

ANALYSE DE L'ORGANISATION DU TRAVAIL DANS LES ZONES COTONNIERE EN CÔTE D'IVOIRE



THIEMELE Deless (UPGC/CSRS/AGRINNOV)

PUGEAUX Pauline (CIRAD)

BIAOU W. Espérance Nazaire (UP/LRIDA)

Jun 2024

Table des matières

1. INTRODUCTION	4
2. Approche méthodologique.....	4
2.1. Phase de formation à la méthode QuaeWork	5
2.2. Phase pratique d'enquête	5
2.3. Phase d'analyse des données	5
A. Exploitations	6
1. CARACTERISTIQUE DES REpondANTS.....	6
1.1. Echantillon.....	6
2. Situation matrimoniale (A revoir).....	8
3. LA COMPOSITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE FAMILIALE.....	10
3.2. Répartition de la main d'œuvre familiale par tranche d'âge	11
4. SALARIES PERMANENTS.....	11
4.3. Origine des travailleurs permanents	12
5. ANIMAL.....	12
5.1. Répartition de chaque type d'animaux par exploitations	12
5.2. Distribution des bovins au sein de la zone cotonnière.....	13
5.3. Distribution des autres bovins au sein de la zone cotonnière	14
5.4. Alimentation	15
6. EQUIPEMENT	15
6.1. Equipement possédés.....	15
6.1.1. Types d'équipements possédés	15
6.1.2. Année d'acquisition des tracteurs	16
6.1.3. Année d'acquisition des charrues animales	16
6.1.4. Année d'acquisition des semoirs.....	17
6.2. Equipement loués	17
6.2.5. Utilisation des équipements	18
B. Parcelle.....	18
7. LES DIMENSIONS DES EXPLOITATIONS.....	18
7.1. Mode d'acquisition des parcelles	18

7.2.	Moyens de transport	18
7.3.	Temps de transport en fonction du moyen de déplacement (minute).....	19
7.4.	Nombre d’hectare cultivé	19
7.5.	Répartition de la taille des parcelles	19
7.6.	Répartition des parcelles en fonction des cultures.....	20
7.5.	Type de cultures.....	20
8.	TRAVAIL DE SAISON (TS).....	20
8.1.	Tâches saisonnières pour toutes les cultures	20
8.2.	Taches liées au coton	21
8.3.	Taches liées à l’anacarde	21
8.4.	Taches liées au Maïs.....	22
8.5.	Taches liées au Riz	22
8.6.	TS avec toutes les productions végétales (homme/jrs).....	23
8.7.	Répartitions des temps de travail pour le coton (homme/jrs).....	23
8.8.	Répartitions des temps de travail pour le Maïs (homme/jrs).....	23
8.9.	Répartitions des temps de travail pour l’anacarde (homme/jrs)	23
8.10.	Répartitions des temps de travail pour le riz (homme/jrs).....	24
9.	TRAVAIL DE ROUTINE, REPARTITION DES TACHES.....	24
9.1.	Taches de routines liées à tous les animaux	24
Tableau 21 :	Taches de routine liées à tous les animaux	24
9.2.	Taches de routines liées aux bovins	24
Tableau 22 :	Taches de routine liées aux bovins.....	24
9.3.	Temps de travail des taches liées aux animaux avec tous les élevages.....	25
9.4.	Temps de travail des taches liées aux Bovins (jours).....	25
Tableau 24 :	Temps de travail des taches liées aux Bovins (jours).....	25
Contraintes rencontrées par les exploitants		26
3.	Recommandations.....	26
CONCLUSION		26

1. INTRODUCTION

En Afrique, les petits exploitants utilisent leur propre force pour réaliser les travaux de préparation de sol et aussi pour l'entretien des cultures. Une proportion de la main d'œuvre est majoritairement composée de femmes et de jeunes. L'apport des engins à moteur est moins représenté. Contrairement dans les pays développés la force musculaire humaine est moins utilisée. Ce sont les engins à moteur qui réalisent la plupart des tâches dans les exploitations. La mécanisation tout au long de la chaîne de valeur alimentaire allège les tâches fastidieuses, augmente la productivité agricole et améliore les revenus des exploitants. L'utilisation accrue des machines permettrait de réduire la charge de travail, de lutter contre la pauvreté et la faim.

Le projet MecaWat, coordonné par le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) vise donc à développer des systèmes agricoles agroécologiques en Afrique subsaharienne par la mécanisation des opérations de production végétale. L'objectif global est d'améliorer la productivité du travail, réduire la pénibilité, et favoriser une organisation du travail bénéfique aux femmes et aux jeunes. L'un des objectifs spécifiques consiste à analyser les pratiques et comprendre l'organisation du travail et de la mécanisation à différentes échelles pour identifier les contraintes à la mise en œuvre de la mécanisation et de systèmes agroécologiques et les besoins.

C'est dans ce contexte, que des enquêtes ont été réalisées en Côte d'Ivoire auprès des exploitations agricoles en zone de production de banane plantain enfin de comprendre les stratégies d'organisation du travail et de la mécanisation dans les différentes exploitations. Il s'agissait aussi d'analyser la division sociale et technique du travail à travers les activités réalisées par les groupes les plus vulnérables (jeunes, femmes) et à travers la mécanisation et enfin, connaître la typologie des exploitations sur l'organisation du travail en relation avec les stratégies de mécanisation.

2. Approche méthodologique

La méthodologie adoptée au cours de ces enquêtes a été basée sur la méthode QuaeWork, qui vise à identifier la diversité des modes d'organisation du travail au niveau de l'exploitation agricole en cherchant à savoir : Qui fait quoi ? comment ? et quand ? en termes de travail à l'échelle de l'exploitation. Cette méthode permet de produire des indicateurs sur la durée du travail des tâches pour chaque culture et par activité (culture/élevage), en tenant compte du statut des travailleurs (familiaux/salariés) et du genre.

De plus, la méthodologie implique l'adaptation des outils de collecte de données au contexte local. La méthode a été principalement utilisée dans les pays du Nord mais a été adaptée à différents contextes africains depuis 2021 et aux exploitations rizicoles de la région de la Volta en 2023.

En outre, la méthodologie fournit des outils pour la construction d'une typologie qualitative pour comprendre les stratégies d'organisation du travail et de mécanisation dans les exploitations agricoles de plantain, coton et riz dans les différentes zones d'étude du projet.

Concrètement, l'enquête s'est déroulée en trois phases :

2.1. Phase de formation à la méthode QuaeWork

Cette étape avait pour objectif de former les enquêteurs à la méthode QuaeWork. La formation s'est déroulée en salle à Abidjan, avec les formateurs du CIRAD, les enquêteurs de la Côte d'Ivoire et du Bénin et les différents superviseurs. La formation a porté sur une phase théorique et sur une pratique avec des producteurs de banane plantain et de coton. Au cours de la formation, le guide d'entretien individuel des exploitations agricoles (calendriers + durées de travail) (**Annexe 1**) et le guide de l'enquêteur ont été élaborés et finalisés. L'année de référence (janvier à décembre 2023), les types d'exploitations banane plantain et coton, les zones d'intervention et la méthode de sélection des exploitations ont été bien définis.

2.2. Phase pratique d'enquête

Les enquêtes ont été conduites en zone de production cotonnière (M'Bengué et Niélé). Durant l'enquête, le matériel utilisé était composé de grandes feuilles paper board (format poster) pour la réalisation des calendriers agricoles, de punaises pour accrocher les paper board, et de marqueurs et du guide d'entretien individuel des exploitations agricoles. Il faut noter que dans le cadre des enquêtes, les exploitations concernées étaient celles qui avaient une parcelle de bananier plantain.

2.3. Phase d'analyse des données

Les données collectées ont été saisies dans Access. Les analyses ont été ensuite analysées avec Excel et le logiciel Xlstat 2019. Une analyse descriptive des échantillons, de la mécanisation, des temps de travaux, de la main d'œuvre a été effectuée. La typologie des exploitations a ensuite été établi

A- ZONE D'ENQUETE

L'enquête sur le coton s'est déroulée dans la région du Poro, plus précisément dans les départements de M'Bengué et de Niélé. En plus des deux départements précités, un total de 8 villages a été visités pour la réalisation de l'enquête. Il s'agit des villages de Tiotéri, Dalourou, Gnenifori, Kassélégué, Foundo 2, Sindioukou, Sandréké, Kaloa. Il faut noter que les exploitations enquêtées ne sont pas réparties équitablement entre les villages.

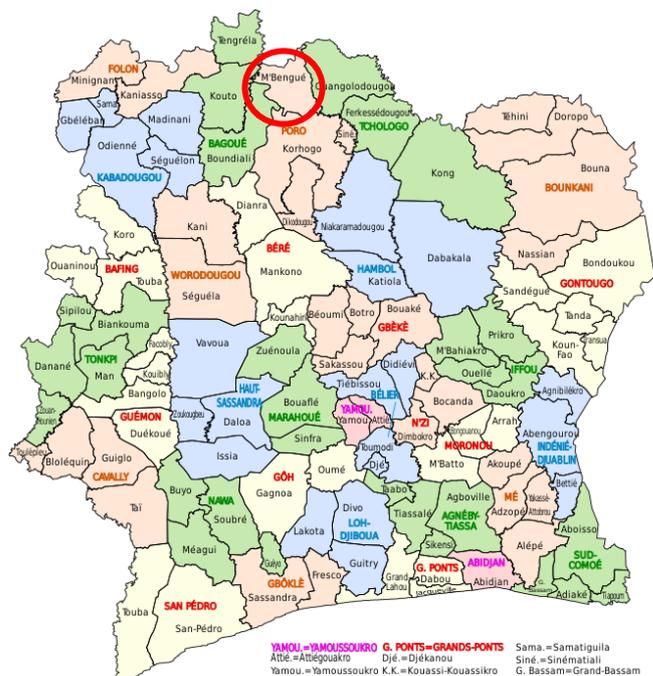


Figure 1 : Zone d'enquête (en cercle rouge)

A. Exploitations

1. CARACTERISTIQUE DES REPOSSANTS

1.1. Echantillon

Au total 47 exploitations agricoles ont été enquêtées en Côte d'Ivoire concernant le Coton.

Tableau 1. Répartition des exploitations en fonction des villages dans la zone cotonnière

Villages	Nombre d'exploitations par village
Dalourou	2
Foundo 2	6
Gnenifori	8
Kaloa	3
Kassélégué	8
M'Bengué	5

Niélé	4
Sandréké	2
Sindioukou	2
Tiotéri	7

1.2. Taux de dépendance

Le taux de dépendance est un indice démographique qui exprime la proportion de personnes dépendantes par rapport à la population active, c'est-à-dire les individus en âge de travailler.

- Population totale enquêté : 353

- Population des jeunes (moins de 15 ans) : 70

- Population des personnes âgées (65 ans et plus) : 1

- Population des personnes en âge de travailler (15 à 64 ans) : 189

Population dépendante totale (jeunes + personnes âgées) :

$$Pd = 70 + 1 = 71$$

Taux de dépendance total :

$$Td = (71/189) \times 100$$

$$Td \approx 37.56 \%$$

Donc, le taux de dépendance total est d'environ 37.56 %.

Un taux de dépendance de 37.56 % signifie que pour chaque 100 personnes en âge de travailler (15 à 64 ans), il y a environ 31 personnes dépendantes, c'est-à-dire des jeunes de moins de 15 ans et des personnes âgées de 65 ans et plus.

Cela indique une charge relativement modérée sur la population active pour subvenir aux besoins de ceux qui sont dépendants économiquement. Un taux de dépendance inférieur à 50 % suggère généralement une structure démographique où la population active est relativement importante par rapport aux personnes dépendantes.

1.3. Age

La figure 1 présente la tranche d'âge des chefs d'exploitations.

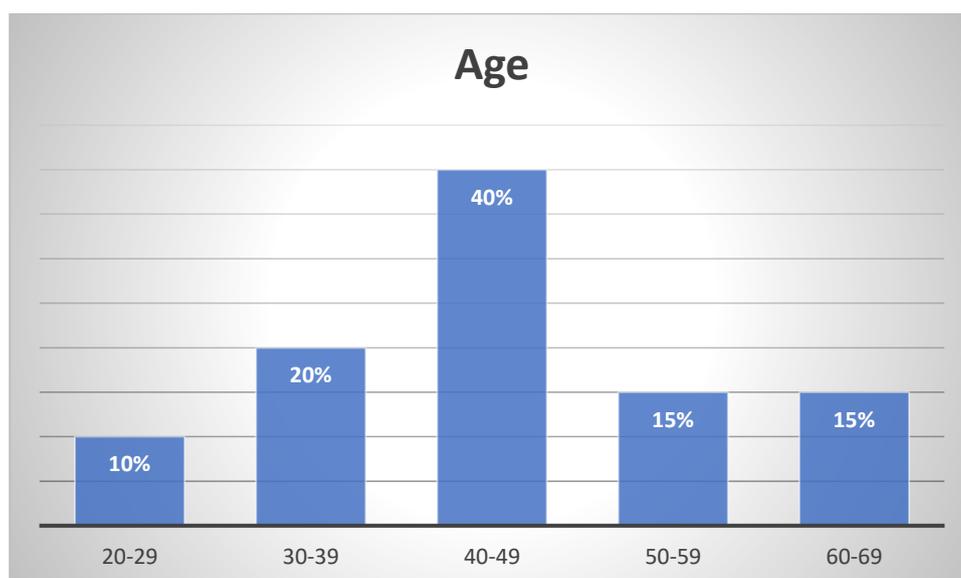


Figure 1. Tranche d'âge des chefs d'exploitations

De cette figure, il ressort que la majorité des chefs d'exploitations se situe dans la tranche d'âge de 50 à 59 ans. Cela pourrait indiquer une main-d'œuvre expérimentée et compétente, mais aussi un vieillissement de la population active dans ce domaine. Les tranches d'âge plus jeunes (moins de 40 ans) semblent moins représentées. Cela pourrait être un signe de relève insuffisante dans le secteur du coton. Pour assurer la pérennité du secteur agricole, il serait important de favoriser la formation et l'accompagnement des jeunes agriculteurs, tout en valorisant l'expérience des aînés.

1.4. Genre

Au total, 100% des chefs d'exploitations recensés sont des hommes.

2. Situation matrimoniale (A revoir)

La figure 2 illustre la situation matrimoniale des chefs d'exploitations du coton en Côte d'Ivoire.

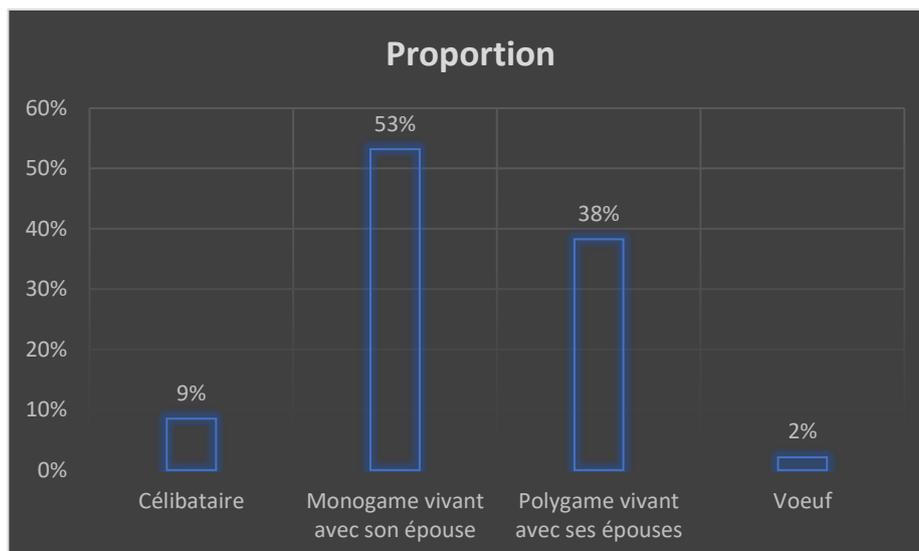


Figure 2. Situation matrimoniale des chefs d'exploitations

De l'analyse de cette figure, il ressort que la majorité des chefs d'exploitations sont monogames (53%). La présence de chefs d'exploitations polygame est également notable (38%).

Il serait intéressant d'explorer les raisons derrière ces différentes situations matrimoniales. Est-ce lié à des traditions culturelles, à des facteurs économiques ou à d'autres considérations ?

2.1. Organisation des activités des répondants

2.1.1. Activités hors exploitation

La figure 3 illustre l'activité hors exploitation des chefs d'exploitations du coton

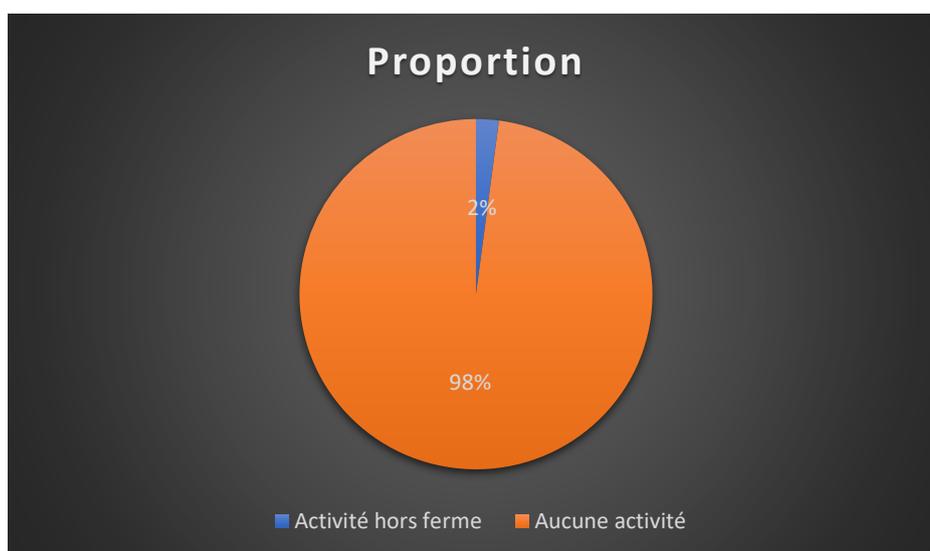


Figure 3 : Activité hors exploitation des chefs d'exploitations

L'analyse de cette figure nous montre une répartition presque égale entre deux catégories soit 2% des chefs d'exploitations ont une activité hors exploitation et 98% des chefs d'exploitations

n'ont aucune activité hors exploitation. Cette répartition peut avoir des implications économiques et sociales. Les chefs d'exploitations avec une activité hors exploitation peuvent diversifier leurs revenus et réduire leur dépendance à l'agriculture. Ceux sans activité hors exploitation peuvent se concentrer davantage sur leur exploitation agricole, mais cela peut aussi les rendre vulnérables aux fluctuations du marché.

2.1.2. Activité principale

L'activité principale reste l'agriculture

2.1.3. Période hors exploitation agricole

Novembre-Février

2.1.4. Début d'exploitation agricole

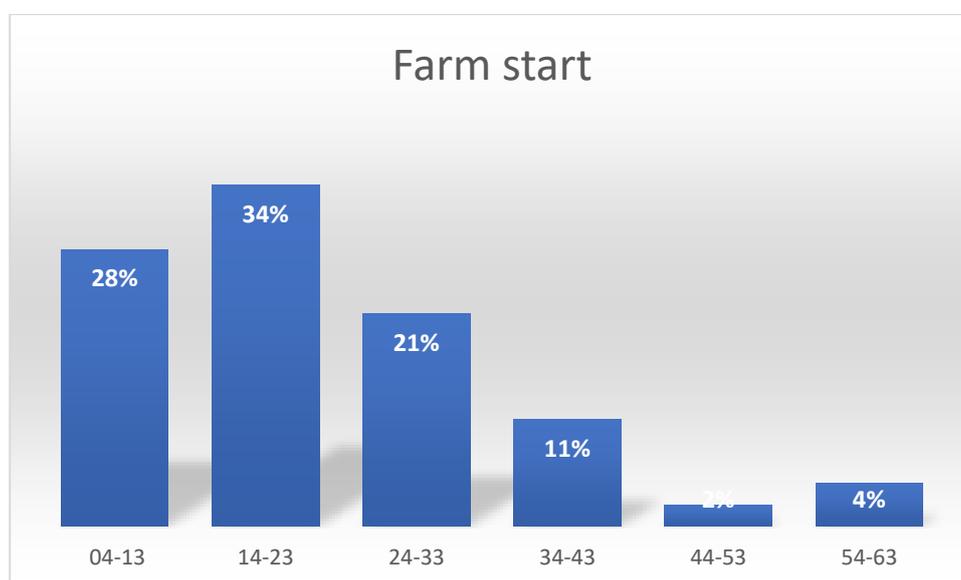


Figure 4 : Répartition des Farm Start des chefs d'exploitation

De l'analyse de cette figure, il ressort que la majorité des chefs d'exploitation ont démarré leur activité agricole depuis 4 à 53 ans, avec un pic notable dans la catégorie des 14-23 ans.

3. LA COMPOSITION DE LA MAIN-D'ŒUVRE FAMILIALE.

3.1. Nombre d'actifs familiaux (mari + épouse + nb other family workers)

Tableau 1 : Répartition de la main d'œuvre familiale

Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)	Proportion par modalité
Gestionnaire de l'exploitation	47	11,779	0,118
Femme/mari	70	17,544	0,175
Fils/fille	143	35,840	0,358
Neveu/niece	21	5,263	0,053
Père/mère	3	0,752	0,008
Frere/soeur	44	11,028	0,110
Petits enfants	19	4,762	0,048
Enfants en charge	5	1,253	0,013
Autre, spécifiez	47	11,779	0,118

3.2. Répartition de la main d'œuvre familiale par tranche d'âge

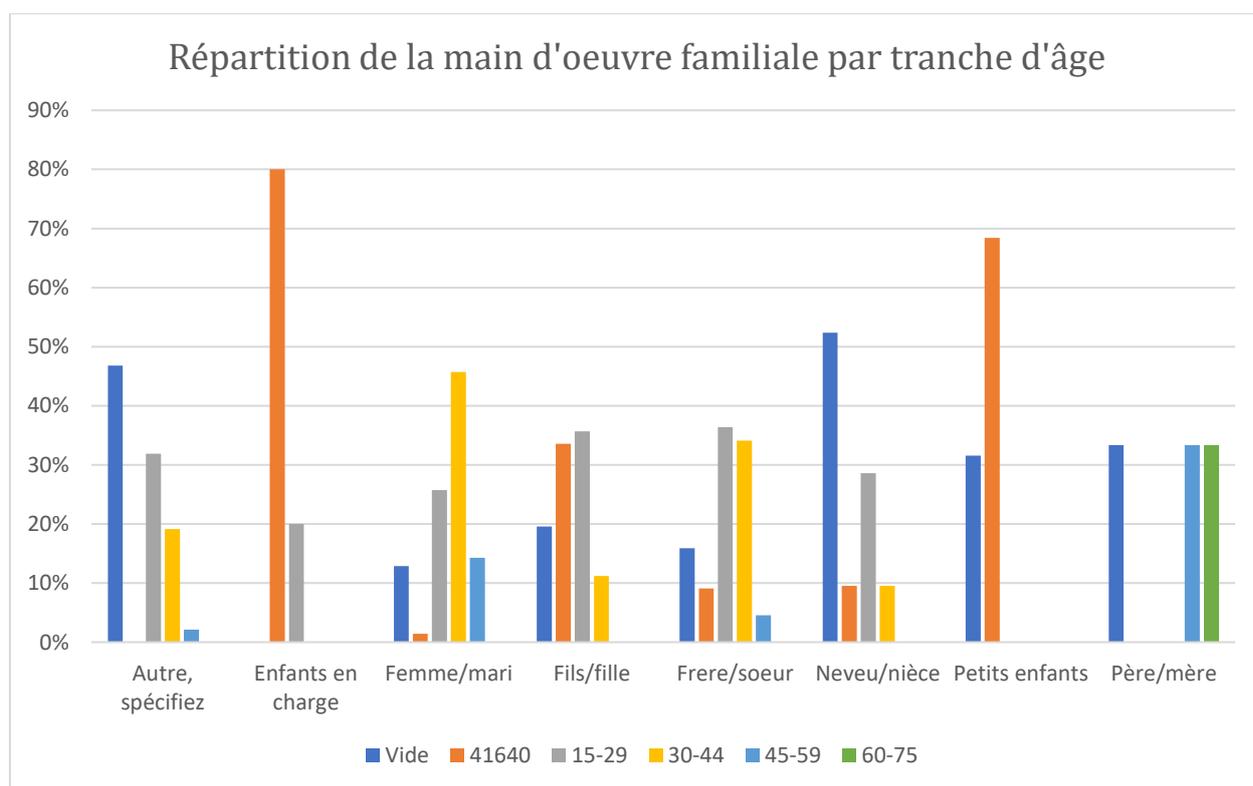


Figure 5 : Répartition de la main d'œuvre familiale par tranche d'âge

4. SALARIES PERMANENTS

4.1. Genre

Au total, on dénombre 9 salariés permanents recensés. Sur les 47 exploitations au total, seules 7 exploitations emploient un salarié permanent, ce qui donne une moyenne de moins d'un employé salarié par exploitation.

4.2. Répartition des activités de cultures et de l'élevage effectuées par les travailleurs permanent au sein de l'exploitation

100 % des employés salariés ne participent qu'à l'élevage.

4.3. Origine des travailleurs permanents

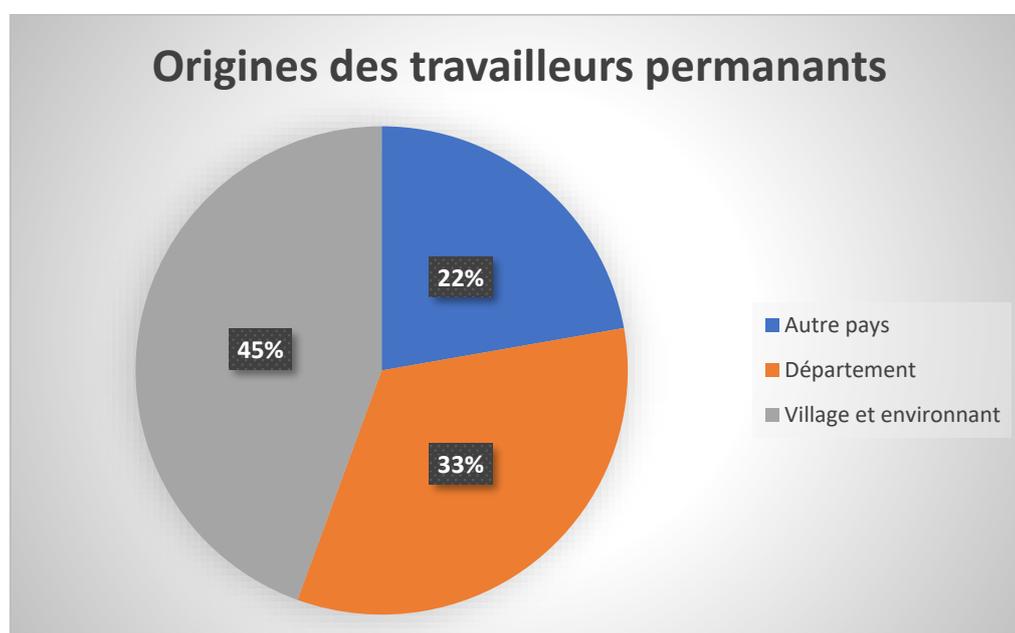


Figure 6 : Origine des travailleurs permanents

5. ANIMAL

5.1. Répartition de chaque type d'animaux par exploitations

Tableau 1 : Répartition de chaque type d'animaux par exploitations

Modalités	Effectif par modalité	Total	Min	Max	Moy	Ecart-type
Animaux de traits	44	221	2	12	5	2,67
Autres	1	80	80	80	80	
Autres bovins	20	704	2	150	35,2	38,78
Chèvres	15	168	2	40	11,2	10,69
Moutons	16	253	2	60	15,81	16,64
Volailles	7	224	10	60	32	15,97

5.2. Distribution des bovins au sein de la zone cotonnière

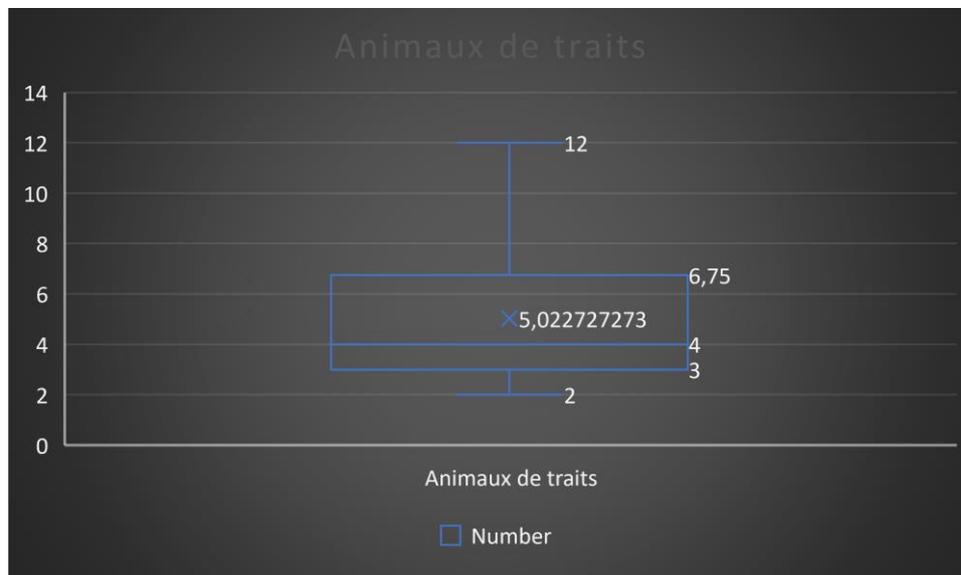


Figure 7. Distribution des bovins au sein de la zone cotonnière

La figure suivante présente la distribution des bovins dans une zone cotonnière. De l'analyse de cette figure, il ressort que dans la répartition des bovins la médiane est située à environ 5,02.

Les quartiles inférieur et supérieur se trouvent respectivement autour de 3 et 6,75. La plage totale des données s'étend de 2 à 12 animaux.

Cette distribution indique une concentration majoritaire des bovins autour de la médiane, avec une dispersion modérée vers les valeurs extrêmes. En outre, la présence de valeurs plus élevées au-delà du troisième quartile suggère que certaines exploitations possèdent un nombre significatif d'animaux de trait, ce qui pourrait être lié à des besoins spécifiques en termes de travail agricole ou à des capacités d'élevage plus importantes.

5.3. Distribution des autres bovins au sein de la zone cotonnière

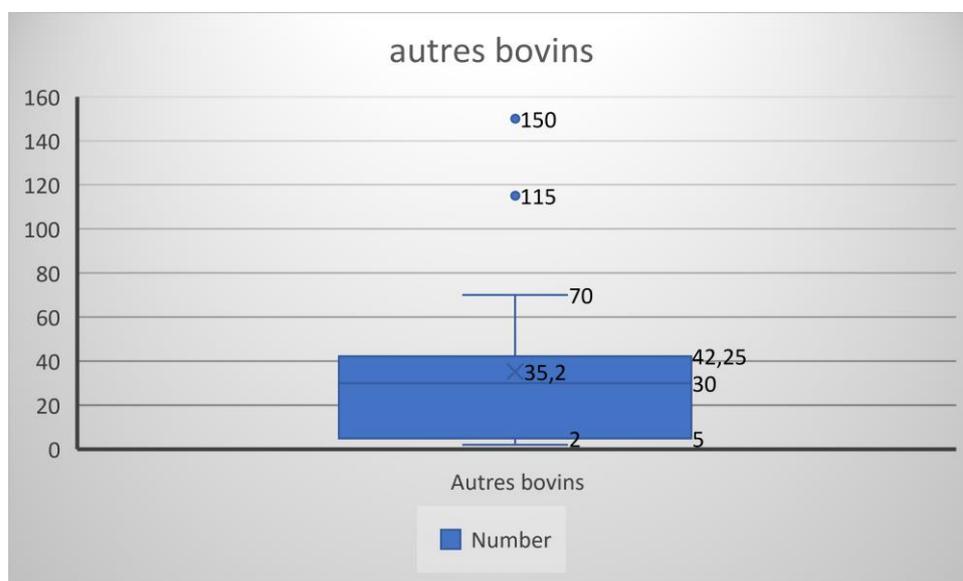


Figure 4. Distribution des autres bovins au sein de la zone cotonnière

5.4. Alimentation

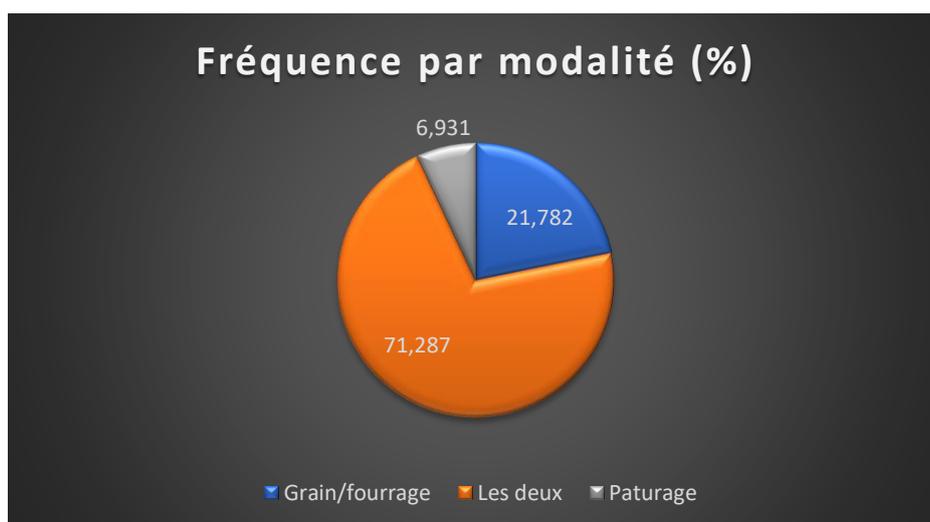


Figure 9. Alimentation

6. EQUIPEMENT

6.1. Equipement possédés

6.1.1. Types d'équipements possédés

Tableau 2 : Type d'équipements possédés

Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)	Fréquence par exploitation (%)
Charrette	16	10%	34%
Charrue	41	25%	87%
Daba	1	1%	2%
Egraineur	1	1%	2%
Egraineur de maïs	1	1%	2%
FIAT 640	1	1%	2%
Faucille	1	1%	2%
Machette	2	1%	4%
Pulvérisateur	46	28%	98%
Semoir	33	20%	70%
Sémoir de maïs	1	1%	2%

Tracteur	8	5%	17%
Tricycle	15	9%	32%

6.1.2. Année d'acquisition des tracteurs

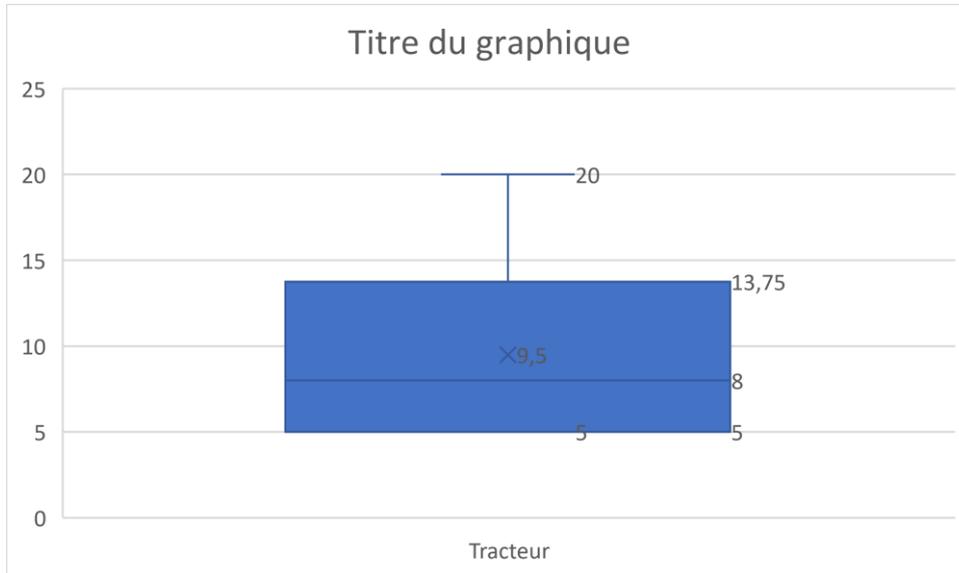


Figure 5 : Année d'acquisition des tracteurs possédés

6.1.3. Année d'acquisition des charrues animales

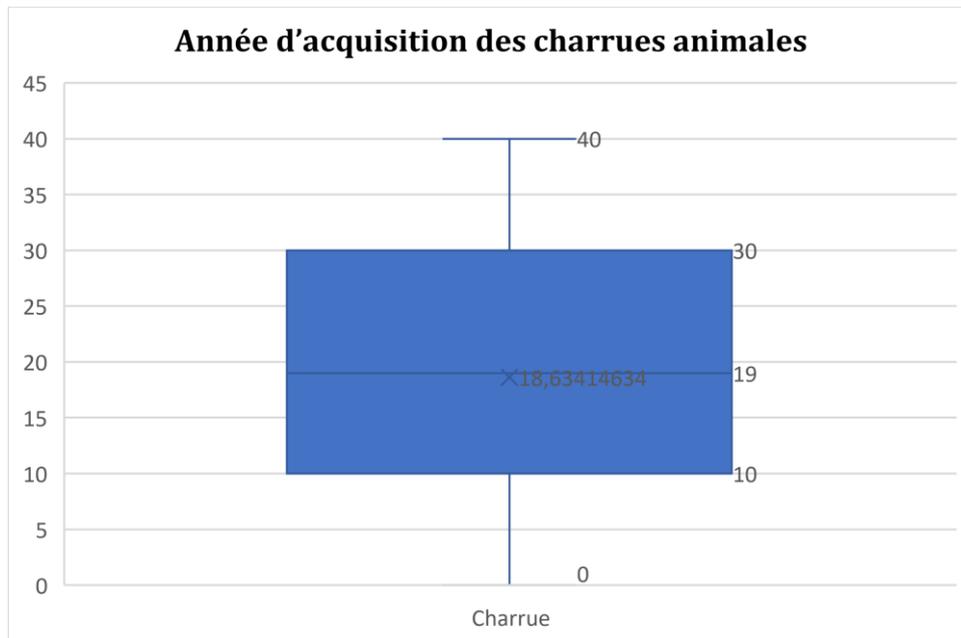


Figure 61 : Année d'acquisition des charrues animale possédés

6.1.4. Année d'acquisition des semoirs

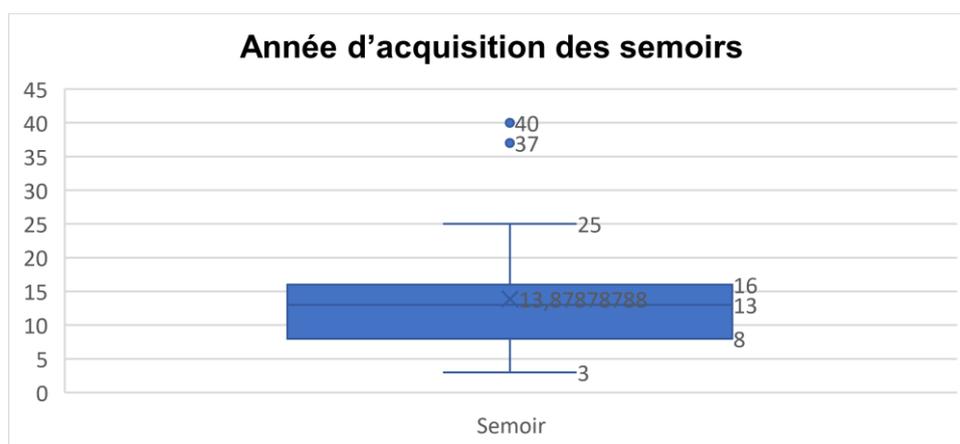


Figure 12 : Année d'acquisition des semoirs possédés

6.1.5. Utilisation des équipements

Tableau 4 : Mode d'utilisation des équipements possédés

Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)
Gestionnaire de l'exploitation	13	7%
Membres de la famille	153	92%
Propriétaire de l'équipement	1	1%

6.2. Equipement loués

6.2.1. Type d'équipements loués

Tableau 5 : Types d'équipements louées

Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)	POURCENTAGE DU TOTAL DES EXPLOITATIONS
Batteuse de riz	2	4%	4%
Charrette	2	4%	4%
Charrue	1	2%	2%
Sémoir	3	5%	6%
Tracteur	35	60%	74%
Tricycle	14	25%	30%

6.2.2. Année de location des équipements

Tableau 6 : Année de location des équipements

Statistique	Year_Equip_rent
Minimum	1
Maximum	20
Moyenne	6,965
Ecart-type (n-1)	3,864

6.2.5. Utilisation des équipements

Tableau 7 : Mode d'utilisation des équipements loués

Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)
Chauffeur du propriétaire	8	14%
Gestionnaire de l'exploitation	1	2%
Membres de la famille	8	14%
Propriétaire de l'équipement	40	70%

B. Parcelle

7. LES DIMENSIONS DES EXPLOITATIONS

7.1. Mode d'acquisition des parcelles

100 % en propriété

7.2. Moyens de transport

Tableau 8 : Répartition des Moyens de transport

Distance	Moto	Pieds	Total
Nombre d'observations	29	33	62
Total	438	544	982
Minimum	5	2	
Maximum	45	60	
Moyenne	15,10	16,48	
Ecart-type (n-1)	10,26	12,55	

7.3. Temps de transport en fonction du moyen de déplacement (minute)

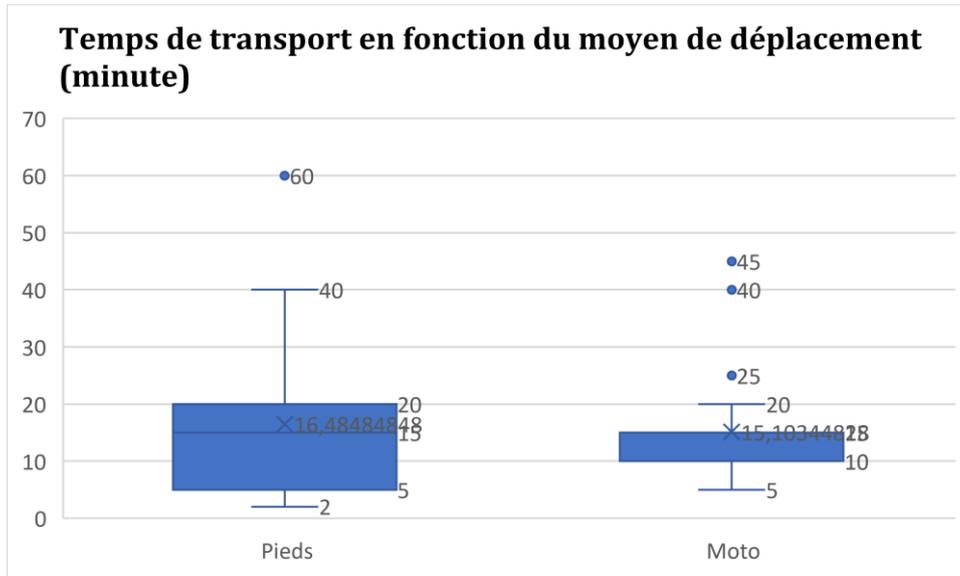


Figure 7 : Temps de transport en fonction du moyen de déplacement

7.4. Nombre d'hectare cultivé

Tableau 9 : Nombre d'hectare cultivé

Statistique	Area_field
Minimum	2
Maximum	70
Moyenne	19,952
Ecart-type (n-1)	13,699

7.5. Répartition de la taille des parcelles

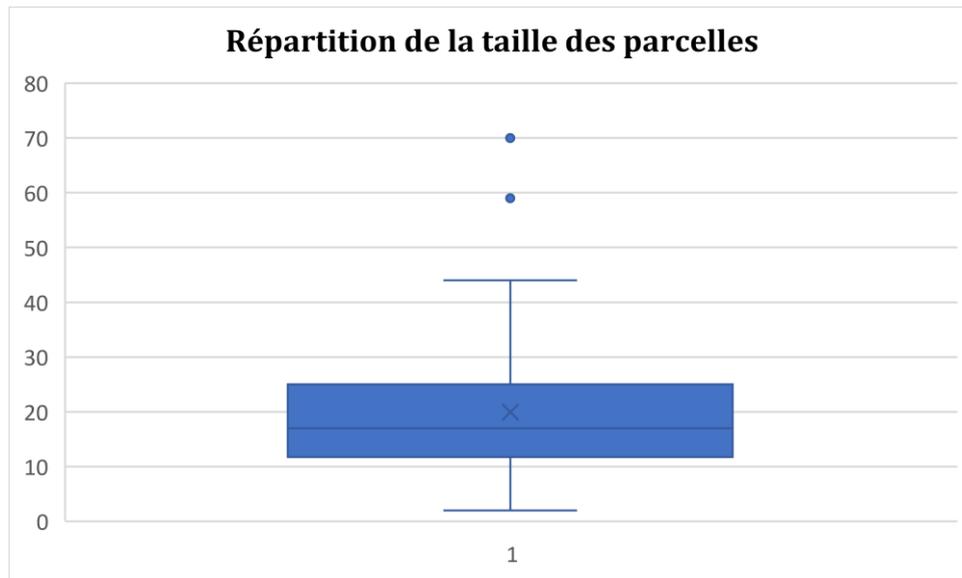


Figure 8 : Répartition du nombre d’hectare cultivées

7.6. Répartition des parcelles en fonction des cultures

Tableau 10 : Répartition des parcelles en fonction des cultures

Statistique	Anacarde	Arachide	Coton	Maïs	Mangue	Orange	Riz
Nb. d'observations	39	1	40	22	2	2	14
Superficie totale	476	2	449	169	12	8	77
Minimum	2	2	2	2	2	4	2
Maximum	60	2	30	18	10	4	14
Moyenne	12,5	2	11,23	7,68	6	4	5,5
Ecart-type (n-1)	12,29		6,92	4,84	5,66	0,000	3,55

7.5. Type de cultures

100 % des cultures sont des cultures pures.

8. TRAVAIL DE SAISON (TS)

8.1. Tâches saisonnières pour toutes les cultures

Tableau 11 : TS avec toutes les productions végétales (homme/jrs)

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Battage	9	2%
Brulis des résidus	1	0%
Désherbage	37	7%
Démariage	52	10%
Effeillage	20	4%
Epannage	55	10%
Labour	63	12%

Nettoyage	19	3%
Nettoyage 1	1	0%
Nettoyage 2	1	0%
Nettoyage des feuilles	1	0%
Pulvérisation insectes	1	0%
Rebillonnage	8	1%
Récolte	99	18%
Sarclage	20	4%
Semis	64	12%
Traitement	6	1%
Traitement Fongicide	1	0%
Traitement Herbicide	1	0%
Traitement herbicide	3	1%
Traitement insecticide	4	1%
Traitement post-levé	1	0%
Traitement post-levée	30	5%
Traitement produit	8	1%
Traitement pré-levée	28	5%
Transport	14	3%

8.2.Taches liées au coton

Tableau 12 : Taches liées au coton

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Desherbage	30	11%
Démariage	36	13%
Ependage	36	13%
Labour	36	13%
Pulverisation insectes	1	0%
Récolte	35	13%
Semis	36	13%
Traitement	2	1%
Traitement insecticide	2	1%
Traitement post-levée	30	11%
Traitement pré-levée	28	10%
Transport	7	3%

8.3.Taches liées à l'anacarde

Tableau 13 : Taches liées à l'anacarde

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Brulis des residus	1	1%

Effeuilage	20	26%
Nettoyage	14	18%
Nettoyage 1	1	1%
Nettoyage 2	1	1%
Nettoyage des feuilles	1	1%
Récolte	33	43%
Traitement	3	4%
Traitement Fongicide	1	1%
Traitement Herbicide	1	1%

8.4.Taches liées au Maïs

Tableau 14 : Taches liées au Maïs

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Desherbage	7	6%
Démariage	16	14%
Ependage	12	10%
Labour	14	12%
Nettoyage	1	1%
Rebillonnage	8	7%
Récolte	17	15%
Sarclage	13	11%
Semis	16	14%
Traitement insecticide	2	2%
Traitement produit	8	7%
Transport	3	3%

8.5.Taches liées au Riz

Tableau 15 : Taches liées au Riz

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Battage	9	13%
Ependage	7	10%
Labour	13	19%
Nettoyage	1	1%
Récolte	12	17%
Sarclage	7	10%
Semis	12	17%
Traitement	1	1%
Traitement herbicide	3	4%
Traitement post-levé	1	1%
Transport	4	6%

8.6. TS avec toutes les productions végétales (homme/jrs)

Tableau 16 : TS avec toutes les productions végétales (homme/jrs)

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_husband	581	1,000	42,000	5,432	4,328
W_wife	581	2,000	63,000	11,677	11,194
W_family_WOMEN	581	1,000	120,000	19,578	16,286
W_family_MEN	581	1,000	110,000	18,925	16,051
W_perm_MEN	581	20,000	20,000	20,000	
Contractors	581	1,000	245,000	29,786	37,971
Received_Mutual_aid	581	12,000	150,000	96,500	63,380
Given_Mutal_aid	581	6,000	80,000	43,500	32,919

8.7. Répartitions des temps de travail pour le coton (homme/jrs)

Tableau 17 : Répartitions des temps de travail pour le coton

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_husband	302	1	26	5,20	3,57
W_wife	302	2	63	12,62	13,39
W_family_WOMEN	302	3	78	20,92	15,88
W_family_MEN	302	1	100	19,05	14,34
W_perm_MEN	302	20	20	20	
Contractors	302	1	245	33,41	44,53
Received_Mutual_aid	302	12	140	78,67	64,17
Given_Mutal_aid	302	6	80	38	38

8.8. Répartitions des temps de travail pour le Maïs (homme/jrs)

Tableau 18 : Répartitions des temps de travail pour le Maïs

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_husband	127	1	42	5,209	6,805
W_wife	127	2	48	10,180	9,325
W_family_WOMEN	127	2	75	17,038	13,277
W_family_MEN	127	2	84	15,840	14,828
Contractors	127	1	81	21,5	24,626

8.9. Répartitions des temps de travail pour l'anacarde (homme/jrs)

Tableau 19 : Répartitions des temps de travail pour l'anacarde

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_husband	76	1	20	6,94	4,01
W_wife	76	7	40	15,2	8,88
W_family_WOMEN	76	4	66	23,5	14,98
W_family_MEN	76	4	110	23,13	18,89
Contractors	76	2	134	36,47	33,60

8.10. Répartitions des temps de travail pour le riz (homme/jrs)

Tableau 20 : Répartitions des temps de travail pour l'anacarde

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_husband	71	2	20	5,38	3,91
W_wife	71	2	40	8,19	6,72
W_family_WOMEN	71	1	120	15,11	22,51
W_family_MEN	71	2	96	19,02	21,27
Contractors	71	1	80	13,75	17,46
Received_Mutual_aid	71	150	150	150	
Given_Mutal_aid	71	60	60	60	

9. TRAVAIL DE ROUTINE, REPARTITION DES TACHES

9.1. Taches de routines liées à tous les animaux

Tableau 3 : Taches de routine liées à tous les animaux

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Alimentation	47	87%
Alimentation des animaux	3	6%
Parquage des animaux	1	2%
Surveillance	2	4%
Surveillance des animaux	1	2%

9.2. Taches de routines liées aux bovins

Tableau 4 : Taches de routine liées aux bovins

Modalités	Effectif par modalité	Proportion par modalité
Alimentation	42	91%
Alimentation des animaux	2	4%
Surveillance	2	4%

9.3. Temps de travail des taches liées aux animaux avec tous les élevages

Tableau 23 : Temps de travail des taches liées aux animaux avec tous les élevages

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_family_MEN	53	0,5	8	1,59	1,98
W_perm_MEN	53	8	16	10	4
W_temp_MEN	53	8	8	8	0

9.4. Temps de travail des taches liées aux Bovins (jours)

Tableau 5 : Temps de travail des taches liées aux Bovins (jours)

Statistique	Nb. d'observations	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type (n-1)
W_family_MEN	44	1	8	1,70	2,13
W_perm_MEN	44	8	8	8	0
W_temp_MEN	44	8	8	8	0

Contraintes rencontrées par les exploitants

La main d'œuvre dans les zones étudiées se caractérise par son coût élevé. Bien que la main d'œuvre temporaire soit disponible, son coût a triplé au cours des deux dernières années, décourageant certains producteurs qui préféreraient ne plus participer aux projets. Certains ont exprimé leur mécontentement, soulignant leur participation à plusieurs projets sans réaliser de bénéfices. Parallèlement, l'acquisition d'équipements motorisés est devenue difficile en raison de coûts élevés. Les élèves et étudiants, souvent mobilisés comme main d'œuvre temporaire ou familiale, sont disponibles pendant les vacances et les congés dans le village. Les conditions de vie précaires des exploitants enquêtés se traduisent par des revenus irréguliers et très faibles. De plus, le coût prohibitif des équipements de mécanisation et d'autres intrants rend difficile leur accessibilité pour les petits exploitants. Un autre défi majeur réside dans le manque de compétences techniques des producteurs pour adopter et exploiter efficacement les machines agricoles, accentué par les frais de location élevés de ces équipements.

3. Recommandations

Il faudrait :

- Mettre en place des comités nationaux de la mécanisation agricole. Ces comités auront pour mission de régulariser le secteur en impliquant différents ministères, organisations d'agriculteurs, institutions financières, constructeurs, commerçants, ainsi que des institutions de recherche et développement. L'objectif sera d'établir une coordination efficace entre les parties prenantes, favorisant ainsi une approche intégrée de la mécanisation agricole. Ces comités nationaux joueront un rôle crucial en harmonisant les efforts et en veillant à ce que les politiques et les pratiques adoptées répondent aux besoins de l'ensemble du secteur agricole. Promouvoir et soutenir les entreprises privées de construction locale de machines ;
- Encourager les banques et les micros et méso-crédits, afin que ces institutions ouvrent des lignes crédits aux agriculteurs et aux autres personnes qui souhaitent investir dans les tracteurs et les machines agricoles ;
- Former les agriculteurs à l'utilisation des nouvelles technologies.

CONCLUSION

Les hommes et les femmes interviennent tous dans les tâches de l'exploitation avec une dominance de la main d'œuvre contractuelle. La récolte apparaît comme la tâche la plus fréquente dans les différentes exploitations agricoles. Le souhait de sa mécanisation a été beaucoup sollicité par les exploitants compte tenu de la pénibilité de cette tâche.

La mécanisation agricole est une entité agricole essentielle qui a le pouvoir de transformer les économies des familles rurales. Elle facilitera une augmentation de la production de produits à plus forte valeur, tout en éliminant le dur labeur associé à la production agricole qui repose sur l'énergie musculaire humaine. De plus, la mécanisation agricole contribuera de manière significative au développement des chaînes de valeur. Elle peut rendre les activités de la transformation et de la commercialisation après récolte plus efficaces, plus efficaces, et plus respectueuses de l'environnement.

Tableau récapitulatif des agriculteurs enquêtés dans la zone du coton

Noms et Prénoms	Villes ou villages	Utilisation des outils de la mécanisation	Tâches mécanisées	Types de mains d'œuvres utilisés dans l'exploitation
KALILOU CISSE	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ZOUMANA COULIBALY	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle, Entraide
BOUKARI COULIBALY	Dalourou	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle, Entraide
SOULEYMANE COULIBALY	Dalourou	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
NOUFOU ZANA COULIBALY	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle, Entraide
YALOURGA COULIBALY	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
N'GOLO SORO	Niéélé	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ZANFAGA SORO	Niéélé	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ZIE ABOULAYE COULIBALY	Niéélé	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KAFANA COULIBALY	Niéélé	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ZANIPLE SORO	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
TCHAFOLO SORO	Kassélégué	Aucun	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KOLO COULIBALY	Kassélégué	Aucun	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
TCHO-N'GOLO SORO	Kassélégué	Aucun	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KAROUDJOUGO SORO	Kassélégué	Aucun	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
SIBIRI COULIBALY	Kassélégué	Aucun	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
N'GAZIE SORO	Kassélégué	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ISSA SORO	Kassélégué	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
NOUFOUO SORO	Kassélégué	Non	Aucune	Familiale
NAMOGO SORO	M'Bengué	Oui	Labour, Récolte	Familiale, Contractuelle
NAVON SORO	M'Bengué	Non	Aucune	Familiale
KALI N'GOLO SORO	M'Bengué	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
SOULEYMANE SORO	M'Bengué	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
FATÔGÔMA COULIBALY	M'Bengué	oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
DOROGUI SORO	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
NOFORO (1) SORO	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
LOGNIGUE COULIBALY	Tiotéri	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KOKOUN COULIBALY	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle

LOSSOUNGO SEKONGO	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
BÊH SORO	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
TENAN COULIBALY	Gnenifori	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
ISSOUF DIALLO	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ZONZEREGUE COULIBALY	Gnenifori	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
N'GAMBÊ SORO	Gnenifori	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
N'GOLO COULIBALY	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
LEGNIMIN COULIBALY	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
BOINAN COULIBALY	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
Fatogoma COULIBALY	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
ADAMA SORO	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
GNAN N'GOLO SORO	Foundo 2	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
BAKARI COULIBALY	Sindioukou	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
DÔKPÔRÔ SORO	Sindioukou	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KARNA COULIBALY	Sandréké	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
IDRISSA SILUE	Sandréké	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
FATOGOMA SORO	Kaloa	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle
KOLO YEO	Kaloa	Non	Aucune	Familiale, Contractuelle
TENONNON COULIBALY	Kaloa	Oui	Labour, Récolte, Transport	Familiale, Contractuelle