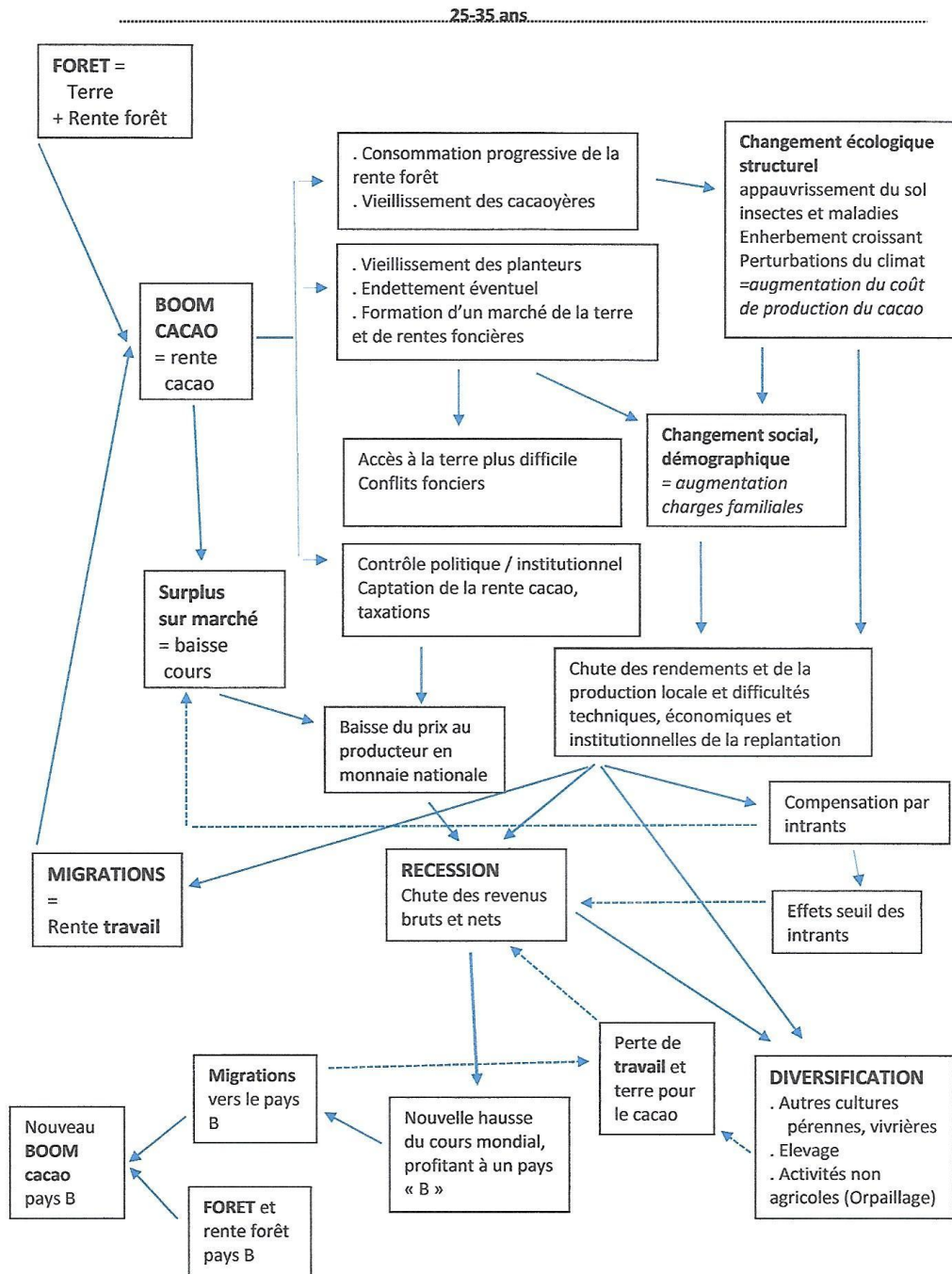
Mais pendant un certain temps, si elle n'a pas emprunté massivement pour construire son outil de production, si elle n'a pas un service de la dette à respecter chaque mois ou chaque année, l'entreprise peut supporter un prix inférieur à son coût de production. Elle va peut-être arrêter d'investir, ne pas s'agrandir, mais elle peut « oublier un certain temps » de comptabiliser l'amortissement de son investissement.

L'agriculture familiale est très souvent dans ce cas, notamment pour les cultures pérennes. Le planteur et sa famille peuvent consacrer plusieurs centaines de jours pendant 2 à 5 ans à établir une plantation de café, d'hévéa ou de cacao. Une fois la plantation entrée en production, le producteur est obligé de vivre de cette plantation, pendant un « certain temps », quel que soit le prix de la matière première. Les familles peuvent vivre ou survivre sans amortir l'investissement. C'est en partie ce qui explique la résilience de l'agriculture familiale dans les cultures pérennes, notamment tropicales où, la mécanisation reste absente ou embryonnaire, avec peu ou pas d'économies d'échelles.

Les plantations familiales et notamment le cacao présentent une nuance avec la théorie générale du coût de production et de l'amortissement de l'entreprise. La phase d'investissement peut être en partie financée par des cultures vivrières annuelles. En pleine phase pionnière, dans un contexte de forêt abondante, les régimes de banane, ignames et maïs prospèrent (Léna 1970, Chaleard 1986). A la limite, l'émergence d'un boom cacao ou de caoutchouc généré par des familles d'agriculteurs peut presque être considérée comme un sous-produit des cultures vivrières (Ruf 1988, Gouyon 1995). Les migrations massives garantissent également un coût du travail très bas. Dans ces conditions, en phase pionnière, le coût d'investissement de la plantation familiale peut être considéré comme couvert par les productions vivrières (vendues et auto-consommées). L'expansion de l'entreprise « plantation de cacao » est donc garantie même si le prix du cacao est lui-même très bas.

Mais au fil des années, le producteur/entrepreneur qui a bénéficié de la « rente forêt » (sols fertiles, peu ou pas de maladies, nombreux avantages agronomiques accumulés par des décennies de forêt et libérés au moment de l'abattage/plantation), est rattrapé par ces coûts, « réinternalisés » : baisse de fertilité des sols, infestation de mauvaises herbes, multiplication des bioagresseurs, changement climatique local (Ruf 1987). Par exemple, parmi les effets de la déforestation et d'années de quasi-monoculture du cacao le planteur se trouve embarqué dans une logique de traitements phytosanitaires toujours plus nombreux, plus coûteux. Au plan social, avec le tarissement des migrations (générant initialement une « rente travail »), et la concurrence de nouvelles cultures comme l'hévéa ou autres activités comme l'orpillage, le coût du travail augmente, au moins en monnaie nominale. Ainsi, dans toute économie cacaoyère, au fur et à mesure que se déroule le cycle du cacao, au fur et à mesure que se consomment la « rente forêt » et la « rente travail », les coûts de production augmentent structurellement, inévitablement.

Fig.1. modèle des cycles du cacao



En même temps, les producteurs marginalisés dans la gouvernance de la filière, ne peuvent défendre leurs intérêts et continuent à être exploités, subissant la captation de la valeur par le marché et dans une moindre mesure par les taxes. En 2000, le planteur ivoirien touche de l'ordre de 7% de la valeur du cacao contenu dans une plaquette de chocolat noir (à 70% de cacao) vendue dans les supermarchés européens.

Dès les années 1970, J.P Dozon utilisait le concept de « travailleur à domicile » (Dozon 1975). Ce « certain temps « t » » peut se rapprocher de la durée de vie d'une plantation. C'est le cas du cacao. L'étude empirique des économies cacaoyères dans plusieurs régions du monde à différentes époques le démontre (Ruf 1995). Ainsi, au moment où un cours mondial remonte, le pays dominant en profite peu, d'une part parce que ses coûts de production ont augmenté, d'autre part parce que les politiques publiques comprennent mal le fonctionnement des cycles du cacao. Cet aspect politique aggravant la récession fait partie intégrale du modèle (Fig.1)

Une ONG comme Earthworm redécouvre cette dynamique du cycle du cacao, dans sa dimension environnementale et économique, comprenant que le prix du cacao payé au producteur de Côte d'Ivoire ne suffit pas à déclencher une dynamique d'investissement se confrontant à la déforestation et à la dégradation environnementale du cacao (Earthworm 2026).

De fait, en Côte d'Ivoire, même s'il est au moins autant entrepreneur que travailleur à domicile, le planteur ne choisit pas son prix de vente. Il subit un prix qui est déterminé par le cours mondial, le taux de change (en l'occurrence Fcfa /\$ et Fcfa/£), la part de la valeur captée par les entreprises de commercialisation, à la fois domestiques et transnationales), et la politique de taxation par l'Etat.

En Côte d'Ivoire, la taxation de l'Etat s'établit par un prix au producteur fixé une ou deux fois par an, en fonction du cours mondial et de ses options budgétaires.

L'Etat a donc de multiples critères dans sa fixation du prix au producteur, devant arbitrer entre ses besoins de financement, et la nécessité de ne pas offrir d'opportunités à tout mouvement de contestation politique et sociale, sans oublier le risque de variations brutales du marché qu'un gouvernement ne contrôle pas. Le processus de fixation du prix est donc complexe et fragile. L'actualité de la campagne 2025/26 démontre cette fragilité.

On comprend donc tout l'intérêt d'une étude sur les coûts de production. La question centrale est universelle et se répète depuis 4 siècles d'histoire du cacao mais elle rattrape la Côte d'Ivoire qui n'a quasiment plus de forêt: les cours mondiaux et les prix aux producteurs permettent-ils de faire face à ces coûts croissants en situation de déforestation et vieillissement des plantations ? Permettent-ils de replanter les cacaoyères sans avoir besoin de migrer vers de nouvelles forêts. Quels coûts, quels prix pour un cacao « durable » se passant du processus de déforestation ?

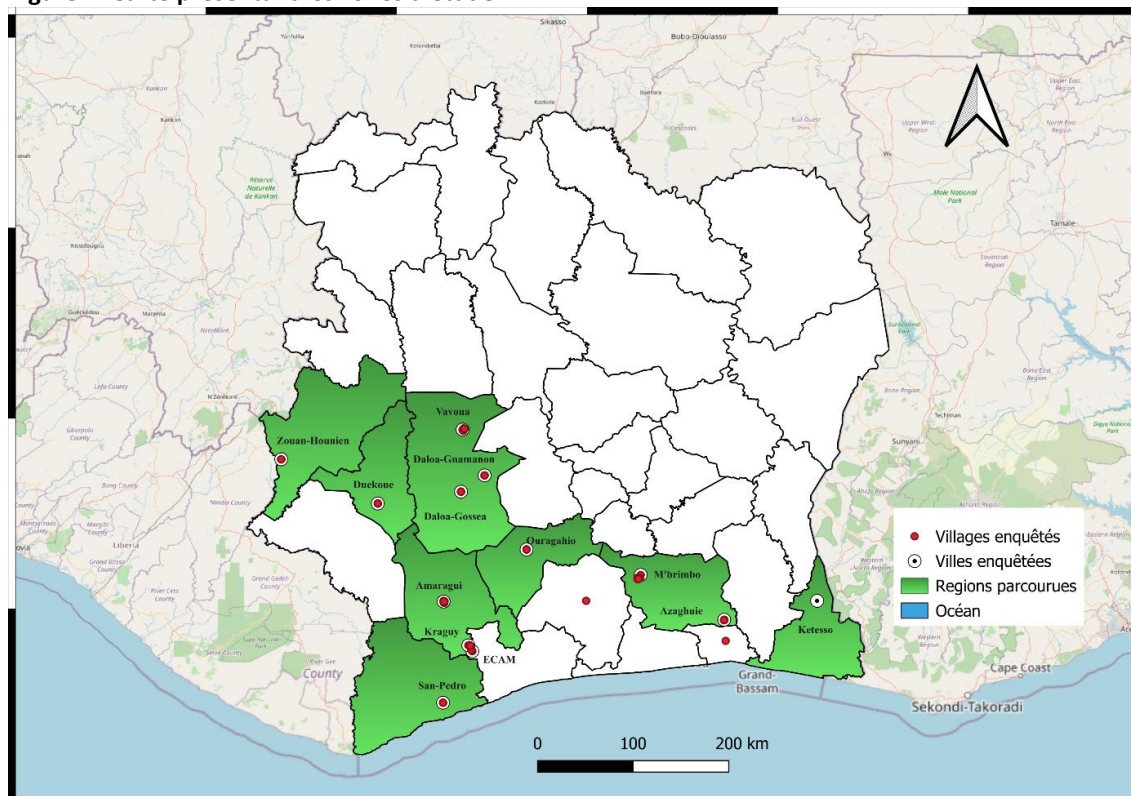
L'hypothèse première est qu'une fois de plus dans l'histoire du cacao, les coûts et les risques évoluent structurellement à la hausse du fait de a) la disparition de la « rente forêt » (Ruf 1987), (obligeant les planteurs à recourir aux traitements phytosanitaires et à différentes formes d'engrais), b) de la raréfaction des terres (faisant émerger une rente foncière devenant un coût supplémentaire pour tous ceux qui n'ont pas de sécurité foncière), c) de la raréfaction du travail (d'où la disparition de la « rente travail » apportée par les anciennes migrations, et la nécessité croissante d'utiliser des herbicides), e) le changement climatique (accroissant les risques d'investissement et donc les coûts)

2. Rappel méthodologique

2.1 Zones d'étude et échantillonnage

En accord avec l'INADES, l'étude a donc été menée sur 13 départements 8 régions de la Côte d'Ivoire : Sud-Comoé, Agnèby-Tiassa, Haut Sassandra, Gôh, Nawa, Bas-Sassandra, Tonkpi et le Guémon. Elle suit un axe Est-Ouest reflétant partiellement l'historique de l'expansion cacaoyère, d'est en ouest. (Fig.2)

Figure 2: Carte présentant les zones d'étude



Pour les caractéristiques de l'exploitation, (surface, nombre de parcelles, taille de la famille, l'unité de l'enquête correspond à une exploitation familiale de cacao. Mais si l'exploitation a plus d'une parcelle de cacao, nous en sélectionnons une avec le planteur, et c'est sur cette parcelle que les données de temps de travaux et d'itinéraire technique sont rassemblées.

Réparties sur les 13 sites, à raison d'une dizaine d'exploitations par site, l'échantillon comportait 134 exploitations en grande traite, descendu à 128 en petite traite pour cause d'indisponibilité de 6 planteurs, mais finalement porté à 147 exploitations en fin d'étude, profitant du passage sur le terrain du second auteur du rapport.

La méthode d'échantillonnage s'est faite par choix raisonné, approche non probabiliste. Les départements sont sélectionnés selon la localisation géographique, tentant de suivre l'évolution des différentes boucles de cacao successives de la Côte d'Ivoire (Ruf & Agkpo, 2008). L'Est du pays, premier

grand foyer du cacao dans les années 1920 à 1950 est représenté par les départements d'Aboisso et Azaguihé. Le Centre et Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire, devenant une nouvelle boucle du cacao à partir des années 1960/70/80 sont pris en compte par les départements de Tiassalé, Gagnoa, Daloa et Vavoua. Le Sud-Ouest et l'Ouest, théâtres de massives migrations cacaoyères à partir de 1970/80 sont couverts par les départements de Méagui, San Pedro, Duékoué et Zouan-Hounien. Quatre sites sont rattachés au département de Méagui. En termes de localisation, deux d'entre eux sont plus proches de Soubré que de Meagui mais nous avons respecté la distribution par département, et Meagui, cœur de la boucle du cacao de la région de Soubré, a l'effectif de planteurs le plus important (35).

Tableau 1: Présentation de l'échantillon de l'étude

Régions	Départements	Villages (sites)	Coopératives	Effectifs
Sud-Comoé	Aboisso	Ketesso	COOPCA C2AK	10
Agnéby-Tiassa	Azaguihé	Azaguihé	SCOOP PCCPA	10
	Tiassalé	M'brimbo	SCEB	9
Gôh	Gagnoa	Souleymanekro	Pisteurs	10
Haut-Sassandra	Daloa	Gosséa, Gnamanou	COOP CJAHs Pisteurs	18
	Vavoua	Dila, Kouleyo, Kouadioblekro	CAEEV COOP CA	16
Nawa	Méagui	Amaragui	COASI	35
		Ancien village, Brahimakro Bolé N'dikro, Ousmanékro	ECAM et COASI à Brahimakro	
		Kraguy	ECAM et ECATAMEA	
Bas-Sassandra	San-Pedro	Krémoué	ECADA, Pisteurs	10
Guémon	Duékoué	Pinhou	SOCOOPAD, COOPANEK, Pisteurs	5
Tonpki	Zouan-Hounien	Douatouo	GCAC COOPCA	24

Idéalement, l'étude aurait dû intégrer un des berceaux historiques du cacao ivoirien, dans les départements d'Agnibilikrou et Abengourou, à la frontière du Ghana et un site à Man-Biankouma, théâtre de la toute nouvelle boucle du cacao du pays. Mais en accord avec l'INADES, nous y avons renoncé pour tenir le budget.

Dans chaque département, dans un contexte de ce budget restreint, nous avons choisi 9 villages où SADRCI disposait d'un technicien et 4 autres où les coopératives collaborant avec INADES pouvaient demander à un agent de participer à l'enquête.

Toujours faute de temps mais aussi faute de liste de planteurs bien établies, l'échantillonnage des exploitations s'est encore réalisé une base géographique, il était demandé aux techniciens de prendre 10 planteurs dont les résidences étaient dispersées dans le village.

2.2 Collecte des données primaires

La collecte des données primaires s'est déroulée en deux phases, pour la grande campagne la première phase de collecte s'est déroulée entre Février et Mars 2025 et la campagne intermédiaire entre le 15 Juin et le 15 Septembre.

La première phase a donc vu la participation de plusieurs enquêteurs SADRCI répartis sur 9 sites, et de 4 techniciens de coopératives sollicités par INADES, tous supervisés par le responsable SADRCI. Pour la seconde enquête, le second auteur de cette étude, a participé plus directement à la collecte de données dans le département d'Aboisso, de Zouan-hounien, de Vavoua, de Daloa, San-Pedro et

M'brimbo dans le département de Tiassalé. L'enquête a impliqué des visites de producteurs au domicile pour le questionnaire et une visite des exploitations pour un petit nombre d'entre eux, du fait du manque de disponibilité des enquêtés et de la distance des campements et plantation

La collecte des données s'est faite principalement par un questionnaire passé en fin de grande traite puis en fin de petite traite, passé avec les planteurs. Il a été installé sur téléphone portable Android pour l'enregistrement des données sur tablette à l'aide Kobo Tool Box. Mais une partie des questionnaires a été passée sur fiches d'enquête traditionnelles pour les zones reculées ;

Tableau 2: Structuration du questionnaire en 15 modules

Parties	Thématiques abordées lors de l'entretien
1	Identification du producteur, de son exploitation et de la parcelle de cacao étudiée
2	Identification des opérations composant l'itinéraire technique adopté par le cacaoculteur
<i>Données relatives aux postes de coût pour chaque opération de l'itinéraire technique (Charges variable, temps de travail, type et nombre main d'œuvre mobilisée)</i>	
3	Entretien et Nettoyage du Champ de cacao, manuel et par herbicide
4	Insecticide et engrais foliaire, engrais granulé, fongicide
5	Egourmandage, taille et contrôle des loranthus
6	Récolte et écabossage, (Vente et récolte ainsi que les temps de travaux)
7	Transport fèves fraîches du champ au village
8	Fermentation séchage vente
9	Replantation du cacao
10	Introduction autres arbres sur la parcelle de cacao
11	Inventaire du matériel de travail
12	Coûts cachés - Coûts liés aux vols de cacao, aux tricheries sur les poids, aux accidents de travail
13	Implication des femmes de ménages dans l'activité cacaoyère
14	Revenu de l'hévéa présent sur la parcelle de cacao
15	Revenu provenant d'arbre fruitier présent sur la parcelle de cacao

2.3 Analyse des données d'exploitation et du coût de production

Les données ont été exportées vers le logiciel Excel pour traitement initial. Nous avons ensuite procédé à des analyses descriptives univariées des données socioéconomiques et des caractéristiques des exploitations. Les traitements statistiques ont été effectués à l'aide des logiciels R et Microsoft Excel.

Le coût de production, a été évalué par étape, suivant les 12 grandes séquences de l'itinéraire technique (tableau 2)

Les charges liées à la main d'œuvre ont longtemps constitué l'essentiel du coût de production du cacao. Dans les années 2000, alors que l'engrais est à peine connu, alors que les traitements phytosanitaires restent limités, le poste « travail » constitue au moins 80 % des dépenses, sans faire intervenir le travail familial (Ruf & Agkpo, 2008).

En agriculture familiale et notamment dans le secteur cacao, la grande difficulté est d'évaluer correctement ce travail familial, en essayant de lui affecter un coût d'opportunité. (Konaté et al, 2025; Ruf & Agkpo, 2008). Il y a un cas idéal où l'évaluation du coût du travail de toute la campagne est beaucoup plus facile : le métayage. Par définition des contrats, il s'élève à un tiers de la récolte annuelle en contrat abusa et à la moitié en contrat abugnon. On peut même être tenté de l'appliquer « forfaitairement » aux plantations qui ne sont pas en métayage. Compte-tenu de la difficulté à relever

objectivement des nombres de journées de travail, utiliser les contrats inventés par les planteurs offre une alternative. Nous l'avons utilisé partiellement dans le rapport sur la « grande traite » et totalement dans la « petite traite ». Cette méthode a l'avantage de la simplicité et de l'élégance mais l'inconvénient de potentiellement sous-estimer le coût dans la mesure où le propriétaire de la plantation intervient sur certaines opérations, par exemple le transport des fèves fraîches, et les charges de supervision.

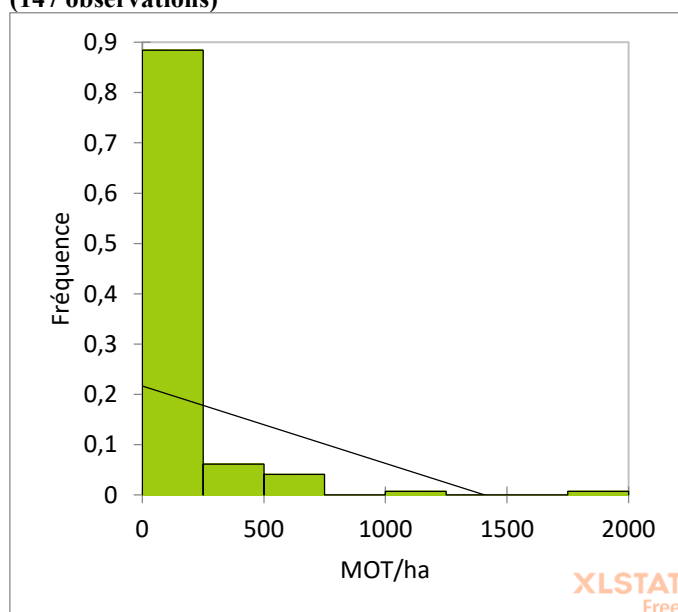
Dans ce rapport abordant l'ensemble de la campagne, nous revenons donc à l'évaluation des journées de travail auxquelles on affecte un coût d'opportunité. Dans un premier temps, nous adoptons le montant très conservateur de 3000 Fcfa/jour.

2.4 Elimination de 22 exploitations pour l'analyse des coûts de production

La méthode retenue privilégie l'approche par l'estimation du nombre de journées de travail, à la fois familial et non-familial. Mais ce choix ne nous fait pas oublier la difficulté à cerner ce qu'est un nombre de jours de travail affecté à telle ou telle tâche. Cette difficulté invite à la plus grande prudence, notamment en journées de « travail familial », peu ou pas rémunérées. Les données sont déclarées par les planteurs, donc très subjectives. Un actif familial peut prendre 2 ou 3 jours pour remplir une tâche qu'un contractuel réglerait en une seule journée, précisément parce qu'il est payé au contrat, pas à la journée. Les marges d'erreurs augmentent également avec le nombre de personnes déclarées sur une tâche donnée. Par exemple quand un chantier est conduit dans la journée par 15 personnes, qui ont travaillé 4 heures effectives, l'enquêteur peut rapidement noter 15 jours de travail alors que la réalité se rapprocherait plutôt de 7.

Nous devons donc veiller à sortir les valeurs extrêmes de l'échantillon initial de 147 parcelles. 88% sont en dessous de 250 journées de travail familial déclarées par hectare. 12% sont au-delà et atteignent des seuils irréalistes au-delà de 500 jours (Fig) Les proportions sont similaires pour le nombre de journées de travail totales.

Fig. 3. Histogramme du nombre de journées de travail par ha (147 observations)



On retire ainsi 20 exploitations dont la quantité de travail familial a été largement surestimée, dont 8 sur le site d'Azaguhe où le technicien a mal maîtrisé le concept alors que les rendements sont très faibles, avec plusieurs plantations en dessous de 150 kg/ha. Enfin 2 exploitations ont été retirées car affichant des « rendements » de 30 kg/ha impliquant soit un abandon de la parcelle soit des manipulations de l'enquêteur par le planteur.¹ Finalement, pour l'analyse des coûts de production, nous retenons un échantillon de 125 plantations

Tableau 3. Présentation de l'échantillon de l'étude après le retrait des 22 exploitations

Régions	Départements	Villages (sites)	Coopératives	Effectifs
Sud-Comoé	Aboisso	Ketesso	COOPCA C2AK	10
Agnéby-Tiassa	Azaguihé	Azaguihé	SCOOP PCCPA	2
	Tiassalé	M'brimbo	SCEB	9
Gôh	Gagnoa	Souleymanekro	Pisteurs	7
Haut-Sassandra	Daloa	Gosséa, Gnamanou	COOP CJAH S Pisteurs	16
	Vavoua	Dila, Kouleyo, Kouadioblekro	CAEEV COOP CA	13
Nawa	Méagui	Amaragui	COASI	35
		Ancien village, Brahimakro Bolé N'dikro, Ousmanékro	ECAM et COASI à Brahimakro	
		Kraguy	ECAM et ECATAMEA	
Bas-Sassandra	San-Pedro	Krémoué	ECADA, Pisteurs	10
Guémon	Duékoué	Pinhou	SOCOOPAD, COOPANEK, Pisteurs	1
Tonpki	Zouan-Hounien	Douatouo	GCAC COOPCA	22

En revanche, pour la présentation des caractéristiques des chefs d'exploitations et de leurs plantations, nous conservons l'échantillon d'origine des 147 Exploitations.

¹ A titre d'anecdote, un planteur nous affirmait qu'il n'avait absolument rien récolté en grande traite à cause d'une attaque de pourriture brune. Il affirmait avoir quitté le village pendant 6 mois. Si son histoire avait été crédible, on aurait pu garder l'exploitation pour intégrer le risque de la maladie de la pourriture brune dans le coût de production, mais son discours était trop incohérent pour calder cette hypothèse.

3. Les planteurs et leurs plantations

3.1 Les planteurs : genre, âge, scolarisation

Les producteurs interrogés sont principalement des hommes. Les femmes ne représentant que 8% de l'échantillon, un résultat très proche d'autres études, notamment le recensement du Conseil Café-Cacao donnant 8,0% de femmes (ICCO, 2023). Ce faible taux de représentation des femmes dans l'activité cacaoyère ivoirienne s'explique par un ensemble de facteurs socio-culturels, économiques, institutionnels et fonciers. Les normes sociales assignent historiquement le cacao aux hommes et limitent les femmes aux tâches domestiques ou à des cultures vivrières. Leur accès au foncier est restreint : l'héritage est patrilinéaire et, lorsqu'elles obtiennent une terre, c'est généralement après le décès du conjoint ex chef d'exploitation. Sans terre, elles ont peu accès au crédit, aux intrants ou aux programmes publics et privés. Cependant, les femmes occupent une place importante dans l'activité cacaoyère de leurs ménages. 50 % des femmes mariées à un cacaoculteur affirment prendre part active dans l'activité cacaoyère consacrant en moyenne 4 heures par jour. Elles sont majoritairement impliquées dans les activités de récolte et post-récolte notamment la récolte elle-même le transport des fèves, la fermentation, le séchage et la cuisine pour la confection des mets pour la main d'œuvre. Malgré 5 enfants à charge par ménage, elles s'occupent également d'autres activités dans l'exploitation cacaoyères notamment à la cueillette et à la mise en place de cultures vivrières au sein des exploitations.

L'âge des producteurs varie entre 22 ans et 83, avec une moyenne de 49 ans (49 ans pour les hommes, 48 ans pour les femmes) et une médiane à 50 ans. Ces résultats rejoignent ceux de nombreuses études. Par exemple en 2008, l'intervalle d'âge est de de 19 à 83 ans et la moyenne à 49 (Alexis et al, 2009) En 2020, le Conseil Café-Cacao relève une moyenne d'âge de 44 ans (ICCO, 2023). Cette moyenne autour de 44-49 ans est typique d'une cacaoculture mature à vieillissante. Sur les fronts pionniers de Taï en 1982, nous relevons une moyenne de 37 ans (Ruf 1988)

Pour ce qui est du niveau de scolarisation, les résultats mettent en évidence une proportion élevée de producteurs analphabètes à hauteur de 41,50 %, environ 55,78 % pour les niveaux primaire et secondaire et seulement 2,72 % pour les producteurs ayant fait des études supérieures.

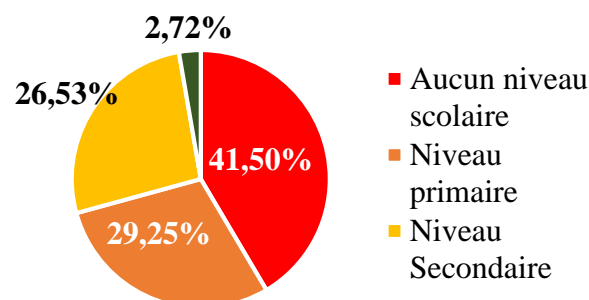


Figure 4. Répartition des producteurs selon leur niveau scolaire

Ces résultats méritent comparaison avec des études antérieures. En 2008/09, 56% de planteurs n'avaient jamais scolarisés (Alexis et al., 2009), En 2017/18, on trouve encore 40% de non scolarisés et illettrés , parmi les planteurs membres de coopératives (Ruf et al 2018). En 1982, sur les fronts

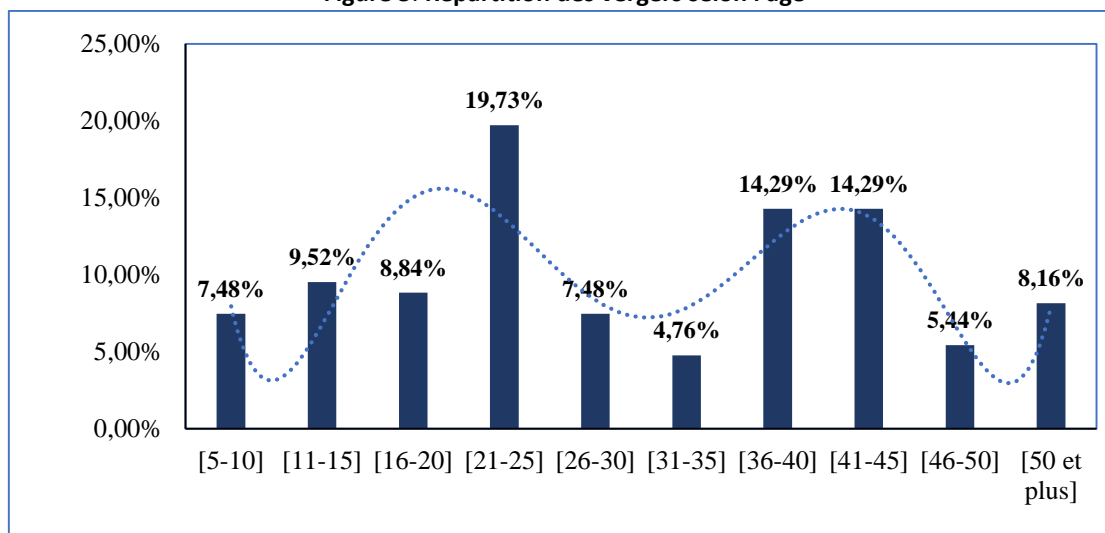
pionniers de Taï, 85% des planteurs n'avaient jamais été à l'école 14% avaient fréquenté dans le primaire, seulement 1% dans le secondaire, aucun dans le supérieur (Ruf 1988).

En quelques 50 ans, le cacao a bien joué un rôle majeur dans la régression de l'analphabétisme mais est loin d'en être arrivé au bout. Dans le rapport de « grande traite », nous expliquons cette persistance de l'illettrisme par un mouvement d'immigration et d'émigration continues jusque dans les années 2010 : les fils de planteurs éduqués jusque dans le secondaire et le supérieur quittent le secteur cacao tandis que de nouveaux immigrants pauvres et non-scolarisés continuent de venir négocier des terres en espérant un avenir meilleur.

3.2 Les Plantations

Âge des vergers. Avec un âge moyen et médian de 30 ans, le verger cacaoyer ivoirien dans le domaine rural est vieillissant. La valeur médiane de 30 ans marque précisément la transition entre deux parties de la courbe, de type bi-modal

Figure 5: Répartition des vergers selon l'âge



Cette courbe résulte en partie de l'histoire du cacao. Avec les migrations de la fin des années 1960 et des années 1970, les migrations massives ont généré le boom du cacao propulsant la Côte d'Ivoire vers le rang de 1^{er} producteur mondial en 1977/78 puis au 1^{er} seuil de 1 million de tonnes dans les années 1990. Ces plantations de l'ouest ont vieilli. Ainsi, les cacaoyères des départements de Méagui et San Pedro sont les plus vieilles de l'échantillon, avec une moyenne d'âge de 39 et 37 ans et de faibles écarts types. Suivent les autres départements de l'ouest tels que San Pedro, Vavoua, Gagnoa mais avec des écarts types plus élevés, suggérant des replantations plus récentes. Parmi les plus jeunes plantations, on trouve Aboisso et Azaguihe qui sont historiquement de vieilles zones de caféiers récemment reconverties en cacaoyers (et en hévéas et palmiers).

Tableau 4: Age moyen des vergers dans l'échantillon, selon les départements

Département	Moyenne d'âge des vergers	Ecart-type
ABOISSO	15,50	9,47
AZAGUIHE	18,20	11,15
DALOA	27,83	9,76
DUEKOUE	11,60	2,30
GAGNOA	32,40	12,04
MEAGUI	39,60	6,79
SAN-PEDRO	37,20	3,97
TIASSALE	27,78	19,43
VAVOUA	32,63	14,19
ZOUAN-HOUNIEN	31,58	17,44
Total général	30,67	14,05

Sources : données de l'enquête. 147 parcelles

Le cas de Duekué dénote. Selon plusieurs de nos enquêtes antérieures, l'âge moyen des cacaoyères devrait dépasser 15 ans. Comme évoqué dans la section méthode, il y a un biais particulier sur ce site où le technicien n'a pu enquêter que 5 planteurs récemment installés.

C'est l'occasion de rappeler qu'à raison d'une dizaine de planteurs par site, les moyennes et médianes par site et par département peuvent donner des indications mais ne peuvent pas être représentatives de ces espaces administratifs.

Superficies. Une agriculture familiale qui se fragmente et se diversifie.

A partir des surfaces déclarées par les planteurs, la superficie moyenne en cacao se situe à **3,4 ha**, avec une variance relativement élevée : écarts de 1 à 13 ha. De multiples études récentes donnent des résultats comparables sur le cacao (Trueprice 2018, Daymond et al 2020, Gboko et Ruf 2021).

Mais les « planteurs de cacao » vivent de bien autre chose que le cacao. Outre les cultures vivrières, « l'exploitation cacaoyère » tends à se diversifier au fur et à mesure que se déroule le cycle du cacao et s'achève la déforestation du pays (Fig.1). Depuis plusieurs années, un quart des exploitations possèdent aussi de l'hévéa. La moyenne actuelle des 147 exploitations est en dessous de 1,0 ha mais elle est tendanciellement en augmentation. S'ajoutent aussi quelques plantations de palmiers et d'anacardiens, également en phase d'expansion.

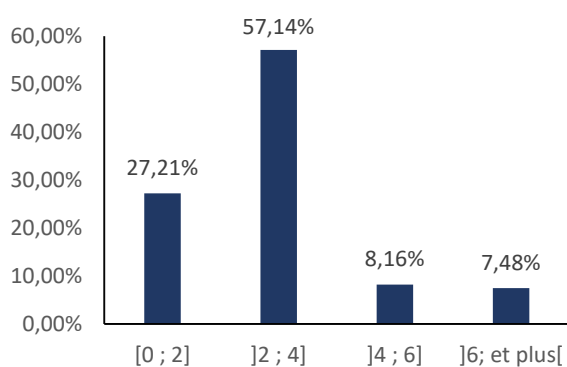
Au total la superficie moyenne de cultures pérennes se situerait un peu au-dessus de 4 ha, auxquels il faut donc ajouter les surfaces en cultures vivrières non enregistrées dans cette étude. La superficie moyenne doit évoluer autour de 5 ha, une valeur médiane proche de 3,5 ha, et donc avec une forte disparité, de 1 à 23 ha. Les plus grandes exploitations sont à Vavoua, par de grandes superficies mises en anacardier.

Tableau 5. Nombre de parcelles et superficies des exploitations enquêtées

	Moyenne	Ecart type	Médiane	Minimum	Maximum
Nombre de parcelle de cacao	1,21	0,49	1	1	3
Nombre de parcelles d'hévéa	0,23	0,48	0	0	3
Superficie cacao (ha)	3,39	2,46	2,53	1	13
Superficie en Hévéa (ha)	0,74	1,90	0	0	12
Superficie « autres cultures pérennes »	0,33	0,63	0	0	8,5
Superficie totale cultures pérennes	4,91	3,84	3,50	1	23

Sources : données enquête (147 exploitations)

Cependant, 51% des producteurs rappellent que leurs plantations sont parsemées de « parcs », des zones de mortalité des cacaoyers. Les surfaces de cacaoyères productives sont donc inférieures à ce qui est représenté ici.

Figure 6: Effectif des superficies cacaoyères par classe

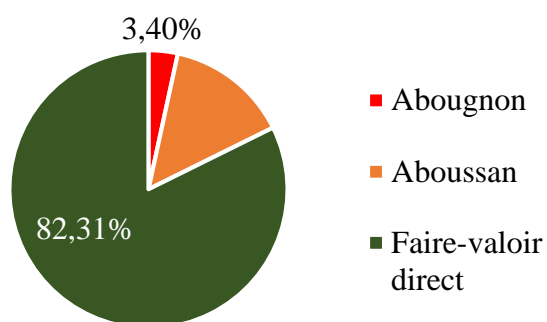
Du mode de faire-valoir au coût du travail

84% des cacaoyères sont gérées en faire-valoir direct, par le planteur lui-même recourant au travail familial éventuellement complété de contractuels et journaliers [Jusque dans les années 2000, les planteurs utilisaient encore des travailleurs payés à l'année ou au mois mais ce type de contrat a quasiment disparu, au moins dans le domaine rural. Il peut se maintenir dans les aires dites protégées qui n'ont pas été incluses dans l'étude].

16% des exploitations sont en métayage : la parcelle de cacao en production est confiée à un métayer, rémunéré de son travail par un partage de la production ou des revenus tirés de la vente de cacao. Le métayer s'engage à assurer l'entretien (nettoyage et passage d'insecticides) et la récolte mais le propriétaire et sa famille peuvent parfois contribuer à la marge, en travail, et en charges de pesticides, éventuellement d'engrais, sans oublier la mise en marché (Ruf & Agkpo, 2008).

Le contrat « abusa » attribue un tiers de la récolte au métayer. C'est le mode dominant (14%) Quand au contrat abugnon, moins fréquent, il concède la moitié de la production au métayer. Ces contrats sont oraux. Le terme contrat désigne tout arrangement bilatéral informel (Colin, 2025).

Figure 7. Répartition des exploitations selon le mode de faire-valoir



Le taux de partage est en partie déterminé par le niveau de rendement et productivité du travail. Un partage en abougnon est le signe d'une productivité et rentabilité déclinante. Par exemple, dans les années 2000, les plantations de café encore exploitées à Aboisso ne pouvaient trouver preneur qu'en contrat abougnon (Ruf et Agkpo 2008). C'est maintenant le cas des vieilles cacaoyères (Voir section rendements).

Dans le mode de faire-valoir direct, la main-d'œuvre mobilisée est familiale, contractuelle (paient à la tâche) et journalière. En 2023/24, la journée est en principe rémunérée entre 2000 et 3000 Fcfa, en moyenne 2500 F (Konate et al 2005). Parmi les stratégies pour contenir le coût du travail, les planteurs de cacao soutiennent les groupes d'entraide, souvent des fils de planteurs », localement désignés « sociétés ». Le principe est de travailler à tour de rôle chez chaque membre à prix réduit.

Mais ce coût moyen du travail demande à être interprété avec prudence. Tout d'abord, les « journaliers » demandent aussi un repas ou une compensation de 500 F pour le repas. En 2025, les planteurs évoquent un coût moyen de 3500 F mais rien ne garantit qu'ils trouvent des candidats à ce taux. Par ailleurs, au lieu des 7 heures de travail dans le passé, la journée tends à se réduire à 5 heures. Si le repas n'est pas offert, la « journée » devient demi-journée, de 8h00 à 12h0 heures. Au moins dans les villages où l'orpaillage « prends » l'économie locale, le coût déclaré de 3500 F/jour relève désormais de la fiction. Dans ces villages près de Soubré, la journée de nettoyage d'une cacaoyère passe à 4000 F + le repas, soit un coût proche de 5000. Ce n'est pas étonnant alors qu'un jeune peut gagner 10.000 à 12.000 F/jour comme travailleurs dans un chantier d'orpaillage.²

En début de grande traite 2025/26, même dans les villages épargnés par l'orpaillage, par exemple dans la région de San Pedro, le coût du travail atteint également 5000F. En relation avec l'augmentation du prix annoncé à 2800 F/kg, les quelques jeunes disposés à faire journalier pour un planteur de cacao exigent ce montant pour de récolte des cabosses. Le travail est moins pénible que le nettoyage à la machette, mais il est évidemment crucial pour le produit final. Parmi les employeurs cédant sur ce prix, on trouve notamment de nombreux métayers abusés pressés de récolter et de partager le produit de la vente avec leurs propriétaires.³

² Début février, dans la région de Soubré, nous avons approché un chantier d'orpaillage qui avait recruté 15 personnes payées chacune 45.000 F pour 5 jours de travail du Samedi au Jeudi (50.000 F pour ceux qui ont un peu d'expérience) Chacun bénéficie également de 3 repas préparés sur place, dont on peut estimer la valeur à l'équivalent de 2000 F. La journée de travail est donc bien rémunérée entre 11.000 et 12.000.

³ Ces métayers sont donc probablement parmi les premières victimes de la désorganisation de la commercialisation du cacao en 2025/26 et du blocage des achats.

Au moment où se termine ce rapport, mi-février 2026, le taux de 5000 F par jour semble devenir incontournable pour espérer attirer un journalier dans les cacaoyères.

Mais comme rappelé dans la section méthodologie, une journée de travail d'actif familial déclare par un chef d'exploitation n'est pas équivalente

En conséquence, pour cette étude sur les coûts de production, on adoptera d'abord un taux conservateur de 3000 F/jour puis une seconde option à 5000 F pour illustrer le processus de déclin probable du cacao ivoirien dans un contexte de hausse du cout du travail et du coût de production.

Une brève comparaison historique montre que le coût du travail estimé par le coût d'une journée de travail, reste pour l'instant assez proche du prix de 2 kg de cacao. Exprimé en kg de cacao, le coût de la journée de travail diminuerait même légèrement. Mais d'une part, la durée de la journée a diminué de 20%, et d'autre part, au ratio de 1,8, les planteurs ont toujours des difficultés à trouver les candidats pour travailler dans leurs plantations

Tableau 6. Prix du cacao et coût d'une journée de travail, de 1979 à 2025/26

Année	Cacao [c] (Fcfa/kg)	Journée travail [j] (Fcfa/kg)	Ratio c/j
1979/80	250	500	2,0
2023/24	1000/1500	2000-3000	2,0
2024/25	1800/2200	3000/3500	~ 1,8
2025/26	2200/2800	3500/5000	~ 1,8

Sources : Enquêtes cacao auteurs

Malgré les interactions des prix et revenus dans les filières hévéa et orpaillage, le coût de la journée de travail dans le cacao reste partiellement corrélé au prix payé au producteur. On retrouve le principe de la rémunération du métayer : par définition, si le métayer est rémunéré au tiers de la production, du point de vue du propriétaire, le *coût du travail et le prix du kilogramme de cacao sont corrélés, avec néanmoins une augmentation du coût dans la mesure où le cahier des charges du métayer diminue lorsque la plantation vieillit.*

Mais Il faudra rester très attentif à l'évolution du coût à la prochaine petite traite 2025/26, alors que l'Etat sera inévitablement contraint à abaisser significativement le prix au producteur, comme vient de le faire le Ghana. Finalement, l'hévéa et l'orpaillage pourraient faire au cacao des années 2020/30 ce que le cacao a fait au café des années 1990/2010 (Ruf 2006). Autrefois composante majeure du binôme « café-cacao », le café a quasiment disparu des paysages. De fait, les planteurs ne trouvaient plus personne pour travailler dans leurs caféières.

En d'autres termes, sauf en cas de gains significatifs de production et productivité, si le prix du cacao descend trop bas, abaissant leur rémunération en dessous de celle assurée par l'hévéa, les métayers et contractuels du cacao se convertissent progressivement en saigneurs ... et orpailleurs. Le processus opère sur plusieurs années. [En 2000, nous estimions que 40% des planteurs avaient au moins un abus (Ruf 2001)]. Les planteurs doivent alors se retourner ver leur seul travail familial, (y compris celui des enfants s'ils arrivent à les retenir), ou/et à réduire l'entretien de la cacaoyère, jusqu'au possible abandon.

4. Terre et travail

La surface de plantation de référence

Comme indiqué dans la section « méthodes », la surface retenue ici pour calculer les coûts de production n'est pas toujours la surface cacao totale de l'exploitation. On retient la parcelle sur laquelle le planteur se sent à l'aise pour restituer les activités, temps de travaux et coûts.

Tableau 7. Superficies cacao et nombre de journées de travail (125 Parcelles)

	Surface parcelle étudiée (ha) (s)	Nombre de journées de travail (n)	Nombre de journées de travail par ha (n/s) (1)	
			Total	familial
Moyenne	3,0	286	105	86
Ecart type	2,1	223	63	61
Mediane	2,0	209	92	73
Minimum	1,0	35	17	12
Maximum	13,0	1013	310	250

(1) moyenne des quotients n/s

Le nombre de journées de travail. Toujours la Prudence méthodologique

Le volume moyen de travail évalué sur la campagne 2024/25 serait de 105 homme-jour/ha/an, avec une variance acceptable (écart-type de 63).⁴ Sur les 105 jours de travail, 86 relèveraient du travail familial non rémunéré explicitement et 19 jours du travail extérieurs, rémunérés, y compris ceux des métayers présents sur 17% des parcelles.

Les minima de 17 jours/ha de travail et 12 jours/ha de travail familial semblent très bas. Il s'agit de quelques rares cas. Le minimum à 10 jours d'explique par la cession de la parcelle à un métayer abugnon, de rendement très faible (98 kg/ha) à laquelle le propriétaire s'intéresse peu. Le minimum de 17 jours concerne un planteur disposant d'une parcelle de plus de 50 ans sur laquelle il assure lui-même un « service minimum », produisant 330 kg. Il est malgré tout efficace en termes de productivité du travail en étant un des derniers planteurs à vivre dans un campement sommaire, en bordure de plantation, donc sans aucun temps de déplacement.

⁴ Une moyenne de 105 jours à comparer aux 133 homme-jour/ha/an rapportés par Konaté et al. (2025) dont l'étude porte sur trois départements de la partie ouest du pays : Biakouman, Bonon et Soubré.

5. Evolution des facteurs de production et des pratiques culturales en phase de récession du cycle du cacao

Hormis les forêts classées infiltrées par les migrants depuis les années 2000, espace non inclus dans cette étude, le cacao de Côte d'Ivoire est entré dans sa phase de récession. Les plantations ont vieilli, les terres disponibles se raréfient, et se dégradent dans un contexte « post-forestier ». La génération des pionniers défricheurs a quasiment disparu et laissé la place à une seconde et troisième génération qui héritent d'un patrimoine dégradé alors qu'ils ont plus d'exigences. La concurrence des autres cultures et activités, notamment l'orpaillage, pèse sur les chances de relance de la cacaoculture.

5.1 Niveau d'entretien des plantations matures et vieillissantes

D'après leurs déclarations, les planteurs déclarent 3 désherbages manuels et 0,7 passages d'herbicides (tableau 7) C'est déjà un premier signe d'accroissement du travail et des coûts par unité de surface. Dans les années 1990/2000, les planteurs pouvaient se contenter de 2 nettotages manuels et les herbicides existaient à peine en cacaoculture ivoirienne.

De même la moyenne des passages d'insecticides atteint 2,2 contre 1,1 sur la période 1997-2000 (Ruf 2002). En 2025, de plus en plus de planteurs arrivent à des rythmes de 6 passages par an, voire plus, mais comme pour l'herbicide, ils « n'avouent » pas forcément les fréquences réelles s'ils perçoivent l'enquêteur comme un auditeur de certification.

Quant aux engrais granulés, même s'ils connaissent un déclin d'usage au cours des années 2020, ils sont encore utilisés par 50% des planteurs contre à peine 10% dans les années 2000, sauf à Soubré, la région innovatrice sur l'engrais qui avait déjà convaincu 90% des planteurs (Ruf 2002). De même, le nombre de passages de fongicides est relativement limité, probablement en relation avec les sécheresses de 2025, mais les fongicides étaient également quasi inconnus en 2000.

Enfin, un nouvel intrant, l'engrais foliaire encore largement inconnu en 2000, est en plein développement, au point de dépasser le nombre d'applications d'engrais classique. Ce développement s'explique en grande partie par l'infestation croissante de swollen shoot. Il s'agit de redonner de la vigueur le plus vite possible.

Quant aux tailles, notamment de contrôle du *Loranthus*, nous n'avons pas de données de référence en 2000, mais les planteurs en parlaient lors très peu

Tableau 8. Nombre d'applications d'entretien par an. Campagne 2024/25

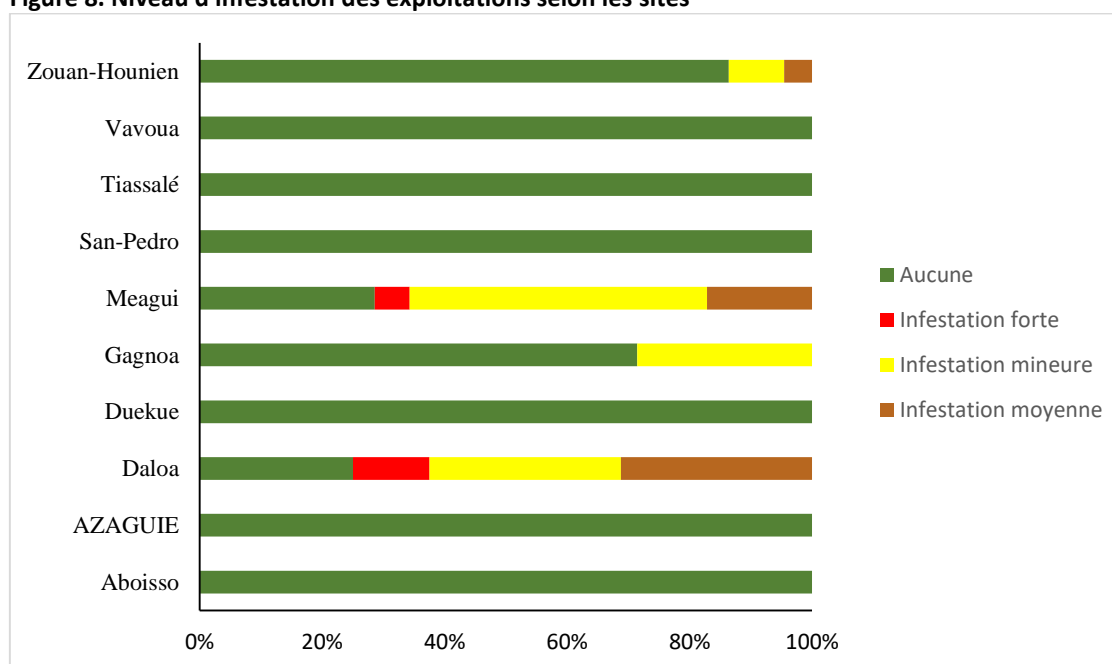
	Désherbage manuel	Désherbage Herbicide	Insecticide	Fongicide	Engrais granulé	Engrais foliaire	Egour-mandage	Taille Loranthus
Moyenne	3,1	0,7	2,2	0,3	0,5	0,6	1,3	1,2
Ecart type	1,0	0,7	1,7	0,8	0,7	1,2	1,0	1,4
Médiane	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
Minimum	1	0	0	0	0	0	0	0
Maximum	6	8	6	4	2	8	4	6

En résumé, en cohérence avec l’hypothèse générale de l’étude, le nombre d’applications de différents entretiens témoigne de ce processus d’accroissement des travaux et des charges, et donc du coût de production. C’est le processus de consommation de la « rente forêt » au fur et à mesure que se déroule un cycle du cacao.

5.2 Arrivée de la maladie du Cocoa Swollen Shoot Virus (CSSV)

L’état sanitaire des cacaoyères se dégrade depuis les années 2010, comme en témoigne la maladie du swollen shoot, (dont le syndrome le plus visible est le gonflement des rameaux), identifiées par le CNRA pour la première fois dans les années 2000, dans la région de Bouaflé.

Figure 8. Niveau d’infestation des exploitations selon les sites



Les sites de Méagui, Amaragui et Daloa ont les exploitations les plus touchées par le CSSV, tandis que les sites retenus du côté Centre-Est et Est demeurent intacts. Même si l’échantillonnage est un peu faible dans l’Est du pays, les régions du Bas et Haut Sassandra, sont bien les plus atteintes par le swollen shoot (Aka et al., 2020). Cette arrivée d’une maladie relève aussi du processus de consommation de la rente forêt. Au fil des années de déforestation et de quasi monoculture, des populations de bioagresseurs » se développent inéluctablement. Elles entraînent une baisse des rendements et un accroissement des charges pour les combattre.

5.3 Diminution du travail rémunéré, importance croissante du travail familial

Face à cet accroissement des charges en travail et en intrants, la disponibilité en travail rémunéré régresse. On a vu plus haut que 16% des planteurs employaient encore des métayers en 2025. Au moins dans les zones de Soubré et San Pedro, encore un peu pionnières dans les années 1990, ils étaient plus de 40% (Ruf 2002). Les planteurs doivent donc compenser en recourant plus au travail familial, plus ou moins consentant, plus ou moins motivé, allant jusqu’au travail des enfants. Se pose

alors la double question de l'efficacité de ce travail familial et de l'évaluation de son coût d'opportunité.

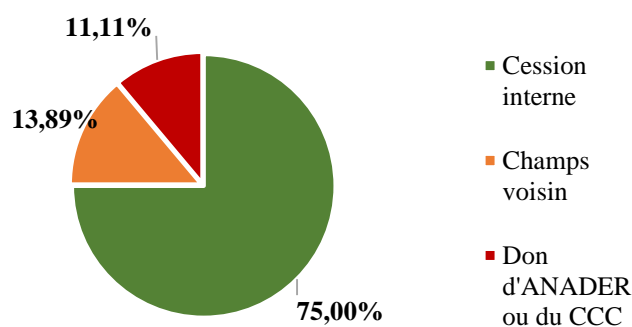
5.4 Faibles replantation cacaoyères

Seulement 24 % des producteurs déclarent procéder à une tentative de replantation dans la parcelle considérée. Le vieillissement des plantations ne suffit pas à motiver le renouvellement du verger. Le nombre de plant replantés en moyenne serait de 163 pieds sans aucune garantie de survie.

Cette étude confirme d'emblée le déficit de replantation, la clef d'un « cacao durable ». C'est le problème universel du cacao auquel n'échappe pas la Côte d'Ivoire (Fig.1)

Par ailleurs, la grande majorité des plants utilisés sont du « tout venant », ce qui était déjà le cas dans les années 2000 (Ruf et Agkpo 2008). (Fig 8)

Figure 9. Origine des semences utilisées pour la replantation



5.5 Evolution du matériel

Atomiseur et pulvérisateurs. Les principaux actifs agricoles amortissables sur plusieurs années sont les atomiseurs destinés à appliquer les insecticides et l'engrais foliaire, quasi exclusivement utilisés dans les cacaoyères (18% des exploitations sont dotées d'au moins un atomiseur) et les pulvérisateurs à main utilisés principalement pour les applications d'herbicides, dans le cacao mais aussi dans les rizières et dans les plantations d'hévéas (56 % des planteurs déclarent posséder au moins un pulvérisateur). Mais comme pour l'usage des herbicides, les planteurs sous-déclarent probablement un matériel susceptible de ne pas plaire à un auditeur de certification « cacao durable »).

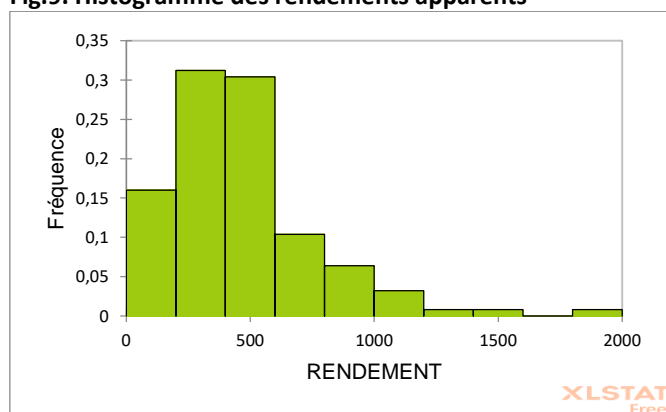
Motos et tricycles. La mobilité des planteurs est devenue un enjeu crucial du niveau de vie des planteurs. La délocalisation des planteurs depuis leurs campements isolés dans leurs champs vers les villages, pour des raisons de sécurité et de scolarité des enfants rend la moto incontournable (rapport de petite traite). Par ailleurs, à la différence de leurs parents, la 2^e et 3^e génération de planteurs ne peuvent pas se priver de moyens de déplacement. 43 % des planteurs détiennent une moto et 2 % un tricycle, pour le transport des biens (y compris le cacao frais) et personnes.

Ces pourcentages étaient très inférieurs au début des années 2020. Dans l'ensemble, ce sont les produits chinois qui ont permis cette amélioration des équipements et du niveau de vie pour ce qui concerne les motos. Des revenus complémentaires issus de l'hévéa et de l'orpaillage peuvent y contribuer. Mais même s'ils permettent quelques gains de productivité, l'acquisition et l'entretien de ces équipements contribue a priori à accroître les coûts de production.

5.6 « Rendements apparents » en cacao

Les rendements de plus de la moitié des plantations se situent entre 200 et 600 kg/ha. Nous parlons de « rendements apparents » car ils sont affaiblis par la présence de « *parcs* », ces zones de mortalité parsemées dans les plantations, déjà évoquées plus haut et également soulignées par Konate et al (2024). Un planteur déclarant 5 ha créés dans les années 1970 peut en fait gérer 3 ha. Un rendement apparent de 400 kg/ha peut en fait correspondre à un rendement de 600 à 700 kg/ha sur la surface résiduelle. Cependant ces surfaces perdues pour le cacao vont avoir un impact sur le coût de production du cacao. Dans une certaine mesure, le planteur est obligé d'entretenir des surfaces vides (éventuellement partiellement occupées par des cultures vivrières).

Fig.9. Histogramme des rendements apparents



La moyenne des rendements s'établit à 463 kg/ha/an, la médiane de 417 kg/ha. Le minimum est de 85 kg/ha, sur une parcelle très dégradée, confiée à un métayer abougnon, dans le département d'Aboisso. Le maximum est obtenu par un planteur en faire valoir direct à 1950 kg/ha dans la région de Vavoua, avec notamment plusieurs traitements insecticides effectués avec son propre atomiseur.

**Tableau 9. Production et Rendement du cacao
Campagne 2024/25 (125 parcelles)**

	Production (kg)	Rendement (kg/ha)
Moyenne	1269	463
Ecart type	989	299
Médiane	1055	417
Minimum	120	85
Maximum	6238	1952

Quelles sont les variables influençant ou expliquant ces rendements et leur variance ?

Faire-valoir direct et métayage

Le contrat abusa, rémunérant le métayer au tiers de la récolte, n'a pas d'impact significatif sur les rendements. En revanche, les contrats abougnon avec le métayer rémunéré à la moitié de la production sont clairement réservés aux plantations dégradées

Tableau 10. Rendements en kg/ha selon le mode de gestion

	Faire-valoir direct	Métayage abusa	Métayage abougnon
Moyenne	470	515	138
Ecart type	303	266	68
Nombre d'observations	102	18	5

Possession d'un atomiseur

La possession d'un atomiseur est associée à un rendement plus élevé que la moyenne. La causalité n'est pas certaine. Il se peut qu'un rendement élevé, contribuant au revenu permette d'acheter un atomiseur. Néanmoins, la facilité d'accès à un atomiseur personnel améliore l'efficacité du traitement insecticide, qui est fait au moment jugé optimal par le planteur, et qui peut aussi augmenter la fréquence des traitements.

Tableau 11. Rendements en kg/ha selon la possession d'un atomiseur

	Pas d'atomiseur	1 atomiseur	2 atomiseurs
Moyenne	417	682	833
Ecart type	257	393	17
Nombre d'observations	105	17	3

Infestation par la maladie du swollen shoot

Lorsque les planteurs estiment que la présence de swollen shoot est mineure ou moyenne, on n'observe aucun impact sur le rendement moyen. Seuls les cas d'attaque sévère, annonçant probablement une fin de vie prochaine de la plantation, présentent des rendements significativement inférieurs. Les 4 cas recensés se trouvent tous près de Daloa dans un village où les planteurs abandonnent la lutte et récoltent ce qui peut être encore récolté.

En revanche, dans les cas d'infestation considérée comme moyenne ou mineure, comme ceux recensés autour de Meagui et Soubré, les planteurs résistent en augmentant la fréquence des traitements en engrais foliaire et maintiennent les rendements.

Tableau 12. Rendements en kg/ha selon la présence de swollen shoot reconnue par le planteur

	Aucune	Infestation mineure	Infestation moyenne	Infestation forte
Moyenne	456	495	521	223
Ecart type	318	225	332	98
Nombre d'observations	83	26	12	4

6. Les coûts de production exprimés en F/kg

Globalement, compte-tenu de plantations âgées dans le domaine rural, compte-tenu de ces rendements apparemment faibles, compte-tenu de l'accroissement des intrants chimiques et du travail à affecter par unité de surface, on peut s'attendre à des coûts de production relativement élevés.

Dans la mesure où la méthode de calcul s'appuie sur le nombre de journées de travail en leur affectant un coût d'opportunité, l'hypothèse retenue pour ce coût est déterminante

Dans un premier temps, nous retenons l'hypothèse relativement conservatrice d'un coût d'opportunité du travail de 3000 F/jour (voir section méthode) puis nous regarderons l'impact d'un coût du travail à 5000 F/jour sous la pression des activités concurrentes. Ces évaluations de journées de travail interviennent dans 13 postes.

- ✓ Le poste de coûts liés au nettoyage manuel (**P₁**) : essentiellement un coût de la main d'œuvre.
- ✓ Le poste de coûts liés au nettoyage à l'herbicide (**P₂**),
- ✓ Le poste de coûts liés à l'application d'insecticides (**P₃**) et le poste de coûts liés à l'application de fongicides (**P₄**).

Pour ces opérations, seront comptabilisés les coûts liés au travail, le coût des intrants (herbicides, insecticides ou fongicides), l'annuité du pulvérisateur ou de l'atomiseur ou leur coût de location et les autres charges (carburant et huile de l'atomiseur sans oublier le transport des bidons d'eau et les boîtes de lait « Bonnet rouge » consommées par l'applicateur en fin d'exercice).

- ✓ le poste de coûts liés à l'application de l'engrais granulé et biologique (**P₅**)
- ✓ le poste de coûts liés à l'application de l'engrais foliaire (**P₆**).
L'engrais foliaire étant souvent mélangé à l'insecticide (forme d'innovation paysanne pour réduire les coûts, et probablement pour augmenter l'efficacité des deux produits), les charges de travail et d'amortissement de l'atomiseur ont été généralement affectées au coût du traitement insecticide. Seul le coût de l'intrant intervient.
- ✓ Le poste de coûts liés à l'opération de taille et contrôle de Loranthus (**P₇**) Il s'agit essentiellement du coût lié au travail. Les coûts du petit matériel utilisé tel que les machettes sont pris en compte dans le poste de coût intitulé « Matériel et outillage ».
- ✓ Le poste de coûts liés aux activités de récolte et post récolte (**P₈**). Là aussi, il s'agit principalement de coût de main d'œuvre. Une partie de ces coûts du travail se compose de boissons et nourriture offert aux voisins et amis venant contribuer à l'écabossage.
- ✓ Le poste de coûts liés aux transports (**P₉**). Ce poste comptabilise les coûts en carburants et entretien ainsi que l'amortissement. Ce sont principalement les motos et dans une moindre mesure des tricycles à moteur. Ces moyens de déplacement servent à des fins diverses, pour le cacao mais aussi pour d'autres champs sans oublier les loisirs. Après concertation avec 30

planteurs dans 3 sites différents, nous estimons la part d'affectation de la moto aux activités cacao à 50%.

- ✓ Le poste de coûts liés à l'amortissement des vergers et replantation cacaoyère (**P₁₀**). L'âge de la plantation est une variable très « approximative » (Ruf & Agkpo, 2008). Si les plantations sont vieilles et héritées, il est impossible d'évaluer le coût de création des parcelles. Néanmoins, si on estime que la phase de création des vergers s'amortit sur 30 ans (CNRA 2009), la valeur comptable nette de l'amortissement serait nulle pour une grande majorité de plantations créées dans le domaine rural. Mais l'option de considérer la valeur d'amortissement comme nulle évacuerait l'immense problème de la replantation. Dans un premier temps, nous identifions les éventuelles charges liées à la replantation, effectuées au cours de l'année
- ✓ Les postes de coûts relatifs aux **coûts cachés** liés aux accidents de travail et aux vols du cacao (**P₁₁**). Mais aux vols occasionnels (d'un sac, d'un tricycle, d'un camion de cacao de la coopérative), nous ajoutons aussi le « coût caché » des réglages de balance en faveur de l'acheteur. En 2023, nous avons fait plusieurs pesées de sacs de cacao avant que les planteurs les envoient chez les acheteurs. Elles démontrent un prélèvement informel de 5% en moyenne en grande traite, parfois un peu plus en petite traite. Dans l'ensemble, les planteurs en sont conscients mais le tolèrent. D'une part ils se sentent impuissants à lutter, d'autre part ils considèrent que c'est une contrepartie aux services que leurs rendent ou peuvent leur rendre un pisteur ou un délégué : le prêt d'un tricycle ou d'un camion pour évacuer le cacao frais de la plantation au village, ou un crédit pour la scolarité ou toute autre urgence. Il y a bien sûr une variance selon les acheteurs et selon les périodes mais nous retenons ce seuil de 5% de coût caché intrinsèque à la commercialisation.
- ✓ Le poste de coût liés aux petits matériels et outillage (**P₁₂**) Ce poste comptabilise tout le matériel destiné à être renouvelé chaque année, tels que les machettes, les limes, les séchoirs en raphia ou les bâches noires, les bottes etc.
- ✓ Le poste lié au coût d'opportunité de la terre (**P₁₃**). En accord avec Konate et al (2025), nous retenons le coût moyen d'une mise en location de la parcelle à l'état de jachère, estimé à 50.000 F/ha/an.
- ✓ Enfin, le poste « métayage », (P₁₄) un poste de travail (principalement récolte et entretien) est comptabilisé à part, représentant un coût monétaire réel pour les 16% de planteurs qui les emploient. Ce coût est bien sûr nul pour les 84% de planteurs qui ne recourent pas ou plus au métayage.

Dans un premier temps, l'analyse repose sur les moyennes, écart type de chaque poste, en adoptant les 2 hypothèses de coût du travail, l'une très conservatrice de 3000 F/jour, une seconde de 5000 F/jour. Nous verrons qu'il faudrait presque une 3^e hypothèse à 10.000 F/jour.

6.1 Hypothèse du coût du travail familial à 3000 F/jour

Malgré une hypothèse conservatrice du coût du travail à 3000F, malgré la consommation croissante d'intrants chimiques, et même sans prise en compte des cas de métayage, les opérations de récolte et post-récolte, les plus consommatrices en travail familial, (P8) représentent le poste le plus important, avec 22%.

Mais quasiment au même niveau, interviennent les « coûts cachés », (P11), à 21%. Il s'agit de la santé, des accidents du travail dans l'année, des vols de cacao à différentes étapes de l'itinéraire, et surtout de tricheries quasi systématiques sur les poids retenus par les pisteurs et délégués. Paradoxalement, ces tricheries sont connues et acceptées par les planteurs, de par leur faiblesse dans la négociation avec l'acheteur, mais aussi en guise de compensation pour les services rendus (transport de fèves, crédits, livraison d'intrants).

En 3^e position, avec 16% du coût, viennent coût de désherbage (11% pour le désherbage manuel, 2% pour le désherbage chimique) et de l'égourmandage et les tailles (P1, P2, P7). Comme déjà évoqué, le désherbage chimique est certainement sous-estimé car l'enquêteur est souvent perçu comme un possible auditeur de certification « cacao durable » (déconseillant ou interdisant l'herbicide). Mais globalement, cette 3^e position est très représentative du changement environnemental, entraînant une augmentation des coûts de production au fil des décennies. La déforestation a entraîné une densification et résistance de la flore adventice qui nécessite plus de nettoyages qu'autrefois. Une moyenne de 3 nettoyages manuels par an représente un coût moyen de 150 Fcfa/kg. Le vieillissement des cacaoyers oblige aussi à intensifier les égourmandages, les tailles, y compris le contrôle du Loranthus.

Avec 13%, le coût d'opportunité de la terre devient un facteur majeur du coût. Il est également très significatif de l'évolution de l'économie de plantation familiale. Un véritable marché foncier s'est développé et finit par représenter une véritable barrière à l'investissement. Un propriétaire sûr de son droit de propriété peut hésiter entre planter (ou faire planter) et mettre la parcelle en location. Un planteur qui veut acquérir une parcelle de jachère d'un hectare à Soubré doit se préparer à la payer près d'un million de Fcfa/ha. C'est un frein à l'investissement dans le cacao et la replantation.

Malgré leur importance dans le système de production, malgré le mouvement de prix du cacao à la hausse en 2024/25, les opérations liées à des applications d'intrants destinés à augmenter la production (insecticides, fongicides, engrais granulés et fertilisants organiques, engrais foliaire) (P3, P4, P5) ne représentent ensemble que 10% du coût moyen

Les quelques 16% de planteurs confiant leur parcelle à un métayer font contribuer le coût de travail de métayage (P13) à une moyenne de 118 F/kg et 9% du coût global moyen, tous planteurs confondus.

Compte tenu de l'amortissement de la moto considéré affecté à 50% au cacao (et 50% aux autres cultures et activités), les activités de transport (P10) représentent 6% du coût global.

Finalement notre tentative d'évaluer le coût de la **replantation** par les quelques activités de trouaison et réinsertion de plants de cacaoyers en 2024/25, donnant 1% du coût global, révèle l'immense faiblesse du système. Certes on peut imaginer que le planteur replante après abattage total des vieux cacaoyers, mais ce n'est pas le système préféré. En général ils essaient de replanter sous les vieux cacaoyers. Mais sur l'ensemble de l'échantillon, seulement un quart des planteurs la tentent et avec très peu de plants. Le réinvestissement est proche de zéro.

Au total, avec l'hypothèse d'un coût du travail valorisé à 3000 F/jour, le coût global d'une plantation de cacao d'âge moyen de 30 ans (en fait 2 classes de plantations de part et d'autre des 30 ans) est ainsi évalué à 1322 F/kg mais sans prise en compte de la nécessité de replanter (tableau 13).

Tableau 13. Côte de production évalué sur 14 postes (Hypothèse de cout du travail : 3000 F/jour)

Poste de coût exprimé en FCFA	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum	Pourcentage du poste
P1 Nettoyage manuel	149	124	117	0	720	11%
P2 Nettoyage chimique	26	45	8	0	260	2%
P3 Traitement insecticide	62	57	48	0	421	5%
P4 Application de fongicide	3	11	-	0	60	0%
P5 Epannage d'engrais granulé et bio	50	100	-	0	524	4%
P6 Engrais foliaire	12	30	-	0	243	1%
P7 Tailles	40	105	16	0	1088	3%
P8 Activité de récolte et post-récolte	293	206	232	30	1439	22%
P9 Transport Amortissement des moyens de mobilité	85	178	12	0	1231	6%
P10 Replantation	7	22	-	0	170	1%
P11 Coûts cachés	273	1 077	94	90	11 750	21%
P12 Matériel et outillage	33	40	21	0	287	2%
P13 Coût d'opportunité de la terre	172	164	120	26	1404	13%
P14 Rémunération des métayers	118	257	-	0	931	9%
TOTAL DES MOYENNES	1322 FCFA/kg					

6.2 Hypothèse du coût du travail familial à 5000 F/jour

Avec l'hypothèse d'un coût du travail valorisé à 5000 F, hypothèse PLUS réaliste dans le contexte de la concurrence croissante de l'hévéaculture et l'orpaillage, le coût moyen de production s'élève à 1522 F/kg aux prix des facteurs de production de la campagne 2024/25, à comparer aux prix officiels payés aux producteurs, 1800 F en grande traite, 2200 F en petite traite.

Alors que toutes les instances publiques et privées parlent de « cacao durable », le très faible investissement dans la replantation cacaoyère reste le sujet central, en opposition aux discours.

Tableau 14. Côte de production évalué sur 14 postes (Hypothèse de cout du travail : 5000 F/jour)

Poste de coût exprimé en FCFA	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum	Pourcentage du poste par rapport à la dépense totale
P1 Nettoyage manuel	189	165	138	-	970	12%
P2 Nettoyage chimique	32	53	8	-	309	2%
P3 Traitement l'insecticide	68	60	52	-	431	4%
Application de fongicide	4	11	-	-	60	0%
Epannage d'engrais granulé et bio	53	102	-	-	524	3%
Engrais foliaire	12	30	-	-	243	1%
Tailles	61	171	25	-	1 776	4%
Activité de récolte et post-récolte	413	297	325	35	1 995	27%
Transport ou Amortissement des moyens de mobilité	85	178	12	-	1 231	6%
Replantation	10	32	-	-	284	1%
Coûts cachés	273	1 077	94	90	11 750	18%
Materiel et outillage	33	40	21	-	287	2%
P13 Coût d'opportunité de la terre	172	164	120	26	1 404	11%
P14 Rémunération du métayer	118	257	-	-	931	8%
TOTAL DES MOYENNES	1522 FCFA/kg					

6.3. L'hypothétique replantation cacaoyère

La question de la replantation cacaoyère et de son coût s'est complexifiée et diversifiée au fil des années.

- ✓ Dans les zones épargnées par le swollen shoot, les planteurs peuvent reproduire leurs techniques de « under-planting ». En ce cas, Si les vieux cacaoyers sont encore présents, le coût se limite à la pépinière

de cacao, au transfert des plants au champ de vieux cacaoyers, à la trouaison et mise en place des plants. On peut y ajouter un peu de fertilisants, notamment biologique (fiente de poulet, fumier de porc, etc). Pour le reste, les jeunes plants bénéficient de l'ombrage et de l'entretien des vieux cacaoyers et ne demandent plus guère de travail supplémentaire

- ✓ Dans les zones infestées de swollen shoot, le choix de l'under-planting est risqué. La maladie a toutes les chances de passer sur les jeunes cacaoyers. De fait la stratégie des planteurs est plutôt d'aller créer une nouvelle plantation à plusieurs km de distance, sur une terre restée en jachère plusieurs années. Encore faut-il disposer d'une telle réserve de terre. Mais en ce cas, c'est tout un ensemble de techniques à mettre en place et beaucoup de déplacements pour tenter une replantation dans un environnement dégradé
- ✓ Enfin, il y a le cas général de replantations possibles dans ces fameux « parcs » créés par mortalité des vieux cacaoyers, non nécessairement liés au swollen shoot, donc dans la parcelle existante, généralement à proximité de l'habitat du planteur et de sa famille. Mais s'il y a mortalité, c'est que les conditions de replantation sont difficiles. Il n'y a plus d'ombrage. Il faut essayer d'en reconstituer. Il faut sans doute apporter de l'eau. La présence fréquente de termites va contribuer à la mortalité précoce des plants. Le nombre d'années avant maturité et première production risque de s'allonger.

C'est pourquoi il devient plus fréquent de voir des jeunes plants d'hévéa dans les vieilles plantations de cacao et dans leurs « parcs ».

6.4. Du coût de la journée de travail au revenu minimum décent

Les journées de travail à 3000 F ou 5000 F sont des hypothèses s'ajoutant sur les observations de terrain mais ne sont pas pour autant des données objectives et inamovibles. Comme rappelé par le contrat de métayage, et malgré des aménagements dans les clauses des contrats, le coût du travail reste fortement corrélé au prix du cacao. Ce prix est un « driver » important des prix des produits locaux consommés et fournis par mes planteurs, à la fois producteurs et consommateurs. Par exemple en 1988/89, lorsque les paiements du cacao se sont interrompus pendant plusieurs mois, les prix des pagnes fabriqués dans les villages ont chuté parce que plus personne ne pouvait se les offrir. Dans une certaine mesure, la règle s'applique aussi à la journée de travail, du moins tant que le cacao reste l'activité dominante absolue. Ce n'est plus le cas dans les villages devenus de nouveaux centres de l'hévéa et encore moins dans les villages accueillant les orpailleurs, où la journée à 10.000 F est une nouvelle réalité.

Au-delà des alternatives économiques, un calcul de passage du coût du travail au concept de revenu minimum décent, certes très simplifié, apporte aussi un certain argument à l'hypothèse à 10.000 F/jour.

Sur la parcelle étudiée, les planteurs ont eu besoin de près de 200 jours de travail. Si les journées sont valorisées à 3000 F, cela représente un produit brut de 600.000 F. En retenant une moyenne de 8 résidents à nourrir pendant 365 jours, on obtient un pouvoir d'achat de 0,4\$ par personne et par jour. A un coût du travail valorisé à 5000 F, le pouvoir d'achat passe à 0,63 \$. Il faut retenir l'hypothèse d'un coût du travail valorisé à 10.000 F/jour pour arriver à 1,25 \$ /jour et par personne, proche du seuil de pauvreté plus ou moins reconnu.

Certes, 200 jours ne représentent qu'une partie du potentiel de travail d'une famille. Si on admet 2 actifs à plein temps, on peut s'approcher de 600 jours, et de fait environ 20% des planteurs ont une seconde parcelle de cacao et 20% une parcelle d'hévéa. Les autres activités économiques prennent une part de ce potentiel. Mais si on en restait strictement au cacao, en lui affectant le potentiel des 600 jours, on resterait à 1,20 \$ de pouvoir d'achat par jour et par personne. Il faut au moins 5000 F/jour pour s'approcher du seuil de 2 \$/jour/personne.

L'évaluation économique reste à approfondir en partageant les résultats de recherche avec la communauté scientifique travaillent sur les revenus minimum vital et décent. Néanmoins, à ce stade de la réflexion, pour obtenir un revenu décent dans les villages de Côte d'Ivoire dans les années 2020, entre 3 et 4 \$ par jour et par personne, le coût du travail valorisé à 10.000 F a une certaine validité et cohérence. Le tableau No 15 illustre cette piste de réflexion.

Tableau 15. Côte de production évalué sur 14 postes (Hypothèse de cout du travail : 10.000 F/jour)

Poste de coût exprimé en FCFA	Moyenne	Ecart-type	Médiane	Minimum	Maximum	Pourcentage du poste par rapport à la dépense totale
P1 Nettoyage manuel	291	308	176	-	1940	14%
P2 Nettoyage chimique	46	77	8	-	432	2%
P3 Traitement l'insecticide	82	68	68	-	454	4%
Application de fongicide	4	12	-	-	60	0%
Epannage d'engrais granulé et bio	58	111	-	-	524	3%
Engrais foliaire	12	30	-	-	243	1%
Tailles	117	336	37	-	3498	6%
Activité de récolte et post-récolte	714	529	583	48	3384	35%
Transport ou Amortissement des moyens de mobilité	85	178	12	-	1 231	4%
Replantation	17	59	-	-	568	1%
Coûts cachés	273	1 077	94	90	11 750	13%
Materiel et outillage	33	40	21	-	287	2%
P13 Coût d'opportunité de la terre	172	164	120	26	1 404	9%
P14 Rémunération du métayer	118	257	-	-	931	6%
TOTAL DES MOYENNES	2022 FCFA/kg					

Conclusion. Bilan et perspectives

L'étude a certes des limites. Elle s'est déroulée sur la campagne 2024/25 dans un contexte d'incidents climatiques répétés, avec des rendements plus faibles que la moyenne des 10 dernières années. Par ailleurs, quand on fait le choix d'un échantillon de quelques 150 exploitations, le superviseur ou le responsable de l'enquête ne peut pas entrer dans les spécificités de chaque planteur, alors que les données reposent beaucoup sur le déclaré. Ici ou là, un planteur peut avoir exagéré son temps de tailles ou séchage. Les cacaoyères dites « pures » et « plein soleil » incluent toujours quelques arbres fruitiers disséminés (une douzaine par ha en moyenne). Nous n'avons pas comptabilisé les quelques ventes et consommations d'avocats ou d'oranges ou encore de quelques tubercules kokoassie. Sauf exception, les planteurs les considèrent négligeables. (Sur 147 planteurs enquêtés, seulement 5 reconnaissent avoir vendu quelques fruits au cours de l'année ; ce chiffre monte à 17 si on inclue les ventes de vin de palme et d'igname ou manioc issus des parcs). D'éventuels revenus complémentaires sur « Un hectare de cacao de Côte d'Ivoire » restent pour l'instant occasionnels et rares.

Inversement, au plan des coûts, nous n'avons pas pu évaluer les crédits pris à la boutique ou pour payer l'hôpital de l'enfant. Ce type de « coûts cachés » va augmenter pendant la campagne 2025/26, meilleure au plan des rendements, mais chaotique au plan des prix et des revenus.

Globalement, l'étude formalise un « sentiment » largement partagé au sein de la filière: le cacao ivoirien est en danger. Malgré l'adoption partielle d'herbicides réduisant le nombre de jours affectés au désherbage (mais éliminant les éventuelles cultures vivrières associées), malgré la baisse de l'attention portée au post-récolte (moins de jours de fermentation, parfois moins de séchage), la productivité de la terre et du travail déclinent.

Structurellement, c'est l'application du modèle des cycles du cacao (Fig.1)

Conjoncturellement, à l'heure où le cours mondial plonge nettement en dessous du prix au producteur en Côte d'Ivoire, où les planteurs ne reçoivent plus les produits de leur vente ou/et avec un retard de 2 mois ou plus, cette analyse des coûts de production vient à point nommé pour formaliser ce danger. Certains intermédiaires disposant de trésorerie profitent du chaos pour acheter des fèves entre 1500 et 1800 F/kg au producteur. Si le marché mondial n'évolue pas significativement, la probabilité d'un prix officiel de petite traite, en avril 2026, est celle d'une retombée dans cette fourchette de 1500-1800 F, très proche d'un « coût de production ». Or ce coût repose sur une exploitation du travail familial.

Il y a des améliorations à apporter au fonctionnement de la filière cacao, mais il n'y a pas de véritable solution cacaoyère aux problèmes du cacao. Par ailleurs, en 2026, les planteurs de Côte d'Ivoire et leurs familles ont aujourd'hui des alternatives économiques (hévéa, orpillage, palmier à huile, élevages, lotissements, constructions pour la location, activités de service avec l'urbanisation) encore rares en 2000.

Ces constats invitent à renforcer les mouvements de diversification des cultures, éventuellement sur des parcelles séparées, mais aussi en associations et systèmes agroforestiers. Les planteurs ont eux-mêmes ouvert la voie. Une partie des parcs est réaffectée aux cultures vivrières. Après 2 ou 3 échecs de replantation cacaoyère, ils ont découvert l'intérêt de l'association cacaoyers/anacardiens, ces derniers ayant une double fonction : protection environnementale et fonction économique (Ruf *et al* 2019). De même on commence à voir des associations d'hévéas et cacaoyers qui ne sont plus

seulement des transitions d'une monoculture du cacaoyer vers celle de l'hévéa mais des associations plus durables dans le temps et dans l'espace (Ruf et Galo 2025).

Ainsi, les promotions des instances publiques et privées en faveur de « l'agroforesterie » auraient intérêt à s'inspirer des innovations paysannes. La stratégie doit s'élargir vers des systèmes ne procurant pas seulement des services environnementaux avec mais également des revenus complémentaires. C'est possible avec des arbres forestiers, à vocation de production de bois, mais encore faut-il que l'Etat renouvelle sa politique de propriété de l'arbre et du bois. Les planteurs ne sont pas encore convaincus qu'ils pourront pleinement bénéficier des revenus du bois tirés des arbres plantés. Ce serait pourtant le meilleur moyen de faire chuter le coût de production du cacao, lequel pourrait presque devenir un sous-produit de plantation « agroforestière » dans le plein sens du terme.

De même une plantation cacaoyer-anacardier ou cacaoyer-hévéa est un des meilleurs moyens de réduire les risques de production et du marché. Il resterait à le formaliser en étudiant les coûts de production spécifiques de ces associations, sans oublier de possibles productions vivrières.

Références

- Agoh, D. K. P., & Augustin, M. K. (2016).** Analyse agroclimatique de la zone cacaoyère en Côte d'Ivoire. *Revue de Géographie de l'Université Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO*, 2, 45-68.
- Aka. (2021).** *Passage à l'exportation pour une coopérative de cacao de Côte d'Ivoire : Implications et étapes* (p. 109). <https://www.tdc-enabel.be/wp-content/uploads/2022/02/RapportFINAL.pdf>
- Aka, R. A., Coulibaly, K., N'Guessan, P. W., Kouakou, K., Tahi, M. G., N'Guessan, F. K., Kebe, B. I., Assi, E. M., Guiraud, B., & Koné, B. (2020).** Cocoa swollen shoot disease in Côte d'Ivoire : History of expansion from 2008 to 2016. *International Journal of Sciences*, 9(1), 52-60.
- AlbertArhin. (2024).** *Evaluation des mécanismes de fixation de prix et des coûts de production du cacao : Une étude comparée entre la Côte d'Ivoire, le Ghana et la Sierra Leone* (p. 62). Trust Africa.
- Alexis, A. A., Abel, K. E., Arnaud, A. F., Kacou, E., Salomon, D. J. I., Yves, C. J., & Assamoi, Y. (2012).** Rentabilité économique des techniques de réhabilitation et de replantation des vieux vergers de cacaoiers (*Theobroma cacao* L.) en Côte d'Ivoire. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 14(2), 1939-1951.
- Alexis, A. A., René, Y. G., Olivier, D., Ismaël, B., Jules, K. Z., & Amoncho, A. (2009).** Les caractéristiques agronomiques des vergers de cacaoier (*Theobroma cacao* L.) en Côte d'Ivoire. . . *Vol.*, 2(1).
- Alliot, C., Cortin, M., Feige-Muller, M., Ly, S., & Pigneur, J. (2016).** Les coûts sociétaux comme indicateurs de développement durable des chaînes globales de valeur. L'exemple de la filière cacao en Côte d'Ivoire et au Pérou. *RIODD 2016*. <https://hal.science/hal-01349957/>
- Daymond A, Giraldo D, Mendez, D, Bastide P. (2022).** *GUIDE MONDIAL DES SYSTÈMES DE CULTURE DU CACAO*.
- Bampoky 1, B. (2012).** Les dysfonctionnements révélateurs de coûts cachés dans les entreprises sénégalaises : Quelles perspectives pour la maximisation de la valeur? *Revue Congolaise de Gestion*, 1, 127-166.
- Barima Yao Sadaïou Sabas, Konan Gislain Danmo, & Kouakou Akoua Tamia Madeleine. (2020).** *Cocoa Production and forest dynamics in Ivory Coast*.
- BCEAO. (2014).** *4étude_monographique_sur_la_filiere_cacao_dans_l_uemoa* (p. 33). https://www.bceao.int/sites/default/files/2017-11/4étude_monographique_sur_la_filiere_cacao_dans_l_uemoa.pdf
- Benveniste, C., & Benveniste, C. (1974).** *La boucle du cacao, Côte d'Ivoire : Étude régionale des circuits de transport*. IRD Editions.
- Bertrand. (2013).** *Analyse de la variance ANOVA*. <https://tecaetu.unige.ch/etu-maltr/nelor/schneib0/>
- Bockel, L., Ouedraogo, S. A., Auguste, K. A., & Gopal, P. (2021).** *Analyse prospective de la filière cacao en Côte d'Ivoire 2020-2030*. <https://openknowledge.fao.org/items/060aa96f-ae19-4329-83b0-ebce6913cdea>
- Bonjean, C. A., & Brun, J.-F. (2008).** Pouvoir de marché dans la filière cacao : L'hypothèse de Prebisch–Singer revisitée. *Économie & prévision*, 186(5), 133-144.
- Cacao.CI. (2024).** *Économie Côte d'Ivoire production culture cacao ivoirienne*. <http://www.cacao.gouv.ci/index.php?rubrique=1.1.6&langue=fr>
- Carimentrand, A. (2020).** *Cacao. Etat des lieux sur la déforestation et les standards de durabilité*. https://agritrop.cirad.fr/596409/1/Revue%20litt%C3%A9rature_certification%20CACAO_Carimentrand_CST%20For%C3%AAts.pdf
- CNRA. (2009).** *Bien cultiver le cacaoier en Côte d'Ivoire*.

- Cochet, H., & Devienne, S.** (2006). Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole : Une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers agricultures*, 15(6), 578-583.
- Colin, J.-P.** (2025). Le marché du faire-valoir indirect dans un contexte africain. *Éléments d'analyse. Economie rurale*, 282, 19-39.
- Data 354 CI.** (2024). *Evolution du prix du kilogramme de cacao en Côte d'Ivoire de 1960 à 2024* [Jeu de données]. <https://data.gouv.ci/data-fair/api/v1/datasets/zqdc924t3fhiqbv7ezih-0m/lines?size=10000&page=1&format=xlsx>
- Diabaté.** (2021). *ANALYSE DES EXPLOITATIONS HORTICOLES POUR UNE TYPOLOGIE EFFICACE : CAS DE LA VILLE D'ABIDJAN*. INP-HB.
- Dibi Kangah, A. P.** (2010). Rainfall and agriculture in Central West Africa since 1930 : Impact on socioeconomic development. *LAP-LAMBERT Academic Publishing, Saarbrücken*, 304p.
- Dosso.** (2021). *ANALYSE FONCTIONNELLE ET FINANCIERE DES CHAÎNES DE VALEUR MARAÎCHERES ET DETERMINANTS D'ADOPTION DE PRATIQUES AGROECOLOGIQUES : CAS DU DISTRICT AUTONOME DE YAMOOUSSOUKRO*. INP-HB.
- Emmanuel, Y. A. I., BIAOU, F., & BIAOU, G.** (2022). Analyse comparative des coûts de production des principaux produits agricoles au Bénin. *International Journal of Accounting Finance Auditing Management and Economics*, 3(3-2), 292-305.
- FAO.** (2016). *Manuel sur les statistiques des coûts de production agricole*.
- FAOSTAT.** (2025). *FAOSTAT*. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Fofana, M. A.** (2023). *Analyse des effets d'inclusion liés à l'utilisation de whatsapp chez les cacaoculteurs en Côte d'Ivoire* [PhD Thesis, INPHB]. <https://agritrop.cirad.fr/609994/>
- Hloušková, Z., Lekešová, M., Prajerová, A., & Doucha, T.** (2022). Assessing the Economic Viability of Agricultural Holdings with the Inclusion of Opportunity Costs. *Sustainability*, 14(22), 15087. <https://doi.org/10.3390/su142215087>
- ICCO.** (2020). *Chocolate Industry*. *International Cocoa Organization*. <https://www.icco.org/chocolate-industry/>
- ICCO.** (2023). *FEASIBILITY STUDY ON AFRICA COCOA EXCHANGE (AfCX) Appendix I*.
- Iyabano, A. H.** (2012). Analyse du fonctionnement de la filière cacao (theobroma cacao L.) : Une estimation des coûts et marges des acteurs (cas des régions du sud et sudouest, Cameroun). *Université de Dschang, Cameroun*. https://www.researchgate.net/profile/Aboubakar-Iyabano/publication/382890327_Analyse_du_fonctionnement_de_la_filiere_cacao_Theobroma_cacao_L_Une_estimation_des_couts_et_marges_des_acteurs_cas_des_regions_du_sud_et_sud-ouest_Cameroun/links/66b21c588f7e1236bc3f45d8/Analyse-du-fonctionnement-de-la-filiere-cacao-Theobroma-cacao-L-Une-estimation-des-couts-et-marges-des-acteurs-cas-des-regions-du-sud-et-sud-ouest-Cameroun.pdf
- Jean-François BÉLIÈRES, Patrick RASOLOFO, Bezaka RIVOLALA, Raphaël RATOVOARINONY, Onivola RATSARAMIARINA, Bako Nirina RABVOHITRA, & Hélène DAVID-BENZ.** (2017). *ELABORATION DE TYPOLOGIES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES AU NIVEAU INFRA-NATIONAL A MADAGASCAR : LAC ALAOTRA ET REGION DU MENABE*.
- Jean-Louis RASTOIN.** (2025). *Coûts cachés et juste prix de notre alimentation*. 4.
- Jouve, P.** (1986). Quelques principes de construction de typologies d'exploitations agricoles suivant différentes situations agraires. *Les cahiers de la recherche développement*, 11, 48-56.
- Konaté, N., Kouakou, A. K., Ouattara, Y., Jagoret, P., & SS, B. Y.** (2025). *Evaluation of Opportunity Costs in Cocoa Production in Three Ecological Zones in Ivory Coast*. <https://www.preprints.org/manuscript/202502.1437>
- Konaté, N., Kouakou, A., Ouattara, Y., Jagoret, P., & Barima, Y.** (2025). Evaluation of Opportunity Costs in Cocoa Production in Three Ecological Zones in Côte d'Ivoire. *Sustainability*, 17, 18. <https://doi.org/10.3390/su17167478>

- Koné, A. M. G. M.-E.** (2024). *Proposition d'un programme de durabilité sur la culture du roucou et typologie des exploitations : Cas des régions du Gontougo, du N'zi, de l'Indénié-Djuablin et de l'Iffou en Côte d'Ivoire* [Mémoire]. INPHB.
- Koukou Tchamba, A.** (2003). *Analyse de la filière « Cacao biologique » : Stratégies et enjeux de la reconversion des exploitations de cacao conventionnel en cacao biologique dans l'Akebou (Togo)* [Thesis, CIHEAM]. <https://agritrop.cirad.fr/526451/>
- Losch, B.** (2001). PROBLEMATIQUES GENERALES La libéralisation de la filière cacaoyère ivoirienne et les recompositions du marché mondial du cacao : Vers la fin des « pays producteurs » et du marché international ? *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, 8(6), 566-576. <https://doi.org/10.1051/ocl.2001.0566>
- Mbétid-Bessane, E.** (2004). Faiblesse de la main-d'œuvre familiale et diversification des activités dans les exploitations agricoles de la zone cotonnière en Centrafrique. *Tropicicultura*, 22(2), 88-92.
- Mossu, G.** (1990). *Le cacaoyer*. Maisonneuve et Larose. <https://cgspace.cgiar.org/items/9cd59ddc-7432-42f3-99ad-c8a32ebca26e>
- Mouroufie, K. K. V., Kam, O., & Sangare, M.** (2020). Environnement socio-culturel et sous représentativité des femmes dans les programmes de lutte contre le travail des enfants dans le secteur du cacao en Côte d'Ivoire. *African Sociological Review/Revue Africaine de Sociologie*, 24(2), 170-183.
- Ollabodé, N., Kpadé, C. P., & Montchowui, É.** (2021). Performance économique des chaînes de valeur des crevettes d'eaux douces au Bénin (Economic Performance of Fresh Water Shrimps Value Chains in Benin). *Ollabodé N, Kpadé CP, Montchowui É, Jabi JA*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3850460
- ONU.** (2015). *AGENDA 2030 POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE* (p. 35). Nations unies.
- OUATTARA, S.** (2018). Mutation institutionnelle récente de la filière café-cacao et perspectives de développement portuaire et de l'arrière-pays productif en Côte d'Ivoire. *Lettres, Sciences sociales et humaines*, 34(double 1 et 2), 9-21.
- Paturel, J. E., Servat, E., Kouamé, B., Lubès, H., Ouedraogo, M., & Masson, J. M.** (1997). Climatic variability in humid Africa along the Gulf of Guinea Part II : An integrated regional approach. *Journal of hydrology*, 191(1-4), 16-36.
- Pires, A.** (1997). Échantillonnage et recherche qualitative : Essai théorique et méthodologique. *La recherche qualitative. Enjeux épistémologiques et méthodologiques*, 169, 113.
- Rahman, M. M., & Govindarajulu, Z.** (1997). A modification of the test of Shapiro and Wilk for normality. *Journal of Applied Statistics*, 24(2), 219-236. <https://doi.org/10.1080/02664769723828>
- Rakotomalala, R.** (s. d.). *Analyse Factorielle de Données Mixtes AFDM*. Université Lyon. Consulté 20 octobre 2025, à l'adresse <https://www.academia.edu/download/57715709/AFDM.pdf>
- Rakotomalala, R.** (2008). Tests de normalité. *Université Lumière Lyon*. <https://www.mccours.net/livres/pdfnormalite.pdf>
- Reboul, C.** (1984). *Evaluation du coût d'emploi de la main-d'œuvre familiale sur une exploitation agricole. Contribution méthodologique*. <https://doi.org/10.3406/ecoru.1984.3041>
- Ruf, F.** (1988). *Stratification sociale en économie de plantation ivoirienne* [PhD Thesis, Paris 10]. <https://theses.fr/1988PA100155>
- Ruf, F.** (1995). *Booms et crises du cacao : Les vertiges de l'or brun*. <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=5063669&publisher=FZZ759>
- Ruf, F.** (2009). *Libéralisation, cycles politiques et cycles du cacao : Le décalage historique Côte-d'Ivoire-Ghana*. <https://agritrop.cirad.fr/550103>
- Ruf, F.** (2012). L'adoption de l'hévéa en Côte d'Ivoire. Prix, mimétisme, changement écologique et social. *Économie rurale*, 330331(4), 103-124.
- Ruf, F.** (2022). *Covid-19, Différentiel de revenu décent et baisse des revenus des producteurs de cacao en Côte d'Ivoire*. <https://agritrop.cirad.fr/603990>

- Ruf F, Kone S, Bebo B**, 2019. Le boom de l'anacarde en Côte d'Ivoire : transition écologique et sociale des systèmes coton et cacao. *Cahiers d'Agriculture* 28 (1) 21. DOI: 10.1051/cagri/2019019
<https://www.researchgate.net/publication/336803335>
- Ruf F; Galo A**; 2025. Quand les planteurs inventent le cacao durable. *Grain de sel* (87) :24-25.
- Ruf, F., & Agkpo, J. L.** (2008). *Etude sur le revenu et les investissements des producteurs de café et de cacao en Côte d'Ivoire : Rapport final. Mai 2008.*
https://agritrop.cirad.fr/548837/1/document_548837.pdf
- Ruf, F., & Gboko, C.** (2021). Orchestrating a multi-stakeholder supply chain network : The case of exporters in cocoa certification in Cote d'Ivoire. *Journal of Innovation Economics & Management*, 34(1), 33-56.
- Ruf, F., & Konan, A.** (2001). Les difficultés de la replantation. Quel avenir pour le cacao en Côte d'Ivoire? *Oléagineux, Corps gras, Lipides*, 8(6), 593-598.
- Sanogo, M., Gaspart, F., Kabore, D., Taonda, S. J. B., & Kestemont, M.-P.** (2020). Analysis of labor opportunity cost on the economic profitability of fertilizer microdosing (FM) in Burkina Faso. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 12(3), 198-205.
<https://doi.org/10.5897/JDAE2020.1165>
- Špička, J., & Dereník, P.** (2021). How opportunity costs change the view on the viability of farms? Empirical evidence from the EU. *Agricultural Economics (Zemědělská Ekonomika)*, 67(2), 41-50.
<https://doi.org/10.17221/412/2020-AGRICECON>
- TIOTSOP TSATSOP** Armel Blaise. (2011). *Analyse Factorielle des données*. Studocu.
<https://www.studocu.com/row/document/institut-national-polytechnique-felix-houphouet-boigny/analyse-de-donnees/support-cours-analyse-des-donnees-provisoire/100489613>
- Tounsi, G.** (2025). *L'échantillonnage dans la recherche quantitative : Application avec les équations de Cochran et de Krejcie & Morgan.* https://www.researchgate.net/profile/Gilles-Tounsi/publication/391734108_Techniques_d'echantillonnage_dans_la_recherche_quantitative_Equations_de_Cochran_et_Krejcie_Morgan/links/68598651cdf1a35eb174c9d0/Techniques-dechantillonnage-dans-la-recherche-quantitative-Equations-de-Cochran-et-Krejcie-Morgan.pdf
- USDA. (2025).** *Cote d'Ivoire—Cocoa Sector Overview—2025* (Nos. IV2025-0001; p. 13).
- van der Haar S,** Janssen V.C.J, Diallo O., Boza F.B., Diarra I., Ingram V., Kouadio K.A.S, Laven A., N'dri A.N., N'guessan A., & Waarts Y. (2024). *Approche pour les études de revenus des ménages producteurs de cacao* (p. 66). WAGENINGEN university & Research.
- Zaki, H., Benlyas, M., Zegzouti, Y. F., & Bouachrine, M.** (2016). Méthodologie générale d'une étude ACP : Généralités, concepts et exemples. *Revue interdisciplinaire*, 1(1).
<https://revues.imist.ma/index.php/Revue-Interdisciplinaire/article/view/6227>
- Zamble, C.** (2015). *Impact du changement de politique agricole dans la filière cacao en Côte d'Ivoire : Analyse de son évolution.* <https://core.ac.uk/download/pdf/442660715.pdf>

