

# Rapport de l'enquête de référence de l'évaluation d'impact des subventions des plants à coût partagé du Projet d'Appui au Secteur Agricole en Côte d'Ivoire



**Ezéchiél Djallo**  
**Aletheia Donald**  
**Léa Rouanet**

*Coordination des évaluations d'impact du PSAC*

**Avril 2017**

# Remerciements

Cette enquête a été possible grâce à la collaboration d'un certain nombre d'acteurs à qui nous aimerions témoigner ici notre sincère gratitude.

Nous remercions très sincèrement le Secrétaire exécutif du FDH, M. Albert Koffi Konan, pour avoir mobilisé le personnel du FDH/APROMAC et avoir facilité la mise en œuvre du dispositif d'évaluation d'impact. Mme. Chantal Boko, M. Kazana Cissé, M. Francis Kouao, M. Max Ouffoue, M. Abraham Tiéné et Mme. Josiane Dingui méritent d'être nommés ici pour leur importante collaboration le long du processus. Nos remerciements vont également aux Techniciens de Développement de l'Hévéa (TDH) qui ont facilité le contact des enquêteurs avec les planteurs.

Notre gratitude va également à l'équipe de l'Unité de Coordination du Projet (UCP), notamment au Coordonnateur du PSAC, M. Raphaël Agneroh, au Responsable Suivi-Évaluation, M. Fabrice Konan et au Responsable Technique des Filières, M. François Yao.

Nous remercions aussi M. Martial Kouamé pour sa disponibilité toutes les fois que nous l'avons sollicité, notamment pour nous avoir facilité certains contacts à l'Institut National de la Statistique (INS) et pour son apport dans l'interprétation de certains résultats.

Enfin, nous tenons à remercier M. Yoro Goh, Sous-directeur d'entreprises et du commerce à l'INS, pour le calcul des indices régionaux de prix qui ont été utilisés pour le calcul de l'indicateur de pauvreté.

# Table des matières

Remerciements.....	i
Table des matières.....	ii
Liste des tableaux.....	v
Table des figures.....	vii
Liste des sigles et acronymes.....	ix
Résumé exécutif.....	x
<b>1. Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Méthodologie de l'étude d'impact.....</b>	<b>3</b>
2.1 Conception de l'étude d'impact.....	3
2.2 Constitution de la base de sondage.....	4
2.3 Échantillonnage.....	5
<b>3. Collecte et apurement des données.....</b>	<b>6</b>
3.1 Instrument de collecte.....	6
3.2 Formation des agents enquêteurs.....	6
3.3 Collecte des données.....	8
3.4 Apurement des données.....	11
<b>4. Principaux résultats de l'enquête.....</b>	<b>12</b>
4.1 Caractéristiques sociodémographiques des planteurs enquêtés.....	12
4.1.1 Localisation géographique du planteur.....	12
4.1.2 Sexe du planteur.....	13
4.1.3 Âge du planteur.....	14
4.1.4 Situation matrimoniale du planteur.....	15
4.1.5 Niveau d'instruction du planteur.....	15
4.1.6 Nationalité du planteur.....	16
4.1.7 Ethnie du planteur.....	16
4.1.8 Statut d'ancienneté du planteur.....	17
4.1.9 Statut de chef de ménage du planteur.....	17
4.2 Caractéristiques sociodémographiques des ménages des planteurs.....	18
4.2.1 Sexe du chef de ménage.....	18
4.2.2 Taille du ménage.....	18
4.2.3 Nombre d'enfants et d'adultes dans un ménage.....	19
4.2.4 Niveau d'instruction du chef de ménage.....	19
4.2.5 Taux Brut de Scolarisation (TBS).....	20

4.2.6	Caractéristiques du logement.....	21
4.3	Caractéristiques économiques des ménages.....	23
4.3.1	Population en âge de travailler.....	23
4.3.2	Occupation des membres du ménage.....	23
4.3.3	Durée de travail des membres du ménage.....	26
4.3.4	Occupation des planteurs à la date de candidature et durée de travail.....	27
4.3.5	Biens du ménage.....	28
4.3.6	Revenu du ménage.....	30
4.3.7	Épargne du ménage.....	32
4.3.8	Accès du ménage au crédit.....	33
4.3.9	Dépenses de consommation du ménage.....	34
4.3.10	Statut de pauvreté.....	35
4.4	Vulnérabilité et chocs.....	38
4.4.1	Sécurité alimentaire.....	38
4.4.2	Chocs et réaction aux chocs.....	40
4.4.3	Relation entre insécurité alimentaire, vécu de choc, pauvreté et prise de décision.....	43
4.5	Activités agricoles.....	44
4.5.1	Accès des ménages aux parcelles.....	44
4.5.2	Source et utilisation de main-d'œuvre.....	46
4.5.3	Utilisation d'autres intrants.....	47
4.5.4	Principales difficultés rencontrées dans la pratique des cultures.....	48
4.5.5	Principales cultures pratiquées.....	49
4.5.6	Rendements des principales cultures de rente.....	50
4.5.7	Transport et commercialisation des produits agricoles.....	51
4.5.8	Transformation de produits agricoles.....	53
4.6	Culture d'hévéa.....	55
4.6.1	Pratique de l'hévéaculture.....	55
4.6.2	Principales raisons de culture d'hévéa.....	56
4.6.3	Principales contraintes liées à la culture d'hévéa.....	56
4.6.4	Main-d'œuvre dans la culture d'hévéa.....	57
4.6.5	Connaissance des bonnes pratiques de culture d'hévéa.....	58
4.6.6	Connaissance de structures d'appui.....	60
4.6.7	Appartenance à une association paysanne.....	61
4.6.8	Rendement, prix et revenu espérés par les planteurs pour la première année de maturité de l'hévéa.....	62
5.	Validité de l'assignation aléatoire.....	63

<b>6. Conclusion et recommandations .....</b>	<b>70</b>
<b>7. Références bibliographiques .....</b>	<b>71</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>72</b>
Annexe A : Calcul de l'indicateur de pauvreté.....	72
Annexe B : Consommation alimentaire des ménages.....	73

# Liste des tableaux

Tableau 2.1 : Conception de l'évaluation d'impact de la formation en couple.....	4
Tableau 4.1 : Répartition des planteurs selon la région et la zone TDH.....	12
Tableau 4.2 : Distribution de l'âge du planteur, suivant son sexe.....	14
Tableau 4.3 : Distribution de la taille du ménage, suivant le sexe du chef de ménage.....	18
Tableau 4.4 : Distribution du nombre d'enfants et d'adultes, suivant le sexe du chef de ménage.....	19
Tableau 4.5 : Distribution du nombre d'années d'éducation, suivant le sexe du chef de ménage.....	20
Tableau 4.6 : Taux brut de scolarisation selon le niveau et suivant le sexe.....	21
Tableau 4.7 : Distribution du nombre de chambres, suivant le sexe du chef de ménage.....	21
Tableau 4.8 : Répartition des ménages selon quelques caractéristiques du logement.....	22
Tableau 4.9 : Population occupée par type d'occupation, par tranche d'âge et par sexe.....	24
Tableau 4.10 : Temps de travail des membres du ménage pendant les 12 mois précédant l'enquête....	26
Tableau 4.11 : Temps de travail sur les terres agricoles du ménage.....	26
Tableau 4.12 : Occupation déclarée par le planteur lors de son inscription au programme et durée de travail, par type d'occupation.....	28
Tableau 4.13 : Biens possédés par le ménage.....	29
Tableau 4.14 : Animaux possédés par le ménage.....	29
Tableau 4.15 : Distribution du revenu mensuel du ménage, par type d'occupation.....	30
Tableau 4.16 : Revenu par tête moyen, selon les caractéristiques du chef de ménage ou du ménage ...	31
Tableau 4.17 : Distribution du montant total des épargnes du ménage, par type d'épargne.....	33
Tableau 4.18 : Distribution du montant et de la durée du prêt, par type de prêt.....	34
Tableau 4.19 : Structure des dépenses annuelles du ménage.....	34
Tableau 4.20 : Distribution de la dépense annuelle du ménage, par poste de dépense.....	35
Tableau 4.21 : Taux de pauvreté par région.....	36
Tableau 4.22 : Taux de pauvreté, selon les caractéristiques du chef de ménage ou du ménage.....	37
Tableau 4.23 : Distribution du SDAM et de l'ISSs suivant le sexe du chef de ménage.....	39
Tableau 4.24 : Chocs et leurs impacts sur la situation économique du ménage.....	41
Tableau 4.25 : Stratégie adoptée par le ménage pour se relever du choc subi.....	42
Tableau 4.26 : Indicateurs de sécurité alimentaire suivant le vécu de choc, le statut de pauvreté et la prise de décision dans le ménage.....	43
Tableau 4.27 : Caractéristiques des parcelles, suivant le sexe du chef de ménage et du manager de la parcelle.....	45
Tableau 4.28 : Utilisation de main d'œuvre, suivant le sexe du chef de ménage et du manager des parcelles.....	47
Tableau 4.29 : Utilisation d'intrants, par région.....	48
Tableau 4.30 : Rendements annuels moyens des principales cultures de rente des ménages.....	51
Tableau 4.31 : Proportion de ménages ayant transformé chaque produit agricole.....	53
Tableau 4.32 : Main d'œuvre familiale et non familiale utilisées dans la culture d'hévéa.....	58
Tableau 4.33 : Questions posées aux planteurs sur les bonnes pratiques de la culture d'hévéa.....	59
Tableau 4.34 : Proportions de bonnes réponses pour chaque question, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional.....	59
Tableau 4.35 : Niveau d'éducation et Score de Bonnes Pratiques de l'Hévéaculture.....	60
Tableau 4.36 : Rendement, prix et revenu moyens espérés par le planteur en 2022, par statut d'ancienneté du planteur.....	62
Tableau 5.1 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques sociodémographiques.....	64
Tableau 5.2 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques économiques.....	65

Tableau 5.3 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les indicateurs de vulnérabilité.....	66
Tableau 5.4 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques agricoles des ménages .....	67
Tableau 5.5 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les indicateurs liés à l'hévéaculture .....	68
Tableau A.1 : Déflateurs, par région enquêtée .....	73
Tableau A.2 : Consommation des différents groupes d'aliments par les ménages .....	73



# Table des figures

Figure 2.1 : Conception de l'évaluation d'impact .....	3
Figure 2.2 : Description de l'échantillon initial .....	5
Figure 3.1 : De l'échantillon initial à l'échantillon final .....	9
Figure 3.2 : Distribution spatiale du nombre d'enquêtés.....	10
Figure 3.3 : Description de l'échantillon final.....	10
Figure 4.1 : Répartition des planteurs selon leur sexe.....	13
Figure 4.2 : Répartition des planteurs selon la classe d'âge et le sexe.....	14
Figure 4.3 : Répartition des planteurs selon la situation matrimoniale et le sexe .....	15
Figure 4.4 : Répartition des planteurs selon le niveau d'instruction et le sexe .....	15
Figure 4.5 : Répartition des planteurs selon leur nationalité.....	16
Figure 4.6 : Répartition des planteurs selon leur ethnie .....	16
Figure 4.7 : Répartition des planteurs selon leur statut d'ancienneté .....	17
Figure 4.8 : Répartition des planteurs selon le statut de chef de ménage.....	17
Figure 4.9 : Répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage.....	18
Figure 4.10 : Répartition des ménages selon leur taille et le sexe du chef de ménage .....	19
Figure 4.11 : Niveau d'instruction du chef de ménage, suivant le sexe du chef de ménage .....	20
Figure 4.12 : Répartition de la population enquêtée selon le statut d'occupation .....	23
Figure 4.13 : Occupation des personnes travaillant à leur propre compte dans le secteur non agricole .....	25
Figure 4.14 : Occupation des personnes salariées dans le secteur non agricole .....	25
Figure 4.15 : Part moyenne de chaque type d'occupation dans le revenu total du ménage.....	30
Figure 4.16 : Possession d'épargne et type d'épargne possédé.....	32
Figure 4.17 : Forme de l'épargne.....	32
Figure 4.18 : Accès des ménages au crédit.....	33
Figure 4.19 : Répartition de la population enquêtée selon le statut de pauvreté .....	35
Figure 4.20 : Distribution spatiale de la pauvreté.....	36
Figure 4.21 : Fréquence de recours aux stratégies de survie .....	39
Figure 4.22 : Autosuffisance alimentaire des ménages .....	40
Figure 4.23 : Titre de propriété possédé pour la parcelle.....	45
Figure 4.24 : Comment le propriétaire a acquis la parcelle .....	46
Figure 4.25 : Principales difficultés rencontrées par les planteurs dans la pratique des cultures .....	49
Figure 4.26 : Principales cultures pratiquées par les ménages.....	50
Figure 4.27 : Moyens utilisés pour le transport des produits agricoles.....	51
Figure 4.28 : Lieu de vente des produits agricoles.....	52
Figure 4.29 : Distance au lieu de vente des produits agricoles .....	52
Figure 4.30 : Types de transformation des produits agricoles .....	54
Figure 4.31 : Possession de plantations d'hévéa et plantations en saignée, selon le statut d'ancienneté du planteur .....	55
Figure 4.32 : Principales raisons pour lesquelles les planteurs cultivent l'hévéa .....	56
Figure 4.33 : Principales contraintes liées à la culture d'hévéa .....	57
Figure 4.34 : Proportion de planteurs ayant obtenu les meilleurs scores, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional .....	60
Figure 4.35 : Proportion de ceux qui connaissent une structure d'appui aux producteurs, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional.....	61
Figure 4.36 : Nombre d'associations paysannes dont le planteur est membre .....	61
Figure 4.37 : Proportion de planteurs membres d'au moins une association paysanne, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional .....	62



Figure 5.1 : Description de l'échantillon final à utiliser pour l'évaluation d'impact de chacun des deux  
traitements ..... 63

# Liste des sigles et acronymes

AFD	: Agence Française de Développement
APROMAC	: Association des Professionnels du Caoutchouc Naturel de Côte d'Ivoire
CM	: Chef de ménage
ENSEA	: École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée
ENV	: Enquête sur le Niveau de Vie
FDH	: Fonds de Développement de l'Hévéa
GIL	: Gender Innovation Lab
INS	: Institut National de la Statistique
IPC	: Indice des Prix à la Consommation
PSAC	: Projet d'Appui au Secteur Agricole en Côte d'Ivoire
RGPH	: Recensement Général de la Population et de l'Habitat
SBPH	: Score de Bonnes Pratiques de l'Hévéaculture
TBS	: Taux Brut de Scolarisation
TDH	: Technicien de Développement de l'Hévéa
UCP	: Unité de Coordination du Projet

# Résumé exécutif

## Informations générales sur l'enquête

**L'échantillon.** L'enquête a été conduite auprès d'un échantillon de 3 231 planteurs, candidats au programme de subvention des plants d'hévéa à coût partagé de 2016 ainsi qu'auprès de leurs conjoint(e)s, pour ceux qui sont mariés. 2 117 conjointes ont été interviewées. Parmi les planteurs se trouvent d'anciens bénéficiaires du programme qui représentent 15% de l'échantillon final.

**Période et couverture géographique de l'enquête.** L'enquête a eu lieu du 14 juin au 21 juillet 2016 dans trois régions du Sud (Gboklé, La Mé et Sud-Comoé) et dans sept régions du Centre (Bélier, Gôh, Haut-Sassandra, Iffou, Marahoué, Moronou et N'Zi) de la Côte d'Ivoire.

**Méthode de collecte.** La collecte des données a été faite électroniquement avec des tablettes grâce à un questionnaire couvrant une gamme très variée de thématiques. Les entretiens ont été individuels et conduits face à face dans la langue de choix de l'enquêté. La principale langue de l'enquête est le Français (dans plus de 90% des cas).

## Résultats clés

1. 23% des bénéficiaires des plants subventionnés sont des femmes. Ce résultat répond bien à l'attente du projet qui est d'avoir au moins 20% de femmes bénéficiaires du programme de subvention.
2. Un planteur sur 5 (22%) est un jeune (de 15 à 34 ans). Tout comme le genre féminin, la jeunesse est faiblement représentée dans l'hévéaculture.
3. La population en âge de travailler représente 57% de la population étudiée. Cette proportion est légèrement inférieure à la population en âge de travailler sur le plan national en 2015 qui était estimée à 62,8%.
4. Les membres des ménages enquêtés sont majoritairement soit occupés dans le secteur agricole (43%), soit inoccupés c'est-à-dire n'exerçant aucune activité pouvant générer un revenu au ménage (53%).
5. Le taux de pauvreté dans la population étudiée est de 58%. Ce taux de pauvreté montre que les potentiels bénéficiaires du programme de subvention des plants sont bel et bien les populations très pauvres.
6. Près de 4 ménages sur 10 (38%) sont vulnérables car ils recourent parfois (31%) ou souvent (7%) aux stratégies de survie. De plus, la majorité (61%) des ménages trouve que leur production vivrière des 12 mois qui ont précédé l'enquête n'a pas suffi pour couvrir leurs besoins alimentaires.
7. Huit ménages sur 10 ont déclaré avoir subi au moins un choc au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête. Les chocs se produisent en moyenne environ deux fois l'année et ont en moyenne un grand impact négatif sur les ménages qui les subissent. Les chocs qui

touchent les ménages le plus sont la mauvaise récolte à cause des inondations/ d'une faible pluviométrie, la maladie/ blessure d'un membre du ménage, le décès d'un membre du ménage, et la perte de récolte à cause de maladies, insectes, invasion d'animaux, etc. Ils touchent respectivement 46%, 45%, 41% et 24% des ménages.

8. Un ménage enquêté possède en moyenne 2,4 parcelles ; la superficie moyenne d'une parcelle étant de 3,2 ha. Au total, le ménage possède une superficie de 7,4 ha. Les femmes ont moins accès aux terres que les hommes.
9. La main-d'œuvre utilisée par les ménages sur leurs parcelles est essentiellement non familiale. Un ménage engage en moyenne environ deux membres du ménage (une femme et un homme) sur ses parcelles tandis qu'il emploie en moyenne environ 6 personnes non-membres du ménage (dont une femme et cinq hommes).
10. Les ménages des planteurs enquêtés pratiquent essentiellement l'hévéa (68%), le cacao (60%), le manioc (33%), le café (18%) et la banane plantain (17%). Les cultures vivrières les plus pratiquées sont le manioc (33%), la banane plantain (17%), le maïs (14%), l'igname (12%) et le riz (8%).
11. L'hévéa est la culture qui procure le plus de revenu pour un hectare planté. En effet, les ménages gagnent en moyenne environ 785 000 F CFA/an par hectare d'hévéa planté mais le cacao, le café et le palmier à huile ne leur procurent que des revenus annuels à l'hectare nettement inférieurs (465 000 F CFA/an/ha pour le cacao, 464 000 F CFA/an/ha pour le café et 298 000 F CFA/an/ha pour le palmier à huile).
12. Très peu de ménages transforment les produits de leurs champs. En effet, aucun produit agricole n'est transformé par plus de 10% des ménages. Le manioc (9%) et le palmier à huile (2%) sont les seuls produits qui sont transformés par plus d'un pourcent des ménages.
13. Les ménages des planteurs exploitent en moyenne 7,2 ha des terres possédées, soit la quasi-totalité des terres possédées. Ils exploitent en moyenne 1,3 parcelle et une superficie de 3,7 ha pour la culture d'hévéa, ce qui représente la moitié des terres exploitées.
14. À la période de l'enquête, 63% des planteurs possédaient déjà au moins une plantation d'hévéa, avec un écart de 30 points entre les anciens (89%) et les nouveaux bénéficiaires (59%).
15. 47% des planteurs qui avaient une plantation d'hévéa avaient, indépendamment de leur statut d'ancienneté, au moins une plantation en saignée.
16. La principale raison pour laquelle les planteurs cultivent l'hévéa est liée au revenu que celui-ci procure. Huit planteurs sur 10 (79%) ont déclaré cultiver l'hévéa car l'on en tire un revenu sur une longue période et 55% des planteurs ont affirmé qu'ils pratiquent l'hévéaculture car l'hévéa procure plus de revenu que les autres cultures de rente.
17. La principale contrainte à laquelle les planteurs font face dans la culture d'hévéa est que l'hévéa exige beaucoup d'entretien. La seconde principale contrainte évoquée par les planteurs est l'achat des plants.

18. Le Score de connaissance de Bonnes Pratiques de l'Hévéaculture est relativement faible. Il est seulement de 1.6 sur une échelle de 0 (pire score) à 5 (excellent score). Ce score augmente avec le niveau d'éducation. Les anciens bénéficiaires connaissent mieux les bonnes pratiques de l'hévéaculture que les nouveaux bénéficiaires.
19. Seulement trois nouveaux bénéficiaires sur 10 connaissent une structure d'appui aux producteurs d'hévéa, alors que c'est un ancien bénéficiaire sur 2 qui connaît une structure d'appui.
20. Huit planteurs sur 10 ne sont membres d'aucune association paysanne. Seulement 20% des planteurs sont membres d'au moins une association.
21. Pour l'hectare d'hévéa planté en 2016 grâce à la subvention du PSAC, les planteurs espèrent un rendement annuel moyen d'environ 1 300 kg/ha en 2022, un prix d'environ 1 000 F CFA le kilogramme d'hévéa et un revenu annuel d'environ 5 millions de francs. Les planteurs sont donc très optimistes et attendent beaucoup de leurs plantations d'hévéa créées grâce au PSAC, même si ces attentes paraissent peu rationnelles.
22. Globalement, pour chacun des deux interventions dont on veut mesurer l'impact c'est-à-dire la mise à disposition des planteurs des plants améliorés d'hévéa et la formation en couple des bénéficiaires des plants subventionnés, le groupe de traitement et le groupe de contrôle sont équilibrés.

## Recommandations

1. Le démarrage de l'enquête a connu un important retard à cause de la longue durée de préparation de la liste des planteurs. Nous recommandons donc pour les projets similaires futurs de commencer le processus de sélection des planteurs à la période recommandée par le FDH (décembre – janvier) mais surtout d'améliorer le processus d'inscription des planteurs et de saisie des fiches d'inscription renseignées. Cela améliorera la qualité des données saisies et réduira le temps d'apurement de ces données.
2. Les pourcentages de femmes et de jeunes propriétaires de plantations d'hévéa sont relativement faibles (environ 20%). Nous recommandons au FDH et à l'APROMAC d'amener ces pourcentages à 30 voire 40% sur les cinq années à venir.
3. La formation itinérante des planteurs a une incidence positive sur leur connaissance de bonnes pratiques agricoles relatives à la culture d'hévéa. Nous recommandons au FDH d'assurer la participation de chaque bénéficiaire de plants subventionnés aux sessions itinérantes.
4. Il y a une faible connaissance de structures d'appui aux planteurs et une très faible appartenance à une association paysanne. Étant donné les rôles que jouent ces entités auprès des planteurs d'hévéa, il est nécessaire d'œuvrer à l'amélioration de ces indicateurs.
5. Certains indicateurs ne sont pas équilibrés à travers les deux groupes de traitement pour l'un et l'autre des deux interventions étudiées. Il faudra en tenir compte lors de l'évaluation finale de l'impact.

# 1. Introduction

En novembre 2013, l'État de Côte d'Ivoire a signé des accords de financement avec la Banque mondiale et l'Agence Française de Développement (AFD) pour la mise en œuvre du Projet d'Appui au Secteur Agricole en Côte d'Ivoire (PSAC) dont le démarrage effectif s'est fait en mai 2014. Ce projet a pour but d'améliorer les revenus des producteurs bénéficiaires, en jetant les bases d'une croissance forte et durable, génératrice d'emploi en milieu rural et dont les petits producteurs des cinq principales cultures de rente du pays (cacao, hévéa, palmier à huile, coton et anacarde) seront les premiers bénéficiaires. À cet effet, il vise (i) l'amélioration de la productivité des cinq cultures ; (ii) l'amélioration de l'accès des petits producteurs aux nouvelles technologies et aux marchés ; (iii) et l'amélioration de la gouvernance des cinq filières concernées.

Pour la filière hévéa, l'une des deux stratégies adoptées pour améliorer la productivité de cette culture est la mise à la disposition des petits producteurs de matériel végétal amélioré, subventionné à hauteur de 95%. Cette subvention est connue sous le nom de « subvention sociale » ou « subvention des plants à coût partagé ». Elle assure au planteur bénéficiaire la création d'une plantation d'hévéa d'une superficie pouvant atteindre 2 hectares avant la fin du projet. L'objectif initial du projet était qu'à fin du programme, au moins 2 250 planteurs en aient bénéficié et aient créé au moins 4 500 hectares d'hévéa. Le programme a commencé en 2014 et comptait déjà plus de 3 400 bénéficiaires (à la fin de l'année 2015). En 2016, ce sont 2 500 planteurs qui sont prévus pour bénéficier du programme.

Dans son dispositif de suivi-évaluation, le projet a prévu une évaluation d'impact de cette intervention afin de rendre compte de son impact réel sur ses bénéficiaires. Dans cette optique, la Banque mondiale, à travers son équipe du « Gender Innovation Lab (GIL) » pour la région Afrique constituée d'experts en évaluation d'impact et en questions de genre, apporte son appui technique à l'Unité de Coordination du Projet (UCP) pour mettre en œuvre une évaluation d'impact rigoureuse du projet qui respecte les normes internationales en la matière.

Pour une bonne évaluation d'impact, il faut (i) une enquête de référence pour fournir une panoplie d'indicateurs du projet et pour s'assurer que le groupe des bénéficiaires (ou groupe de traitement) est identique, par rapport aux indicateurs mesurés, au groupe témoin (ou groupe de contrôle) ; (ii) et au moins une enquête postérieure à l'implémentation du programme/traitement qui servira de comparaison avec la situation de référence.

L'enquête de référence de l'évaluation d'impact de la subvention des plants à coût partagé dans le cadre du PSAC a eu lieu du 14 juin au 21 juillet 2016 auprès d'un échantillon de 3 231 planteurs potentiels bénéficiaires des subventions ainsi qu'auprès de leurs conjoint(e)s (pour ceux qui sont mariés). Quelques-uns des candidats au programme sont d'anciens bénéficiaires du programme. L'hévéa étant une culture à longue période de maturation (6 à 7 ans), il ne sera pas possible de conduire une enquête finale avant la fin du projet mais une enquête intermédiaire sera conduite avant la fin du projet et suffisamment tard pour pouvoir mesurer certains indicateurs d'impact.



Cette enquête présente trois intérêts majeurs. Tout d'abord, elle décrit la population cible dans sa situation avant la mise en œuvre du programme. Ainsi, l'on est à même d'appréhender l'efficacité du ciblage, c'est-à-dire si le programme touche effectivement les populations visées. Ensuite, grâce à la gamme très variée des informations collectées, notamment les variables qui ont une incidence théorique sur les indicateurs de résultat (proportion de planteurs ayant créé leurs plantations avec du matériel végétal amélioré, superficie totale créée, rendement de l'hévéa à l'hectare, proportion de planteurs connaissant les bonnes pratiques de l'hévéaculture, fréquence d'entretien de la plantation, revenu par tête du ménage, taux de pauvreté, etc.), l'on est en mesure de tester si le groupe de traitement et le groupe de contrôle sont statistiquement équilibrés avant l'implémentation du programme. Ainsi, s'il existe des variables sur lesquelles les deux groupes ne sont pas équilibrés – ce qui devrait être rare si l'assignation aléatoire a marché – le modèle qui permettra de calculer l'effet du traitement en tiendra compte pour éliminer tout biais dans le calcul de l'effet du traitement. Cette analyse est indispensable à l'attribution d'un éventuel effet observé au programme. Enfin, l'enquête offre la possibilité d'affiner les calculs d'efficacité (ou puissance) de l'étude d'impact. Cela permettra de s'assurer qu'avec l'échantillon final des personnes qui ont pu être enquêtées, l'on a une efficacité minimale de 80% pour un effet minimal détectable acceptable, c'est-à-dire d'environ 25%, et d'ajuster éventuellement la taille de l'échantillon grâce à l'enquête de suivi par exemple.

Ce rapport est bien conçu pour illustrer les différents intérêts que présente l'enquête de référence. Avant tout, il expose la méthodologie de l'étude (section II) et le processus de la collecte et de l'apurement des données collectées (section III). Ensuite, il présente les principaux résultats de l'enquête (section IV). La section V compare, pour chaque programme (provision des plants améliorés et formation des planteurs), le groupe de traitement au groupe de contrôle pour vérifier l'équilibre entre les deux groupes sur une gamme variée d'indicateurs. La section VI quant à elle est consacrée à la validité de l'approche empirique. Le rapport se termine par une conclusion et des recommandations aux décideurs (section VII).

Stricto sensu, les personnes interviewées sont des candidats au programme de subvention des plants à coût partagé dont certains sont des planteurs. Ainsi le terme « planteur » n'est pas très précis pour désigner ces personnes. Toutefois, nous l'utiliserons par abus de langage pour désigner le candidat, bénéficiaire ou non, étant donné que les enquêtés sont candidats pour être planteurs. Le candidat tiré au sort pour bénéficier de la subvention sera qualifié de bénéficiaire. Aussi utiliserons-nous le terme « conjointe » pour désigner le/la partenaire du planteur, même s'il s'agit d'un homme. Cela est justifié par le fait que la grande majorité des partenaires des planteurs sont des femmes.

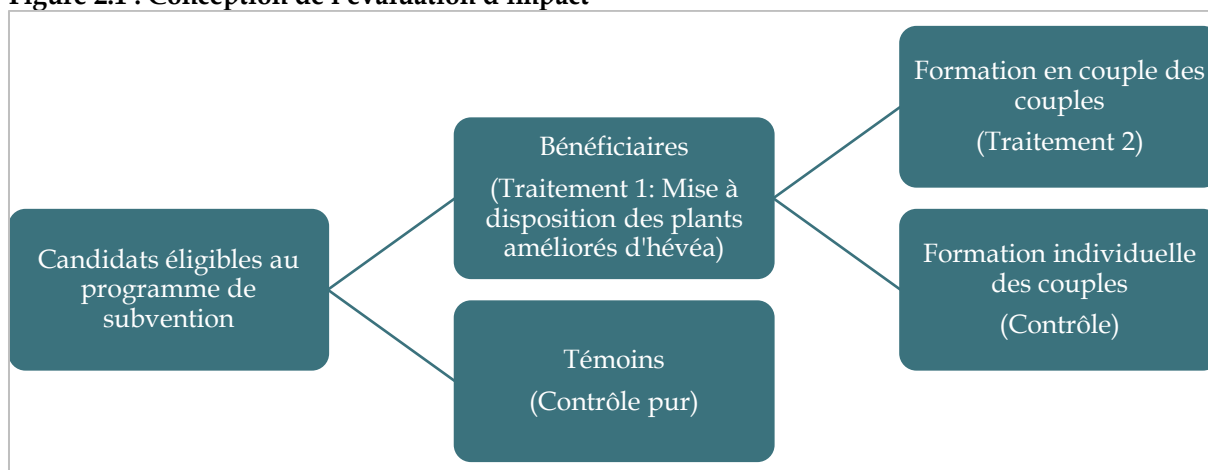
## 2. Méthodologie de l'étude d'impact

Cette section commence par présenter la conception de l'étude d'impact : quels sont les impacts que l'on souhaite mesurer et comment y aboutit-on ? La constitution de la base de sondage fait l'objet du deuxième point de cette section, et l'échantillonnage est présenté au dernier point.

### 2.1 Conception de l'étude d'impact

L'évaluation d'impact du PSAC vise deux principaux objectifs : (i) mesurer l'impact de la mise à disposition des planteurs des plants améliorés d'hévéa (plants subventionnés) et (ii) mesurer l'impact de la formation en couple des bénéficiaires des plants subventionnés. Les deux évaluations d'impact reposent sur l'approche d'assignation aléatoire individuelle par blocs.

Figure 2.1 : Conception de l'évaluation d'impact



Étant donné la longue période de maturation de l'hévéa et la date de fin du PSAC, l'évaluation de l'impact de la subvention des plants améliorés d'hévéa se focalisera sur les résultats de moyen terme tels que les superficies plantées d'hévéa, l'entretien des plantations, le diamètre du tronc à 1 m du sol, etc. Ces résultats seront mesurés dans le dernier trimestre de cette année (2017), soit environ un an et demi après le planting. En effet, les indicateurs tels que le diamètre du tronc à 1 m du sol mesuré à un an et demi de maturation des plants ont une forte corrélation avec la productivité des plants à leur maturité.

La formation en couple vise à augmenter la participation des femmes à l'hévéaculture. Même si ces dernières participent aux activités dans les plantations d'hévéa, les hommes sont à une large majorité détenteurs de la propriété de ces plantations. Ainsi, la majorité des personnes formées aux bonnes pratiques d'hévéaculture sont les hommes. La formation en couple associe aux hommes leurs conjointes pendant les sessions itinérantes de formation aux bonnes pratiques agricoles. La moitié (750) des 1 500 bénéficiaires des plants subventionnés de 2016 est soumise à la formation en couple (c'est le groupe de traitement) et l'autre moitié sont soumis à la formation individuelle traditionnelle (c'est le groupe de contrôle). Comme la

formation est faite au niveau du village, pour éviter les effets de diffusion, un seul type de formation est donné par village. Les célibataires<sup>1</sup> suivent eux aussi la formation prévue dans leur village, mais n'assistent qu'aux sessions agricoles.

La formation inclut la conception de plans d'action. Les plans d'action sont conçus pour ancrer les objectifs à long terme pour l'entretien des plantations d'hévéa. Il a été démontré qu'ils ont de bons avantages cognitifs dans de tels contextes, en introduisant l'habitude de la planification et du suivi, et en augmentant l'adhérence aux connaissances apprises par des formations. Les planteurs du groupe de contrôle créent des plans d'action agricole seuls pour leur ménage. Dans le groupe de traitement, la formation agricole est administrée conjointement au couple, qui crée des plans d'action agricoles conjoints. Par ailleurs, nous introduisons une composante de sensibilisation au genre pour le groupe de traitement et le groupe de contrôle ; ceci pour deux raisons principales. Tout d'abord, le renforcement de cette sensibilisation aux normes de genre dans le groupe de traitement devrait conduire à un partage plus équitable des tâches et des responsabilités dans la création du plan d'action et permettre aux femmes d'utiliser plus efficacement leurs connaissances agricoles nouvellement acquises. Ensuite, la formation agricole conjointe et le plan d'action conjoint – en vertu du fait de s'écarter du statu quo et d'être administrés aux couples – contiennent déjà des messages implicites sur les normes de genre. Ainsi, dispenser une sensibilisation au genre au groupe de traitement et au groupe de contrôle (dans le groupe de contrôle, la conjointe du planteur participe uniquement à la partie sensibilisation au genre) permet d'isoler en partie l'impact du mécanisme « normes de genre ». Dans ce modèle, le traitement capture l'impact cumulatif de deux mécanismes : (i) une augmentation du savoir-faire agricole des femmes, (ii) un plan d'action conjoint, qui met en exergue la responsabilité vis-à-vis du partenaire et la communication dans le couple, et qui change la perception des hommes et des femmes en ce qui concerne le rôle des femmes comme propriétaire ou producteur d'hévéa. Le but de cette intervention est d'étudier dans quelle mesure inclure les femmes dans les prises de décisions agricoles a un impact positif sur le contrôle de soi au sein du ménage, à travers l'impact sur l'entretien de l'arbre, la motivation à planter l'hévéa et l'utilisation d'intrants à moyen terme, et sur la productivité et les rendements à long terme (au moins six ans après la mise en place de l'intervention).

**Tableau 2.1 : Conception de l'évaluation d'impact de la formation en couple**

	Connaissance agricole	Plan d'action	Sensibilisation au genre
<b>Individuelle</b>	Contrôle	Contrôle	
<b>En Couple</b>	Traitement	Traitement	Traitement et contrôle

## 2.2 Constitution de la base de sondage

Une sensibilisation en vue de l'enregistrement des candidats au programme de la subvention des plants à coût partagé de 2016 a été faite de janvier à avril 2016. Le programme ciblait 1 500 nouveaux bénéficiaires et 1 000 anciens bénéficiaires, c'est-à-dire les planteurs qui ont

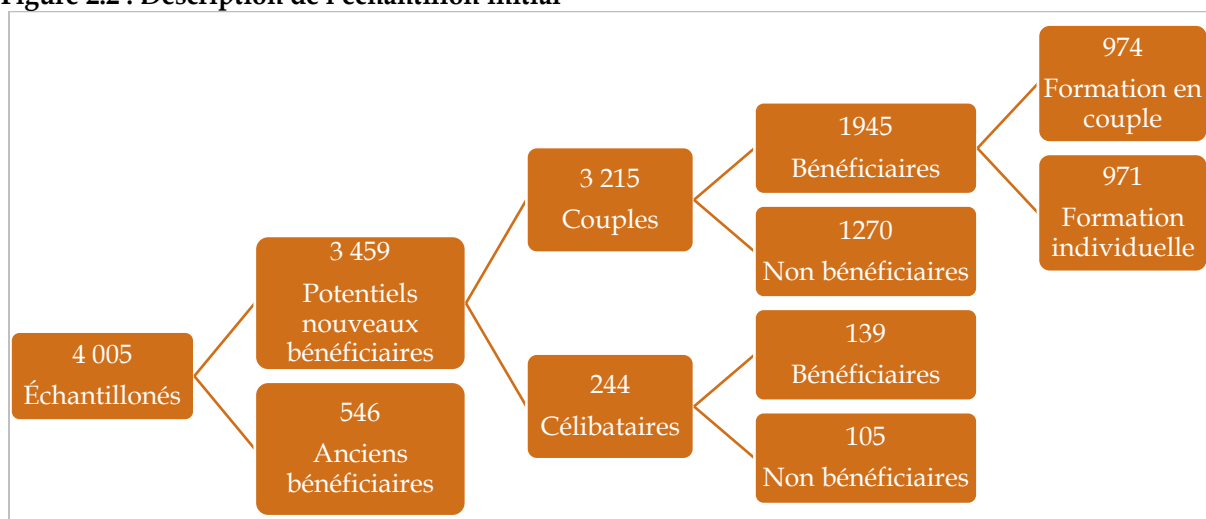
<sup>1</sup> Nous entendons par célibataires des personnes n'ayant jamais contracté de mariage et vivant sans partenaire, des veufs/veuves ou des divorcé(e)s/séparé(e)s. À l'inverse, les mariés sont les personnes légalement, coutumièrement ou religieusement mariées, ou des personnes vivant en concubinage avec un partenaire.

bénéficié du programme en 2014 ou en 2015 et qui ont jusque-là moins de deux hectares d'hévéa créés par les plants reçus dans le cadre du PSAC. Les fiches de candidature reçues par les TDH ont été saisies entre février et mai 2016. Les dossiers de candidature ont été vérifiés par les agents administratifs de l'APROMAC et les dossiers incomplets ont été éliminés. La liste des candidats obtenue a été scrutée par une équipe technique de l'APROMAC-FDH et les candidats qui ne respectaient pas les critères d'éligibilité définis par le cahier des charges de l'APROMAC dans le cadre du PSAC ont également été éliminés. Des 6 246 candidats dont les dossiers étaient validés, seuls 4 252 (68%) étaient éligibles. Parmi ceux-ci figurent quelques anciens bénéficiaires du programme. L'ensemble des candidats éligibles a constitué la base de sondage.

## 2.3 Échantillonnage

Un échantillon de 4 005 planteurs a été tiré de la liste des candidats éligibles au programme. Étant donné l'objectif d'avoir 1 000 anciens bénéficiaires parmi les bénéficiaires du programme en 2016, tous les 546 anciens bénéficiaires éligibles ont été choisis pour être bénéficiaires. Le choix de collecter des données sur d'anciens bénéficiaires est justifié par la possibilité de faire des comparaisons avec les nouveaux bénéficiaires et de fournir des données intéressantes sur ces derniers à l'APROMAC. Les anciens bénéficiaires ne sont pas utilisés pour l'évaluation d'impact du programme. Le reste de l'échantillon, soit 3 459 personnes, est constitué de planteurs qui pour la première fois pourront bénéficier du programme. Cette partie de l'échantillon servira à mesurer d'une part l'impact de la subvention des plants et d'autre part l'impact de la formation en couple. 2 084 planteurs dont 1 945 mariés et 139 célibataires ont été aléatoirement choisis pour être bénéficiaires du programme. Ils constituent le groupe de traitement pour la subvention des plants. Les 1 375 autres planteurs qui ne sont pas bénéficiaires serviront de groupe de comparaison pour pouvoir évaluer les différents impacts du programme de subvention.

Figure 2.2 : Description de l'échantillon initial



## 3. Collecte et apurement des données

Cette section décrit l'instrument de collecte, la formation des agents enquêteurs, la collecte proprement dite et le processus d'apurement des données collectées.

### 3.1 Instrument de collecte

La collecte des données a été faite grâce à un questionnaire couvrant plusieurs thématiques. Au total, douze modules sont couverts par le questionnaire. Ces modules sont :

1. Caractéristiques sociodémographiques
2. Revenus divers
3. Dépenses
4. Crédit, épargne et transfert
5. Chocs et gestion de crises
6. Sécurité alimentaire
7. Caractéristiques du logement
8. Biens du ménage
9. Analyse comportementale
10. Parcelles
11. Cultures
12. Culture d'hévéa

Chaque enquêté a été soumis à tous ces modules et les conjointes des enquêtés mariés ont quant à elles été soumises à certaines parties des modules 4, 9, 10 et 12. Le questionnaire a été programmé sur tablettes avec le logiciel CSPro 6.2 et la formation des agents de collecte a été faite avec le questionnaire physique mais aussi et surtout avec le questionnaire électronique.

### 3.2 Formation des agents enquêteurs

L'École Nationale Supérieure de Statistique et d'Économie Appliquée (ENSEA) a été contractée pour préparer et exécuter la collecte des données. Elle a assuré, avec l'appui du coordonnateur terrain de l'évaluation d'impact, la formation de 96 agents de collecte dont 27 femmes (28%) du 17 au 31 mai 2016, avec une durée de formation effective de 8. Le premier jour de la formation a été consacré à la compréhension des objectifs de l'enquête et du projet et à l'étude des bonnes pratiques en matière d'enquête. Du deuxième jour au cinquième jour, le questionnaire a été étudié, scruté et expliqué, avec des simulations en binômes. Une fois le questionnaire maîtrisé, les agents de collecte ont ensuite été formés à l'administration du questionnaire sur tablettes.



*Les agents enquêteurs en formation.*

À la fin de cette formation, 44 agents figurant parmi les meilleurs ont été retenus comme chefs d'équipe ou contrôleurs pour une formation supplémentaire de 3 jours. Après la formation des chefs d'équipe et contrôleurs, un prétest a été fait le 2 juin 2016 dans les localités de Boubouri et Vieil Akloj (sous-préfecture de Dabou) et Nouvel-Ousrou (sous-préfecture de Lopou). Le 8 juin, une journée supplémentaire a été consacrée au prétest, mais cette fois dans le village de Nigui Saff (sous-préfecture de Jacquville). Ces localités où le questionnaire a fait l'objet d'un prétest sont différentes des localités où l'enquête proprement dite a eu lieu mais elles présentent des caractéristiques similaires à ces dernières ; l'intérêt du prétest étant d'améliorer la qualité du questionnaire mais aussi de permettre aux enquêteurs d'être dans les conditions réelles d'administration du questionnaire. En effet, les deux jours de prétest ont permis :

- (i) aux enquêteurs, contrôleurs et chefs d'équipe de se mettre dans des conditions réelles de terrain et de maîtriser l'application de collecte ; et
- (ii) au concepteur de l'application de corriger toutes les insuffisances détectées.

Un débriefing suite au prétest a permis d'avertir les enquêteurs sur les éventuelles erreurs qu'ils pourraient faire et sur les difficultés auxquelles ils pourront être confrontés.

À l'issue de la formation, 88 agents parmi les 96 ont été retenus pour la collecte proprement dite. Ces 88 agents de collecte ont été répartis en 22 équipes de 4 personnes ; chaque équipe comprenant 2 agents de collecte, un contrôleur et un chef d'équipe.



### 3.3 Collecte des données

La collecte des données s'est déroulée du 14 juin au 21 juillet 2016. Pendant la première semaine, toutes les équipes ont été déployées dans quatre villages d'une même sous-préfecture en présence des superviseurs afin que ces derniers puissent suivre les premières enquêtes de chaque agent enquêteur. De plus des séances de débriefing et de mise au point sont organisées chaque soir pendant cette période pour s'assurer que les enquêteurs font un bon travail. À la fin du déploiement, les équipes ont été réparties sur l'ensemble des régions de l'enquête, avec une plus grande concentration des équipes dans les régions du centre qui sont des régions à pluviométrie irrégulière et fugace. Cette stratégie a pour but d'achever rapidement les enquêtes dans les régions du centre et de permettre la distribution des plants dans ces régions le plus tôt possible afin que les planteurs puissent bénéficier des rares pluies de la grande saison pluvieuse. Étant donné les faibles effectifs de personnes à enquêter dans ces régions, les équipes qui y sont déployées ont vite fini leurs enquêtes et ont rejoint les autres équipes dans le Sud.

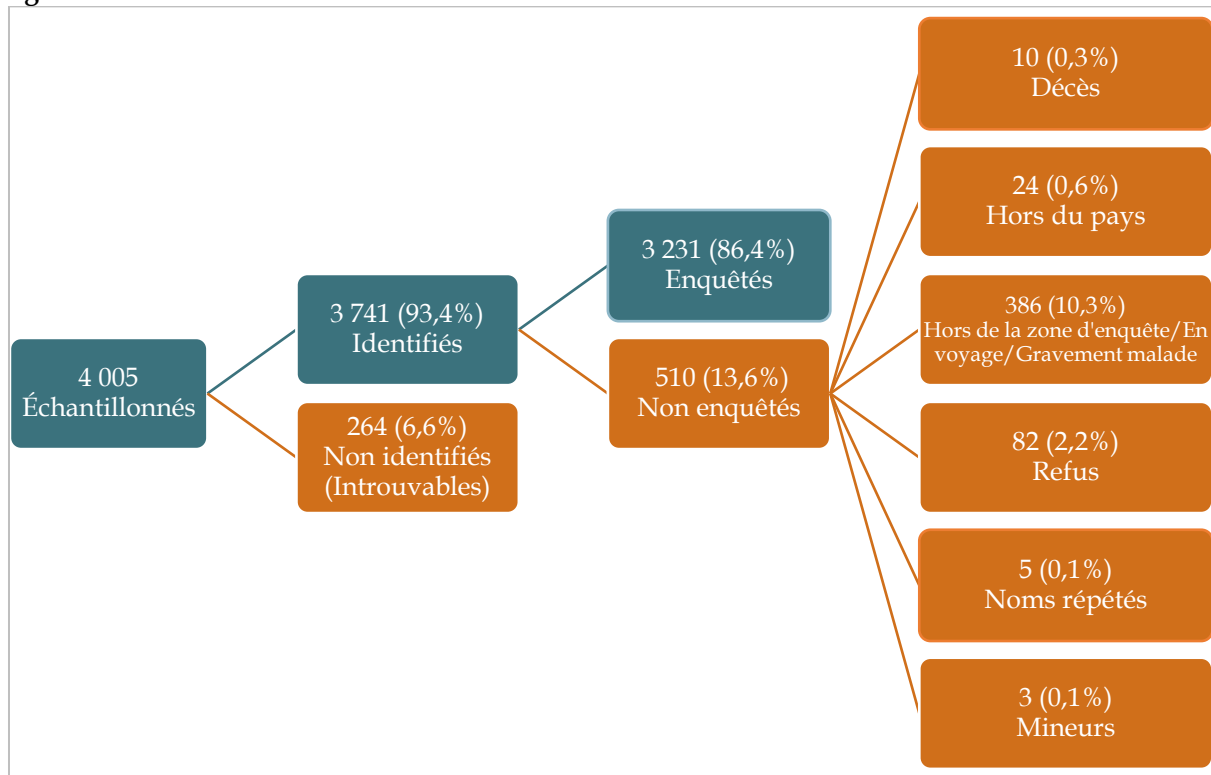
Les enquêtes sont individuelles et conduites dans une approche de face-à-face. Dans le but d'amener les enquêteurs à faire un bon travail et afin de vérifier la qualité des données, des contre-enquêtes sont également conduites. Environ 10% des personnes enquêtées ont été contre-enquêtées à l'aide du questionnaire de contre-enquête.



*Un enquêteur lors d'une interview à Zougloukro, sous-préfecture d'Ettrokro (région d'Iffou).*

Une fiche de suivi quotidien des enquêtes a permis de faire le point sur le déroulement de l'enquête pendant toute sa durée. À la fin de la collecte, 93,4% des personnes à enquêter ont pu être identifiées et 86,4% de celles-ci ont été enquêtées. Les raisons pour lesquelles les 13,6% des personnes identifiées n'ont pas pu être enquêtées sont : (i) le planteur habite désormais une localité hors de la zone d'enquête, est parti en voyage dans le pays et ne reviendra pas dans quelques jours, ou est gravement malade (10,3%) ; (ii) le répondant refuse d'être interviewé (2,2%) ; (iii) le planteur est parti à l'étranger (0,6%) ; (iv) le planteur est décédé (0,3%) ; (v) les noms du planteur sont répétés (0,1%) et le répondant attendu est un mineur (0,1%).

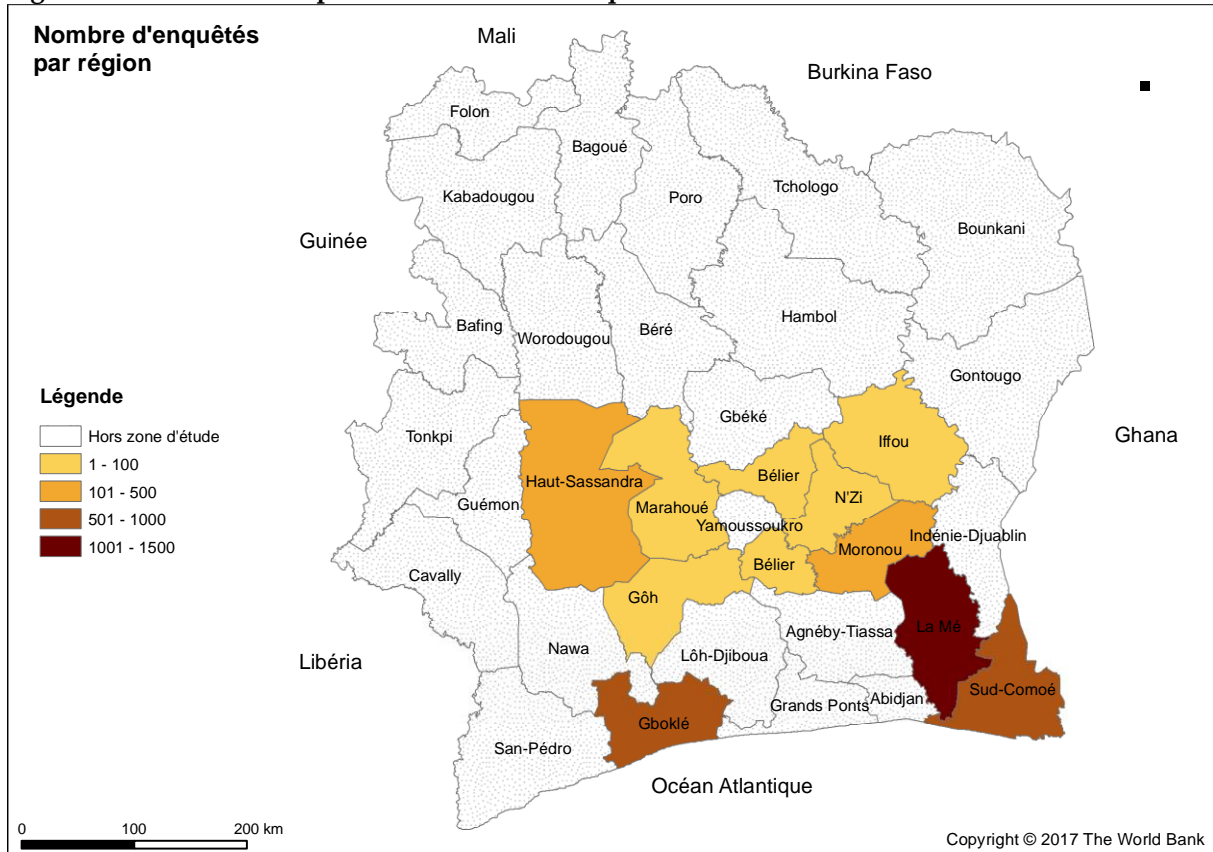
**Figure 3.1 : De l'échantillon initial à l'échantillon final**



Les enquêtes ont été essentiellement effectuées en Français : au moins neuf enquêtes sur 10 ont été faites en Français. Les autres principales langues dans lesquelles les enquêtes ont été menées sont le Dioula, le Malinké, le Baoulé, l'Agni et l'Attié.

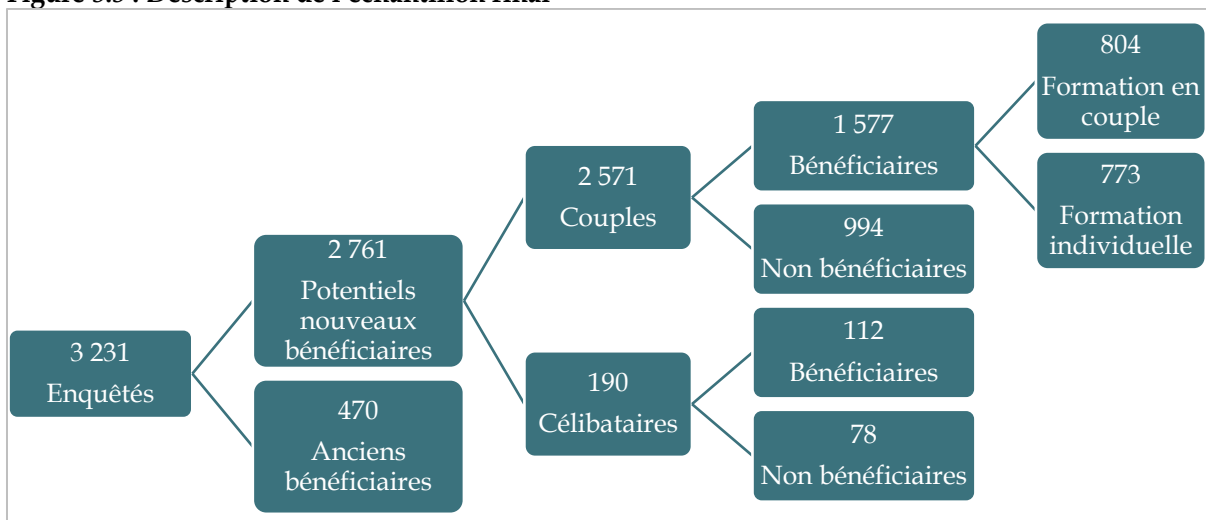
Trois régions du sud du pays (Gboklé, La Mé, et Sud-Comoé) et sept régions du Centre (Béliér, Gôh, Haut-Sassandra, Iffou, Marahoué, Moronou, et N'Zi) ont été couvertes par les enquêtes. Les régions du Sud qui sont les régions traditionnelles de culture d'hévéa sont celles où le nombre d'enquêtés est le plus élevé (Figure 3.2).

Figure 3.2 : Distribution spatiale du nombre d'enquêtés



La Figure 3.3 suivante est une actualisation de la Figure 2.2 après l'enquête. Elle décrit l'échantillon final en détail.

Figure 3.3 : Description de l'échantillon final



### 3.4 Apurement des données

L'apurement des données collectées a consisté à la correction des erreurs ou anomalies décelées dans les données. Il a été effectué par l'ENSEA qui a été en charge de la collecte des données. Grâce à un programme que nous avons développé avec le logiciel Stata 13.1, nous avons vérifié, à notre niveau, la qualité interne des données apurées. Il s'est agi de vérifier les valeurs prises par les variables et leur vraisemblance, le respect des sauts prévus par le questionnaire, la cohérence entre différentes variables de la base des données, etc. Cette vérification s'est poursuivie jusqu'à la correction in extenso des erreurs et incohérences détectées dans les données. Par ailleurs, grâce aux données du recensement de 2014 (RGPH 2014), la validité externe des données a été vérifiée sur la taille moyenne d'un ménage. Au RGPH 2014, la taille moyenne d'un ménage était de 5,9 dans l'ensemble des dix régions enquêtées. Lors de notre enquête, cette taille était 5,9, ce qui est un signe fort de la bonne qualité des données que nous avons collectées.

Pour les besoins de l'analyse, certaines variables ont été recodées et de nouvelles variables ont été créées. Les principaux résultats de l'analyse des données sont présentés dans la section suivante.

## 4. Principaux résultats de l'enquête

Cette section présente les principaux résultats de l'enquête de référence. Les deux premières parties sont consacrées aux caractéristiques sociodémographiques des planteurs et à celles de leurs ménages. Le troisième point de cette section présente les caractéristiques économiques des ménages des planteurs. La quatrième sous-section traite quant à elle des questions de vulnérabilité des ménages, les choses auxquels font face et leurs stratégies de gestion de ces crises. La dernière partie de cette section est consacrée aux activités agricoles en général et à la culture d'hévéa en particulier.

### 4.1 Caractéristiques sociodémographiques des planteurs enquêtés

#### 4.1.1 Localisation géographique du planteur

La plupart des planteurs enquêtés résident dans La Mé (31,6%), dans Gboklé (25,3%) et dans le Sud-Comoé (22,4%). Ces trois régions du Sud regroupent à elles seules 79,4% des planteurs enquêtés. Les sept régions du Centre qui ont été enquêtées (Bélier, Gôh, Haut-Sassandra, Iffou, Marahoué, Moronou et N'Zi) regroupent seulement 20,6% de l'échantillon. Parmi celles-ci, les plus représentées sont Moronou (9,5%) et Haut-Sassandra (5,2%). En différenciant le Sud-Est (La Mé et Sud-Comoé) du Sud-Ouest (Gboklé), l'on a 54,0% des planteurs dans le Sud-Est et 25,3% dans le Sud-Ouest.

En termes de localisation dans les zones TDH, les zones TDH ayant les plus grands effectifs d'enquêtés sont Aboisso (21,5%), Adzopé (14,7%), Alépé (13,7%), Grand Lahou (12,3%) et Sassandra (8,4%). Gagnoa (0,5%), M'Bahiakro (1,9%) et Yamoussoukro (2,8%) sont les zones TDH les moins représentées.

**Tableau 4.1 : Répartition des planteurs selon la région et la zone TDH**

<i>Région</i>	<b>Effectif</b>	<b>Pourcentage</b>
Bélier	50	1.5%
Gboklé	818	25.3%
Gôh	16	0.5%
Haut-Sassandra	168	5.2%
Iffou	23	0.7%
La Mé	1 021	31.6%
Marahoué	39	1.2%
Moronou	306	9.5%
N'Zi	65	2.0%
Sud-Comoé	725	22.4%
<i>Regroupement régional</i>		
Centre	667	20.6%
Sud-Est	1 746	54.0%
Sud-Ouest	818	25.3%

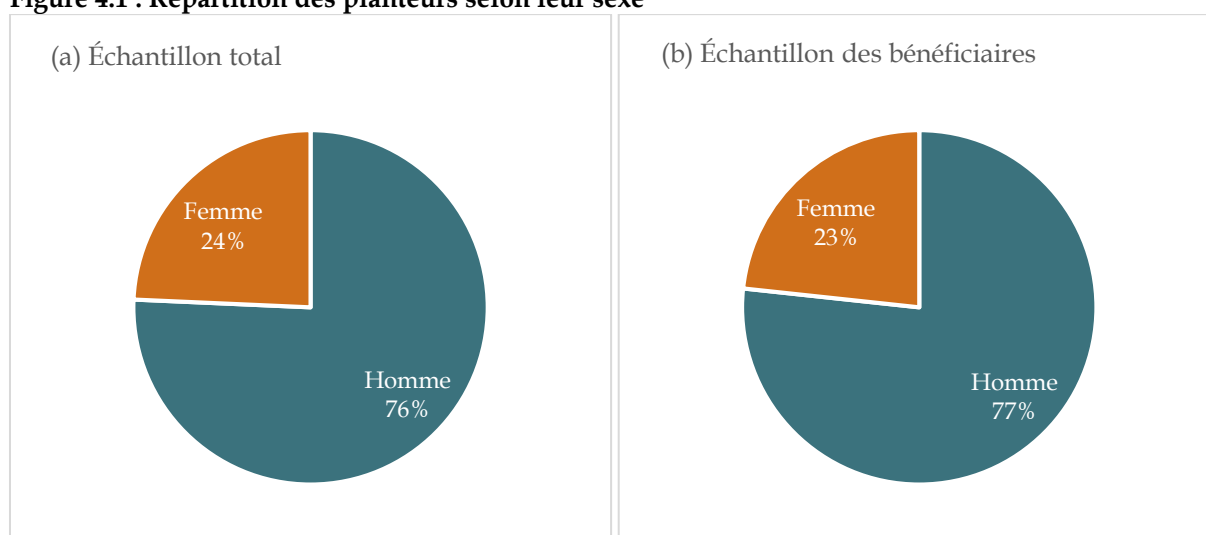


	Effectif	Pourcentage
<i>Zone TDH</i>		
Abengourou	132	4.1%
Aboisso	694	21.5%
Adzopé	476	14.7%
Alépé	444	13.7%
Daloa	165	5.1%
Daoukro	156	4.8%
Dimbokro	176	5.4%
Divo	150	4.6%
Gagnoa	16	0.5%
Grand Lahou	399	12.3%
M'Bahiakro	61	1.9%
Sassandra	273	8.4%
Yamoussoukro	89	2.8%
<b>Total</b>	<b>3 231</b>	<b>100.0%</b>

#### 4.1.2 Sexe du planteur

La majorité des planteurs enquêtés sont de sexe masculin : 76% des planteurs sont des hommes contre 24% qui sont des femmes (Figure 4.1 (a)). Ces proportions sont quasiment les mêmes que celles que l'on obtient en considérant uniquement les bénéficiaires (Figure 4.1 (b)), c'est-à-dire les candidats tirés au sort pour bénéficier des plants subventionnés. Ceci ne fait que confirmer le fait que la culture d'hévéa est fortement dominée par les hommes. Cette proportion de planteurs femmes supérieure à 20% répond bien à l'attente du projet qui est d'avoir au moins 20% de femmes bénéficiaires du programme (APROMAC/FDH, 2013).

Figure 4.1 : Répartition des planteurs selon leur sexe



Les femmes bénéficiaires du programme sont à 74% des personnes âgées (ayant 35 ans ou plus) et à 26% des jeunes (15 à 34 ans). Ce sont essentiellement des femmes mariées (68%) ; 19% d'elles sont célibataires, 9% des veuves et 4% des divorcées/séparées. Seulement 32% des femmes bénéficiaires sont chefs de leurs ménages. Il existe un potentiel risque que les femmes



mariées bénéficiaires assistent à une récupération de leurs plantations par leurs maris. Il sera donc intéressant d'évaluer quelques années après le planting et surtout vers la maturité des plants d'hévéa la proportion de femmes bénéficiaires qui sont toujours propriétaires de leurs plantations.

### 4.1.3 Âge du planteur

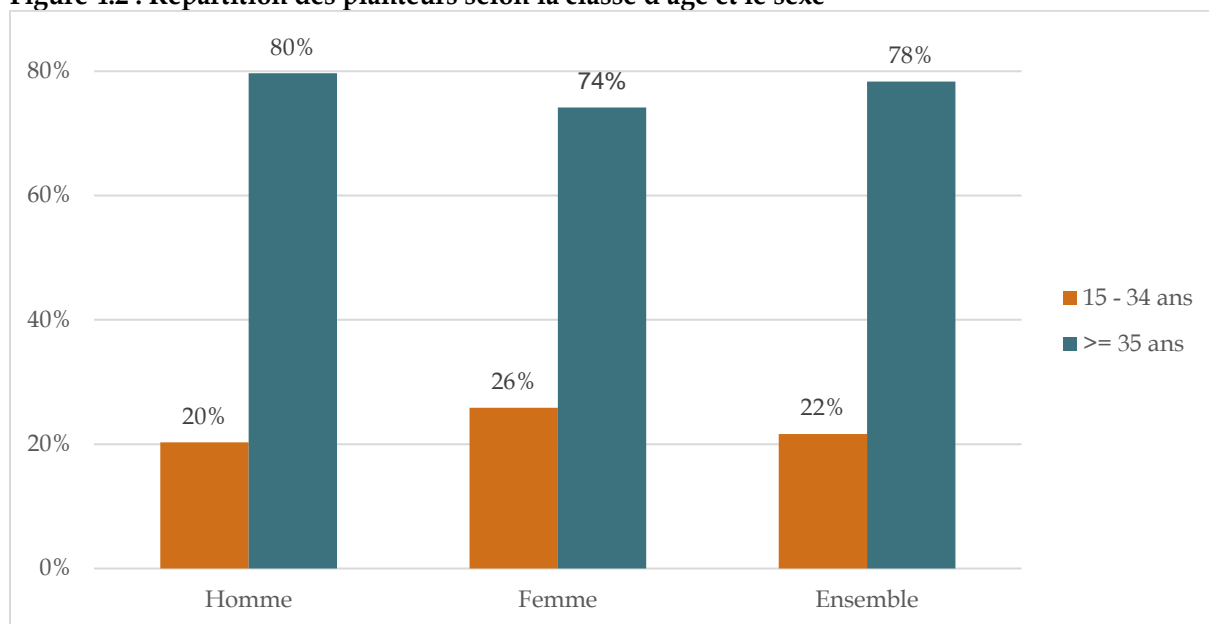
Un planteur est en moyenne âgé de 44,3 ans ; l'âge médian étant de 43 ans. Les femmes paraissent plus jeunes que les hommes : en moyenne une femme est âgée de 42,9 ans tandis qu'un homme est âgé de 44,7 ans. Un test d'égalité de moyennes confirme que cette différence est significative.

**Tableau 4.2 : Distribution de l'âge du planteur, suivant son sexe**

	Homme	Femme	Ensemble
Moyenne	44.7	42.9	44.3
Médiane	44	42	43
Min	18	16	16
Max	87	114	114
Écart-type	11.42	11.92	11.56
Effectif	2 441	778	3 219

Environ un planteur sur 5 (22%) est un jeune (de 15 à 34 ans). La proportion de jeunes est un peu plus importante chez les femmes que chez les hommes. En effet, 20% des planteurs hommes sont des jeunes, tandis que c'est 26% des femmes qui sont jeunes. Ces pourcentages demeurent tels lorsque l'on fait la restriction au groupe des bénéficiaires seulement.

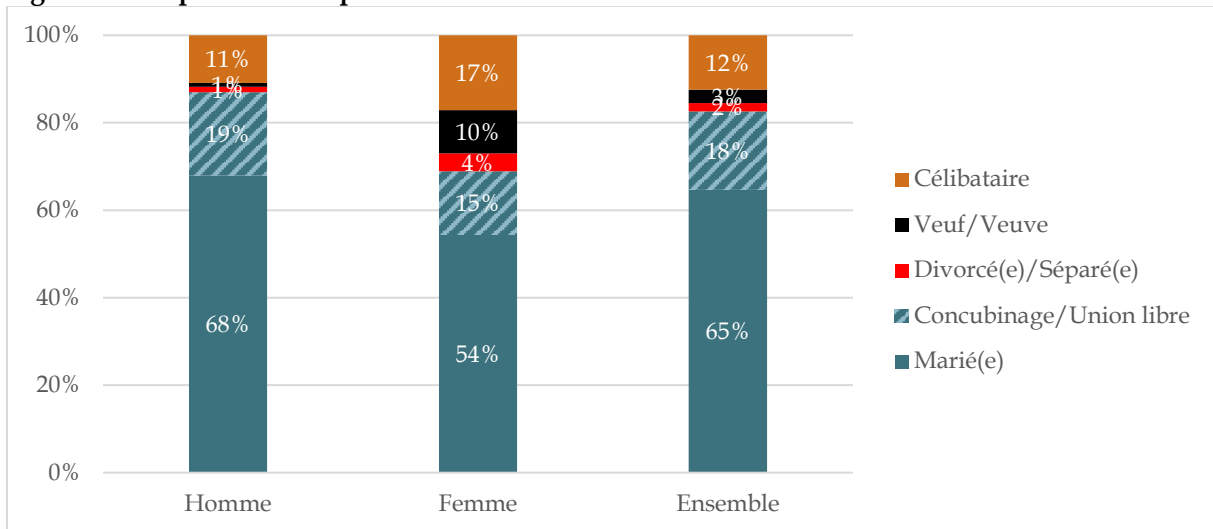
**Figure 4.2 : Répartition des planteurs selon la classe d'âge et le sexe**



#### 4.1.4 Situation matrimoniale du planteur

65% des planteurs sont mariés (légalement, coutumièrement ou religieusement) et 18% vivent en concubinage ou en union libre. Au total, c'est 83% des planteurs qui vivent avec un partenaire. Seulement 12% des planteurs sont célibataires, et cette proportion est plus importante chez les femmes (17%) que chez les hommes (11%). Il en est de même pour les proportions de veufs/veuves ou des divorcé(e)s/séparé(e)s telles qu'indiqué sur la figure suivante.

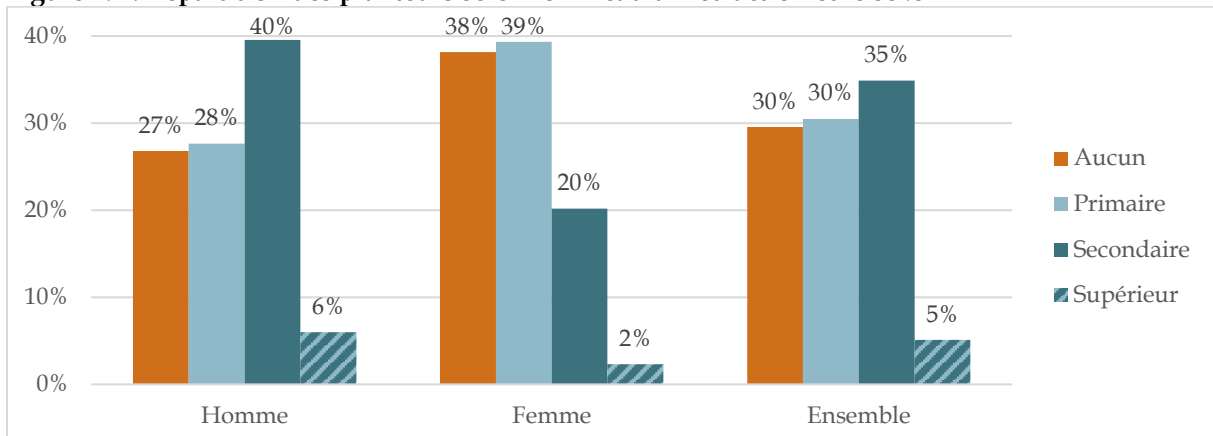
Figure 4.3 : Répartition des planteurs selon la situation matrimoniale et le sexe



#### 4.1.5 Niveau d'instruction du planteur

Les planteurs enquêtés ont majoritairement un niveau d'instruction relativement bas. En considérant « acceptable » un niveau d'instruction secondaire ou plus, nous pouvons affirmer que 60% des planteurs n'ont pas un niveau d'instruction acceptable. En effet, 30% n'ont jamais fréquenté l'école et 30% ont seulement un niveau primaire. Ce bas niveau d'instruction est plus saisissant chez les femmes que chez les hommes. Tandis que 55% des hommes ont un niveau d'instruction ne dépassant pas le primaire (27% n'ont jamais fréquenté et 28% ont un niveau primaire), c'est 77% des femmes qui ont un tel niveau (38% n'ont jamais fréquenté et 39% ont un niveau primaire).

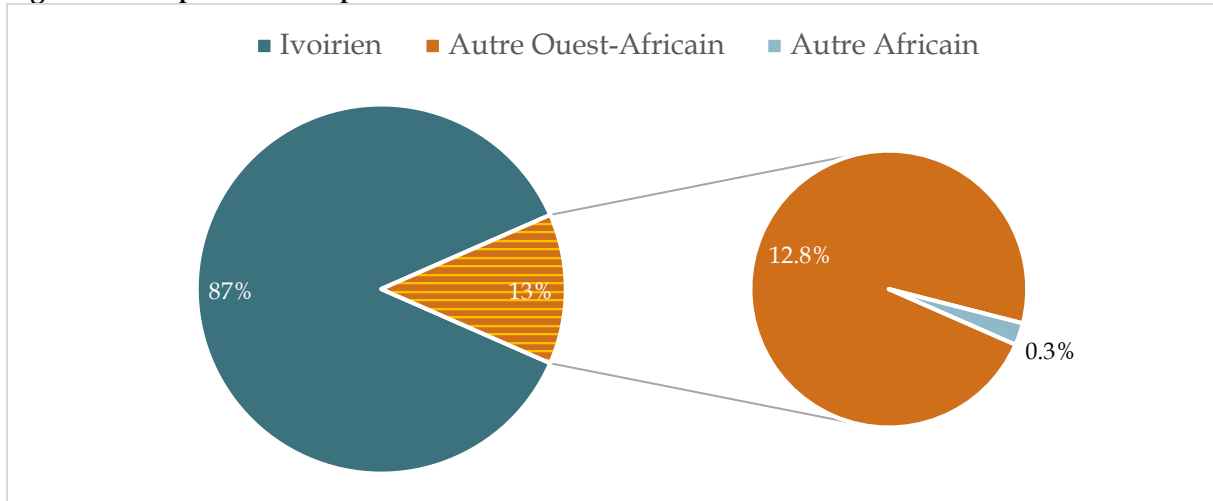
Figure 4.4 : Répartition des planteurs selon le niveau d'instruction et le sexe



#### 4.1.6 Nationalité du planteur

Près de neuf planteurs enquêtés sur 10 (87%) sont des Ivoiriens, et seulement 13% sont des étrangers. Ces derniers sont quasi totalement des Africains de l'Ouest, notamment des Burkinabés.

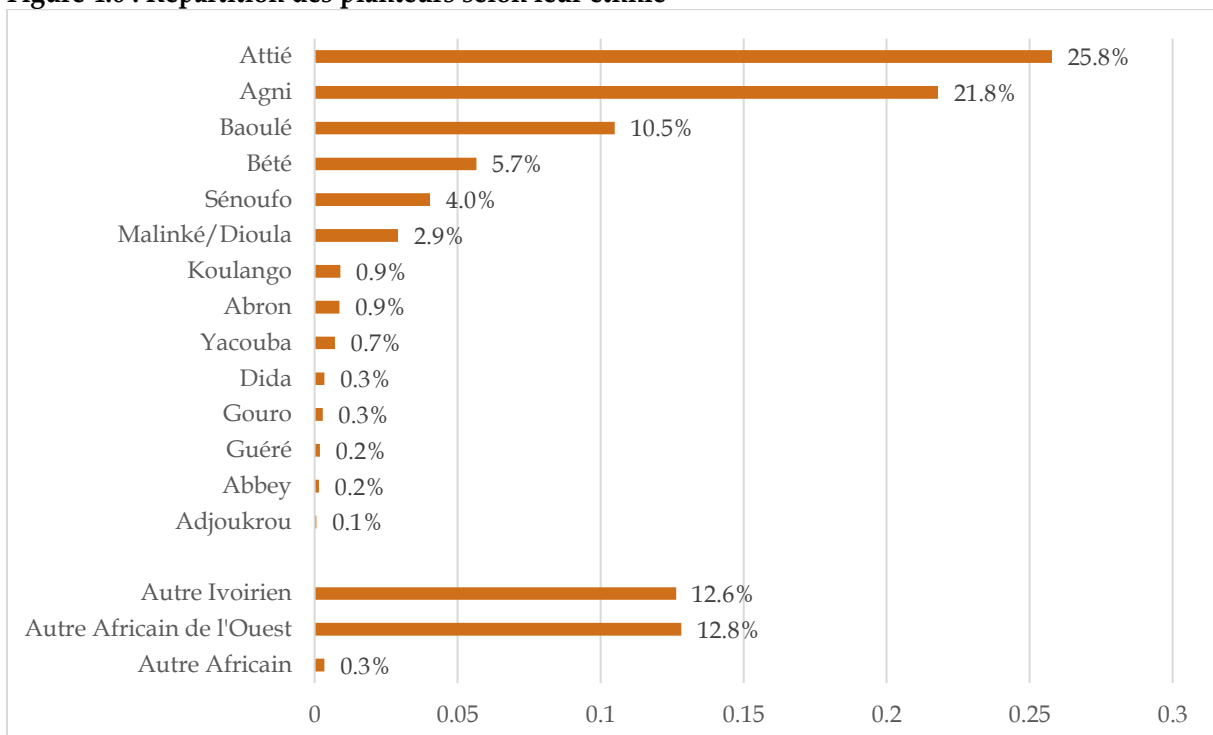
Figure 4.5 : Répartition des planteurs selon leur nationalité



#### 4.1.7 Ethnie du planteur

La Figure 4.6 donne la répartition des planteurs selon leur ethnie. Les Attié et les Agni sont de loin les ethnies les plus représentées, avec respectivement 26% et 22%. Ils sont suivis par les Baoulé (11%), les Bété (6%), les Sénoufo (4%) et les Malinké/Dioula (3%). Les autres ethnies représentent chacune moins d'un pourcent des planteurs enquêtés.

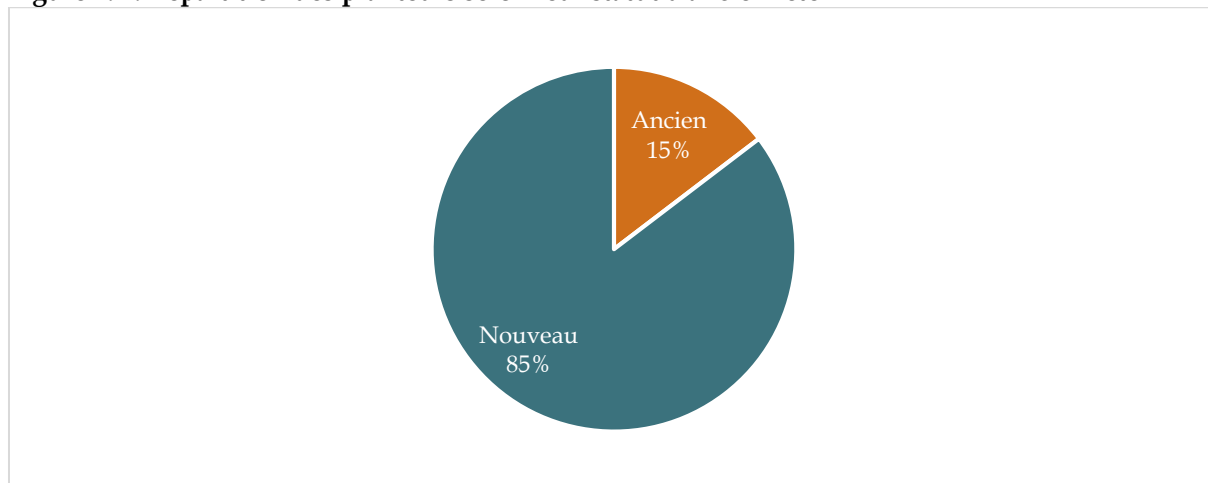
Figure 4.6 : Répartition des planteurs selon leur ethnie



#### 4.1.8 Statut d'ancienneté du planteur

La Figure 4.7 montre que 85% des planteurs enquêtés sont de nouveaux candidats au programme contre 15% qui ont déjà bénéficié du programme par le passé, c'est-à-dire en 2015 ou en 2014. Dans toute la suite, le terme « nouveau bénéficiaire » désignera un nouveau potentiel bénéficiaire, qu'il soit réellement bénéficiaire ou non.

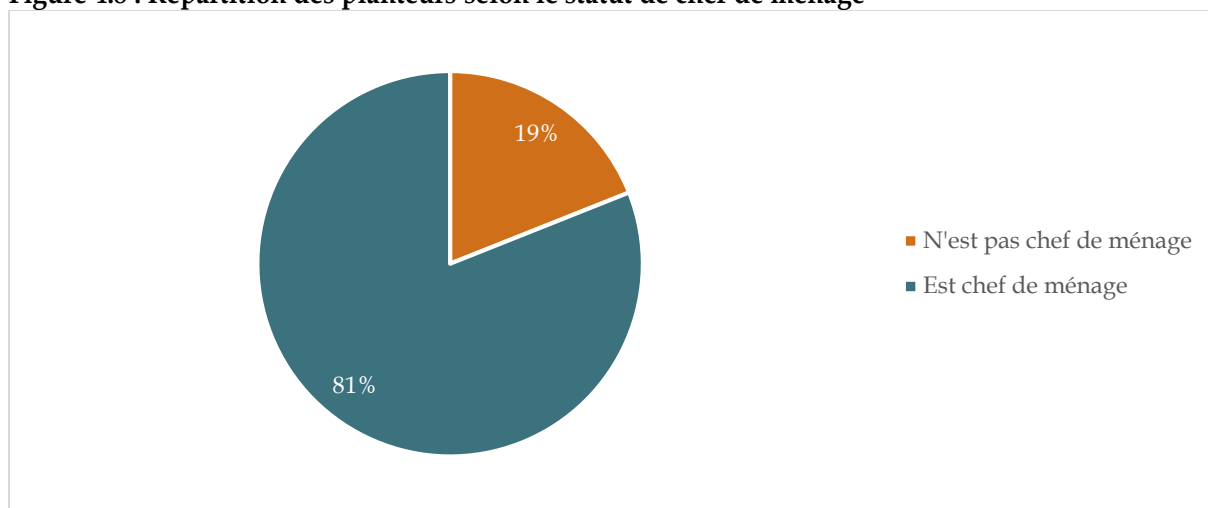
Figure 4.7 : Répartition des planteurs selon leur statut d'ancienneté



#### 4.1.9 Statut de chef de ménage du planteur

Huit planteurs sur 10 sont chefs de leurs ménages. Seulement 19% des planteurs ne sont pas chefs de leurs ménages. Les planteurs qui ne sont pas chefs de leurs ménages sont essentiellement des femmes, sans doute les épouses de chefs de ménages, et des jeunes lorsqu'ils sont de sexe masculin.

Figure 4.8 : Répartition des planteurs selon le statut de chef de ménage



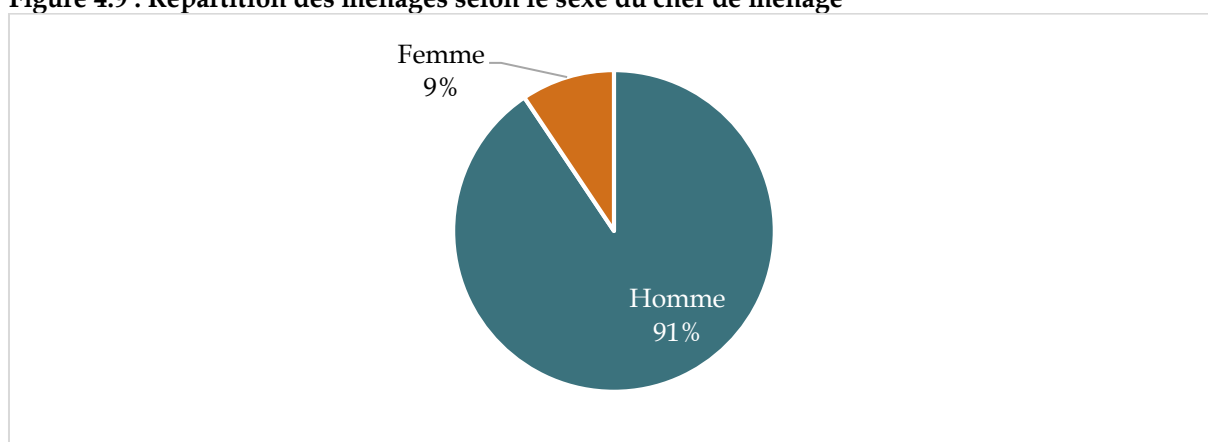
## 4.2 Caractéristiques sociodémographiques des ménages des planteurs

Les 3 231 planteurs ont été enquêtés dans 3 054 ménages différents. Cette sous-section est consacrée aux caractéristiques sociodémographiques des ménages, en l'occurrence celles des chefs de ménage.

### 4.2.1 Sexe du chef de ménage

Les ménages des planteurs enquêtés sont à 91% dirigés par des hommes. Seul un ménage sur 10 (9%) est dirigé par<sup>2</sup> une femme (Figure 4.9). Les femmes chefs de ménages sont essentiellement des célibataires (37%), des veuves (27%) et des divorcées/séparées (12%). 85% d'elles ont 35 ans ou plus.

Figure 4.9 : Répartition des ménages selon le sexe du chef de ménage



### 4.2.2 Taille du ménage

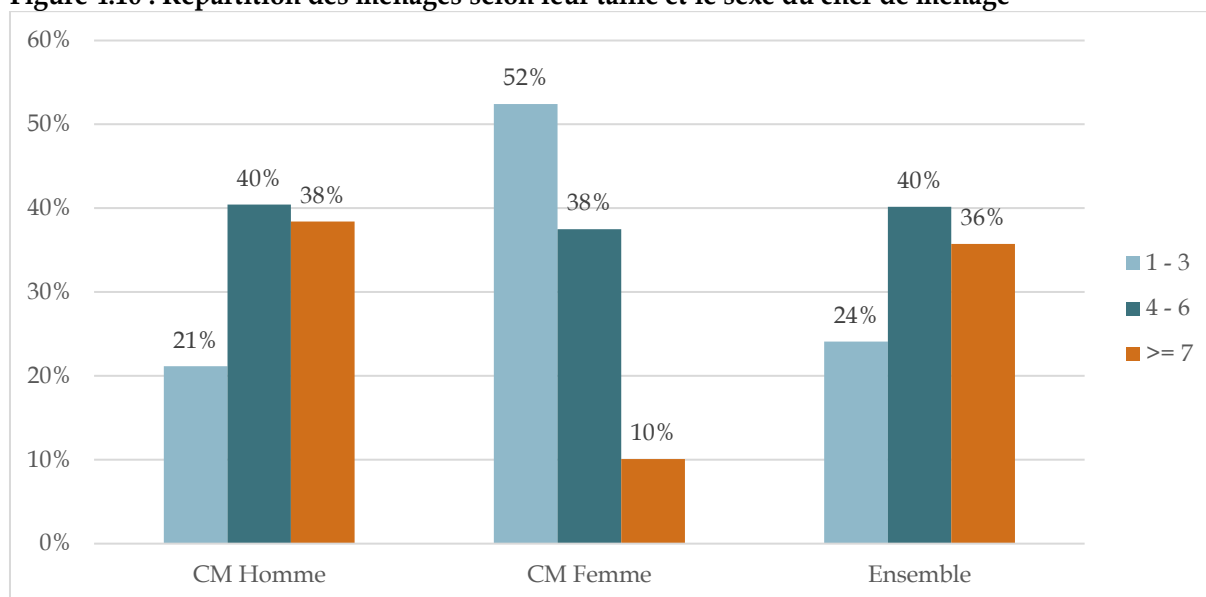
La taille moyenne d'un ménage enquêté est de 5,9 personnes. Cette taille est identique à la taille moyenne d'un ménage (des régions enquêtées) au RGPH 2014 qui était de 5,9. Un ménage dont le chef est un homme est plus grand qu'un ménage dont le chef est une femme. En effet, la taille moyenne d'un ménage dont le chef est un homme est de 6,1 tandis qu'un ménage dirigé par une femme comprend en moyenne 3,8 personnes (Tableau 4.3). De plus la Figure 4.10 montre que les ménages des planteurs enquêtés sont de grande taille : seulement 24% des ménages sont de petite taille (i.e. comprises entre 1 et 3). Cette figure illustre clairement le fait que les ménages dont le chef est une femme sont plus petits que ceux dont le chef est un homme : 52% des ménages dirigés par des femmes sont de petite taille tandis que c'est 21% seulement des ménages dirigés par des hommes qui le sont.

Tableau 4.3 : Distribution de la taille du ménage, suivant le sexe du chef de ménage

	CM Homme	CM Femme	Ensemble
Moyenne	6.1	3.8	5.9
Min	1	1	1
Max	32	21	32
Écart-type	3.6	2.6	3.6
Effectif	2766	288	3054

<sup>2</sup> Nous utiliserons parfois ce terme pour signifier « dont le chef est ».

**Figure 4.10 : Répartition des ménages selon leur taille et le sexe du chef de ménage**



### 4.2.3 Nombre d'enfants et d'adultes dans un ménage

Nous entendons par enfant, une personne dont l'âge est d'au plus 14 ans et par adulte une personne ayant au moins 15 ans.

Le Tableau 4.4 montre qu'en moyenne, il y a 2,5 enfants dans un ménage et que le nombre d'enfants dans un ménage dont le chef est un homme est en moyenne le double de celui dans un ménage dont le chef est une femme (2,6 contre 1,4). Environ deux membres d'un ménage sur 5 sont donc des enfants.

Le nombre moyen d'adultes dans un ménage est de 3,4 et il y a plus d'adultes dans les ménages dirigés par des hommes que dans les ménages dirigés par des femmes (3,5 contre 2,4).

**Tableau 4.4 : Distribution du nombre d'enfants et d'adultes, suivant le sexe du chef de ménage**

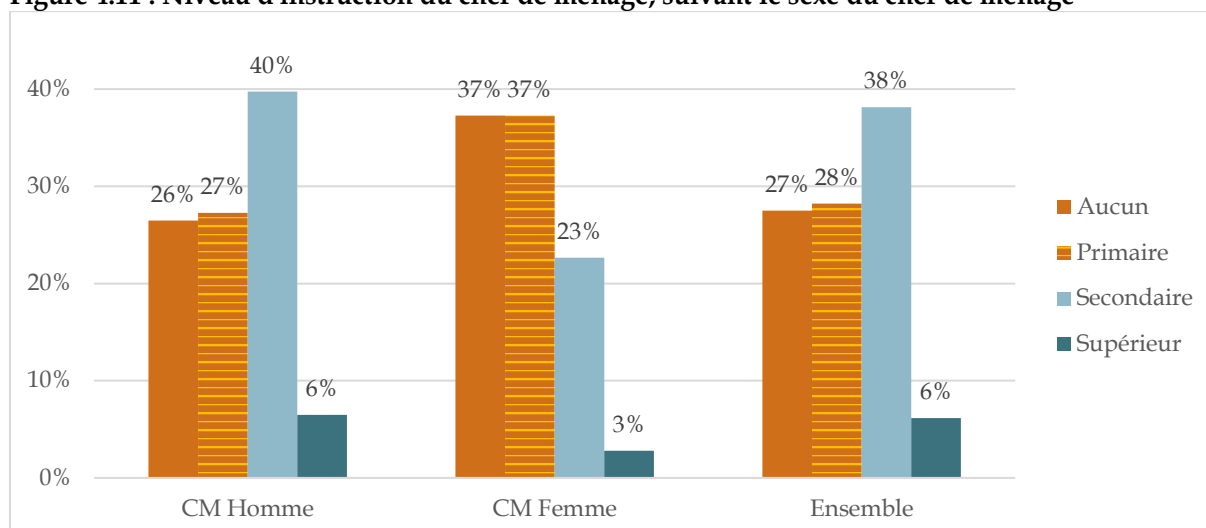
	CM Homme	CM Femme	Ensemble
Nombre moyen d'enfants	2.6	1.4	2.5
Nombre moyen d'adultes	3.5	2.4	3.4
Effectif	2766	288	3054

### 4.2.4 Niveau d'instruction du chef de ménage

Plus de la moitié des chefs de ménage (55%) ont un faible niveau d'instruction (aucun/primaire). Cette proportion est bien plus élevée chez les femmes (74%) que chez les hommes (53%) (Figure 4.11). Seulement 6% des chefs de ménage ont un niveau d'éducation universitaire. Ce pourcentage n'est que de 3% chez les femmes chefs de ménage contre 6% chez les hommes chefs de ménage.



**Figure 4.11 : Niveau d'instruction du chef de ménage, suivant le sexe du chef de ménage**



En termes de nombres d'années d'éducation, les chefs de ménages ont en moyenne 6,4 années d'éducation, c'est-à-dire le niveau CM 2 (dernière classe du primaire). Les femmes chefs de ménage n'ont en moyenne que le niveau CE 2 (soit 4,4 années d'éducation) contrairement aux hommes chefs de ménage qui ont en moyenne le niveau CM 2 (soit 6,6 années d'éducation).

**Tableau 4.5 : Distribution du nombre d'années d'éducation, suivant le sexe du chef de ménage**

	CM Homme	CM Femme	Ensemble
Moyenne	6.6	4.4	6.4
Min	0	0	0
Max	17	17	17
Écart-type	5.0	4.3	5.0
Effectif	2 757	287	3 044

Le nombre d'années d'éducation moyen des membres du ménage scolarisables (6 ans ou plus) autres que le chef de ménage est positivement corrélé avec le nombre d'années d'éducation du chef de ménage<sup>3</sup>. En d'autres termes, plus le chef de ménage est instruit, plus les membres du ménage le sont.

#### 4.2.5 Taux Brut de Scolarisation (TBS)

Le Taux Brut de Scolarisation (TBS) dans un niveau d'éducation donné est le nombre de personnes au niveau d'éducation considéré sans distinction d'âge exprimé en pourcentage de la population officiellement scolarisable au même niveau. En Côte d'Ivoire, la population officiellement scolarisable au niveau :

- primaire est celle des enfants de 6 à 11 ans ;
- secondaire (1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> cycles) est celle des personnes dont l'âge est compris entre 12 et 18 ans ;
- supérieur est celle des personnes âgées de 19 ans au moins et de 24 ans au plus.

<sup>3</sup> Le coefficient de corrélation de Pearson  $r$  est de 0,38 avec un niveau de significativité de 0.0000.

Le TBS dans l'ensemble des régions enquêtées est de 114% dans le primaire<sup>4</sup>, 61% dans le Secondaire et de seulement 5% dans le supérieur. Le TBS diminue donc de manière drastique avec le niveau. Tout niveau confondu, il est de 73%. Globalement, les filles sont moins scolarisées que les garçons (Tableau 4.6). Au niveau primaire, l'écart entre la proportion de filles scolarisées et celle des garçons est faible (112% contre 116%, soit un écart relatif de 4%) mais cet écart augmente considérablement au secondaire (54% contre 68%, soit un écart relatif de 26%) et au supérieur (3% contre 8%, soit un écart relatif de 167%). Ces tendances sont conformes à celles du Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Technique (MENET) pour l'année académique 2014-2015. En effet, le TBS dans le primaire en 2014-2015 était estimé à 98,2% pour les garçons et 92,4% pour les filles, soit 95,4% pour l'ensemble des deux sexes. Dans le premier cycle du secondaire, il était estimé à 60,9% pour les garçons et 46,2% pour les filles, soit 53,8% pour l'ensemble des deux sexes (Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Technique (MENET), 2015).

**Tableau 4.6 : Taux brut de scolarisation selon le niveau et suivant le sexe**

	Homme	Femme	Ensemble
Primaire	116%	112%	114%
Secondaire	68%	54%	61%
Supérieur	8%	3%	5%
Tout niveau confondu	77%	69%	73%

#### 4.2.6 Caractéristiques du logement

Il y a en moyenne 2,9 chambres à coucher dans les ménages des planteurs enquêtés, soit deux personnes par chambre en moyenne. Un ménage dont le chef est une femme dispose en moyenne de 2,4 chambres à coucher tandis qu'un ménage dirigé par un homme possède 3,0 chambres à coucher, en moyenne. Cette différence est statistiquement significative.

**Tableau 4.7 : Distribution du nombre de chambres, suivant le sexe du chef de ménage**

	CM Homme	CM Femme	Ensemble
Moyenne	3.0	2.4	2.9
Min	1	1	1
Max	12	10	12
Écart-type	1.8	1.7	1.8
Effectif	2 756	289	3 045

Le Tableau 4.8 ci-après présente quelques caractéristiques du logement des ménages. Il montre que les murs extérieurs du bâtiment principal des ménages sont majoritairement en ciment/briques (57%) ou en terre/banco (41%). Le sol du bâtiment principal est lui aussi essentiellement aménagé en ciment (77%), en terre/sable (14%) ou en carreau (9%). Environ neuf toits sur 10 (88%) sont couverts de tôles. Les sources d'eau à boire des ménages sont diverses : 37% des ménages prennent leur eau à boire de robinets privés ; 29% tirent leur eau

<sup>4</sup> Le TBS est un indicateur de scolarisation pouvant dépasser les 100%. En Afrique subsaharienne francophone, il est d'ailleurs souvent supérieur à 100% à cause des redoublements et de la scolarisation tardive des enfants surtout en milieu rural.

de puits ; 18% cherchent leur eau d'une pompe publique/villageoise et 11% de robinets communs. La majorité des ménages ont donc accès à une source d'eau potable. Par ailleurs, 62% des ménages utilisent des latrines à fosse comme toilettes. 19% utilisent des toilettes à chasse d'eau et 19% également défèquent dans la nature par manque de WC.

**Tableau 4.8 : Répartition des ménages selon quelques caractéristiques du logement**

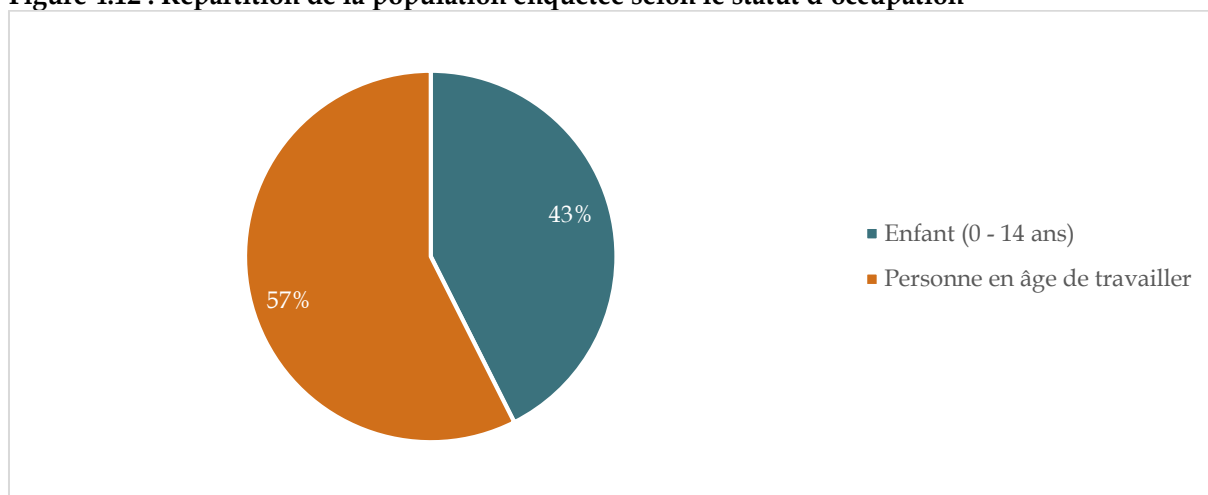
	Effectif	Pourcentage
<i>Matériau des murs extérieurs du bâtiment principal du ménage</i>		
Autre	30	1.0%
Terre/Banco	1 255	41.1%
Bambou/Feuille	7	0.2%
Planche/Bois	11	0.4%
Ciment/Briques	1 737	56.9%
Tôle	14	0.5%
<i>Matériau du sol du bâtiment principal du ménage</i>		
Autre	7	0.2%
Ciment	2 343	76.7%
Carreau	269	8.8%
Terre/Sable	431	14.1%
Bois/Planche	4	0.1%
<i>Matériau du toit du bâtiment principal du ménage</i>		
Autre	66	2.2%
Chaume/Feuilles	129	4.2%
Bambou/Cane/Palme/Tronc	105	3.4%
Terre	14	0.5%
Bois/Planche	8	0.3%
Tôle	2 700	88.4%
Béton/Ciment	32	1.0%
<i>Principale source d'eau à boire du ménage</i>		
Autre	23	0.8%
Robinet privé	1 118	36.6%
Robinet commun	340	11.1%
Pompe publique/villageoise	544	17.8%
Puits	878	28.7%
Eau de surface	118	3.9%
Revendeur d'eau	33	1.1%
<i>Type de toilettes utilisé dans le ménage</i>		
Chasse d'eau	573	18.8%
Latrines à fosse	1 901	62.2%
Pas de WC (Nature)	580	19.0%
<b>Total</b>	<b>3 054</b>	<b>100.0%</b>

## 4.3 Caractéristiques économiques des ménages

### 4.3.1 Population en âge de travailler

La population en âge de travailler est définie par le Bureau International du Travail (BIT) comme étant la population de personnes dont l'âge est compris entre 15 et 64 ans (Alix, Barbier, & Ratsima Rasendra, 2015). Elle constitue la force de travail d'un pays donné. Les personnes de moins de 15 ans sont par définition des enfants et ne sont selon le code international de travail pas autorisées à travailler. Les personnes âgées de 65 ans ou plus ne sont pas considérées dans la population en âge de travailler car cette tranche d'âge est essentiellement composée de retraités et de personnes trop âgées pour travailler. Dans le contexte agricole, il est courant de voir des personnes travailler jusqu'à un âge très avancé. C'est pourquoi, dans le présent rapport, nous adopterons une définition qui est proche de celle utilisée dans le cadre de l'enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire de 2015. Ainsi, la population en âge de travailler sera définie comme étant la population des personnes âgées de 15 ans ou plus. La figure suivante montre que 57% de la population enquêtée est en âge de travailler. Cette proportion est légèrement inférieure à la population en âge de travailler<sup>5</sup> sur le plan national en 2015 qui était estimée à 62,8% (Institut National de la Statistique (INS), 2015).

Figure 4.12 : Répartition de la population enquêtée selon le statut d'occupation



### 4.3.2 Occupation des membres du ménage

Les membres du ménage sont majoritairement soit occupés dans le secteur agricole<sup>6</sup> (43%), soit inoccupés c'est-à-dire n'exerçant aucune activité pouvant générer un revenu au ménage (53%). Seulement 11% des membres travaillent à leur propre compte dans le secteur non agricole et 3% salariés dans le secteur non agricole. Il faut noter que 7% des enfants (de 6 à 14 ans) travaillent dans le secteur agricole, ce qui est une proportion acceptable étant donné que les enfants sont censés ne pas travailler. En considérant uniquement les personnes en âge de travailler (i.e. adultes), l'on a six personnes sur 10 (59%) travaillant dans le secteur agricole et 35% n'exerçant aucune activité. 16% des membres des ménages sont occupés à leur propre

<sup>5</sup> La population en âge de travailler était définie comme étant constituée des personnes ayant 14 ans ou plus, ce qui peut expliquer l'écart.

<sup>6</sup> Y compris l'élevage.

compte dans le secteur non agricole et 4% sont employés (i.e. salariés) dans un secteur non agricole. Les femmes sont globalement moins occupées que les hommes mais sont plus occupées à leur propre compte dans le secteur non agricole que les hommes (Tableau 4.9).

**Tableau 4.9 : Population occupée par type d'occupation, par tranche d'âge et par sexe**

	Enfant	Adulte	Homme	Femme	Ensemble
Part de la population travaillant dans le secteur agricole (agriculture et élevage)	7%	59%	49%	37%	43%
Part de la population travaillant à son propre compte dans le secteur non agricole	0%	16%	9%	13%	11%
Part de la population salariée dans le secteur non agricole	0%	4%	4%	1%	3%
Part de la population n'ayant aucune des occupations ci-dessus	93%	35%	49%	58%	53%

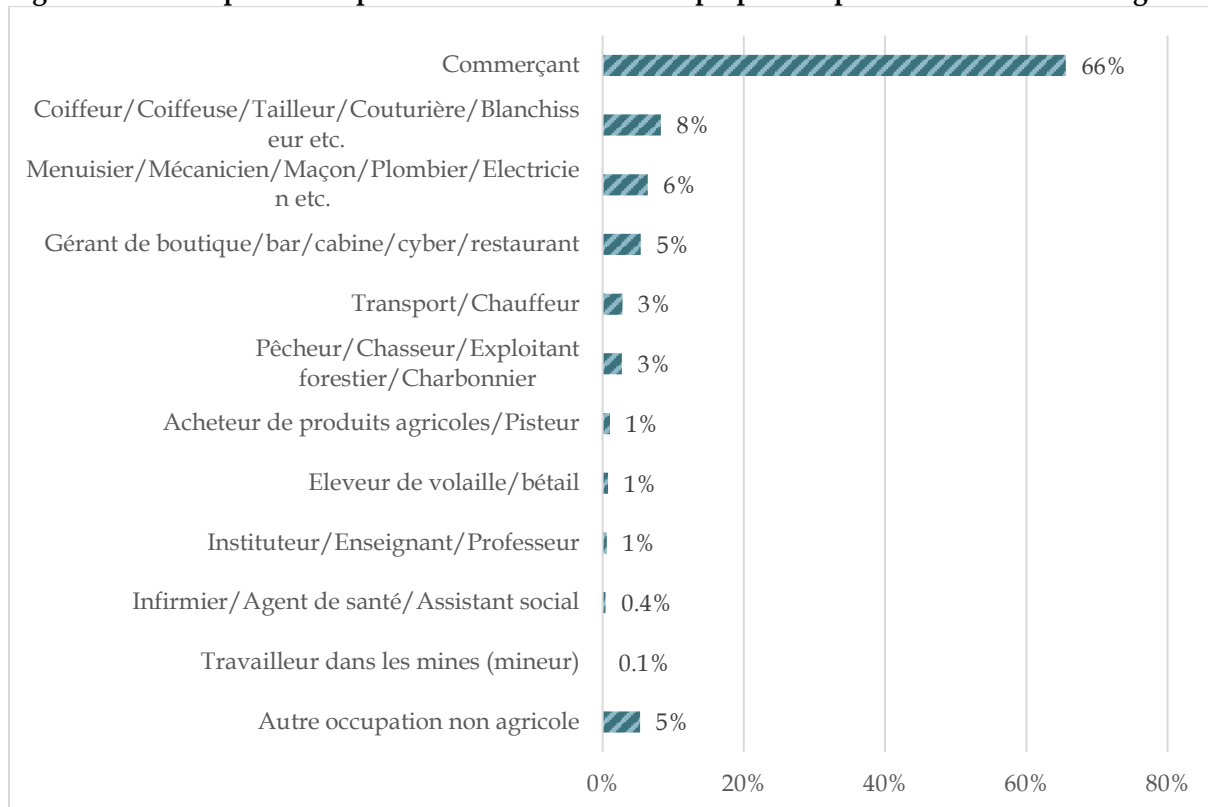
*Notes : Un enfant ici est une personne âgée de 6 à 14 ans.*

Les personnes travaillant à leur propre compte dans le secteur non agricole sont dans une large majorité des commerçants (66%) ou des artisans (i.e. coiffeur, coiffeuse, tailleur, couturière, blanchisseur, menuisier, mécanicien, maçon, plombier, électricien etc.) (14%). Mais le commerce dépasse de loin les autres types de métier que les personnes enquêtées pratiquent à leur propre compte. Gérant de boutique/bar/cabine/cyber/restaurant est la troisième plus fréquente occupation des membres du ménage (Figure 4.13).

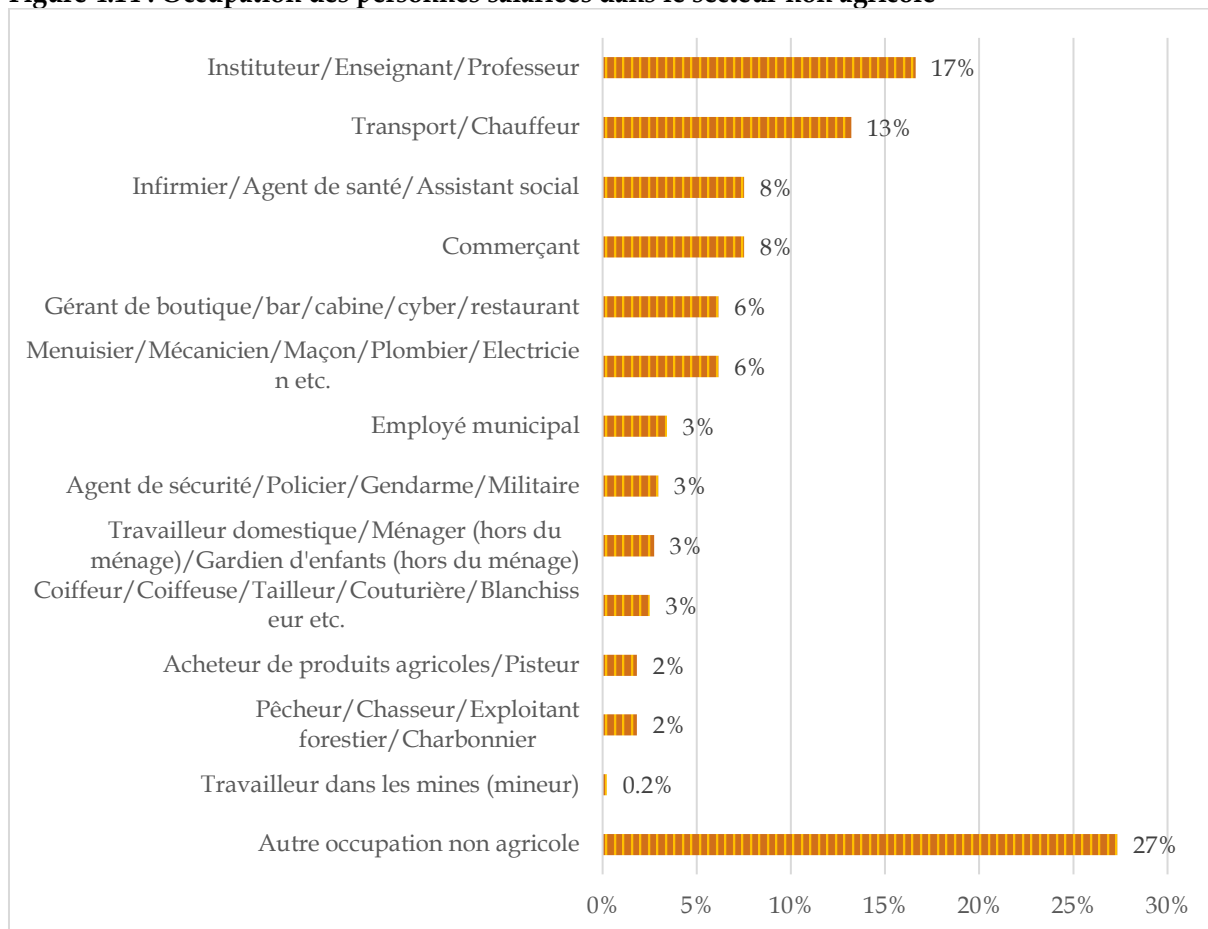
Les salariés quant à eux sont essentiellement instituteurs/enseignants/professeurs (17%), des transporteurs/chauffeurs (13%), des infirmiers/agents de santé/assistants sociaux (8%), des commerçants (8%), des gérants de boutique/bar/cabine/cyber/restaurant (6%) et des artisans<sup>7</sup> (6%) (Figure 4.14). La proportion importante (27%) d'autres occupations non agricoles s'explique par l'hétérogénéité des occupations des personnes salariées.

<sup>7</sup> Il s'agit ici des menuisiers/mécaniciens/maçons/plombiers/électriciens etc.

**Figure 4.13 : Occupation des personnes travaillant à leur propre compte dans le secteur non agricole**



**Figure 4.14 : Occupation des personnes salariées dans le secteur non agricole**





### 4.3.3 Durée de travail des membres du ménage

Sur les terres de leur ménage, les membres consacrent en moyenne 25 heures par semaine à pratiquer des cultures destinées à la vente. Les hommes travaillent chaque semaine 6 heures de plus que les femmes (27 heures contre 21 heures). Les conjointes des planteurs quant à elles travaillent 23 heures chaque semaine, soit 2 heures de plus qu'une quelconque femme dans le ménage mais 4 heures de moins que les planteurs eux-mêmes (Tableau 4.10). Les membres des ménages passent entre une heure et 12 heures dans une journée à travailler dans les champs de leur ménage. Ils travaillent en moyenne pendant 5 heures par jour, et ce pendant 4 jours et demi environ chaque semaine (Tableau 4.11). Les planteurs et leurs ménages travailleraient donc moins qu'un fonctionnaire ivoirien puisque ce dernier travaille 8 heures par jour et ce pendant 5 jours chaque semaine.

**Tableau 4.10 : Temps de travail des membres du ménage pendant les 12 mois précédant l'enquête**

	Homme	Femme	Ensemble	Planteur	Conjointe
Nombre moyen et médian d'heures consacrées chaque semaine à travailler sur les terres du ménage pour les cultures destinées à la vente	27.1	21.0	24.5	26.8	22.8
	25	20	24	25	20
Nombre moyen et médian de mois engagés dans un travail agricole journalier sur les terres d'autres personnes	6.3	5.8	6.2	5.9	5.7
	5	4.5	5	4	3.5
Nombre moyen et médian de mois consacrés au travail à son propre compte dans le secteur non agricole	9.7	10.1	10.0	9.9	10.0
	12	12	12	12	12
Nombre moyen et médian de mois passés à travailler dans un emploi salarié dans le secteur non agricole	10.3	10.3	10.3	10.1	10.8
	12	12	12	12	12

*Notes : Les moyennes sont les valeurs en bleu. Les médianes sont les valeurs au-dessous des moyennes.*

**Tableau 4.11 : Temps de travail sur les terres agricoles du ménage**

	Moyenne	Médiane	Min	Max	Écart-type	Effectif
Nombre d'heures consacrées quotidiennement à travailler sur les terres du ménage pour les cultures destinées à la vente	5.1	5	1	12	1.8	6 301
Nombre de jours consacrés hebdomadairement à travailler sur les terres du ménage pour les cultures destinées à la vente	4.6	5	0.5	7	1.4	6 305

Les personnes engagées dans un travail journalier sur les terres agricoles d'autres ménages travaillent en moyenne 6 mois par an, et cela est indépendant du sexe de la personne et du fait qu'il s'agisse du planteur ou de sa conjointe. Le nombre de mois médian que le planteur ou sa conjointe consacrent chaque semaine aux travaux champêtres sur les terres d'autres ménages est de 4 mois tandis qu'il est de 5 mois pour un membre quelconque du ménage, qu'il soit homme ou femme. C'est dire que les planteurs et leurs conjointes passent moins de

temps à travailler sur les terres agricoles d'autres ménages pour un travail journalier rémunéré que les autres membres de leurs ménages. Toutefois le nombre moyen (6) et médian (4 à 5) de mois consacrés par an pour une telle occupation nous paraît élevé (Tableau 4.10).

Globalement, les membres des ménages travaillant à leur propre compte travaillent en moyenne 10 mois environ chaque année, le nombre médian de mois de travail étant de 12. Sur l'année, les femmes passent plus de temps à travailler à leur propre compte dans le secteur non agricole que les hommes<sup>8</sup> (10,2 mois contre 9,8 mois en moyenne). Le temps de travail du planteur à son propre compte n'est pas différent de celui de sa conjointe (Tableau 4.10).

En ce qui concerne les salariés dans le secteur non agricole, ceux-ci travaillent en moyenne 10,4 mois ; le nombre médian de mois de travail étant de 12. Le nombre de mois de travail des hommes n'est pas significativement différent de celui des femmes. En revanche, les conjointes des planteurs salariées travaillent environ un mois de plus que les planteurs eux-mêmes (10,9 mois contre 10,1 mois)<sup>9</sup> (Tableau 4.10).

#### 4.3.4 Occupation des planteurs à la date de candidature et durée de travail

Dans cette sous-section, nous essayons de vérifier à quel point la profession de « planteur/agriculteur » déclarée par les candidats au programme de subvention des plants à coût partagé lors des inscriptions est vraisemblable. En effet, les professions renseignées par les candidats avaient permis de créer trois grands groupes de profession :

- (i) les planteurs/agriculteurs, qui représentent 73% des planteurs enquêtés ;
- (ii) les ménagères/femmes au foyer, qui représentent 17,5% des planteurs et
- (iii) les autres, qui représentent 9,5% des planteurs.

Le Tableau 4.12 suivant montre que neuf planteurs sur 10 qui avaient déclaré être planteurs/agriculteurs travaillent sur les terres agricoles de leurs ménages et 6% d'eux travaillent sur les terres d'autres personnes. Leur durée de travail sur les terres de leurs ménages est supérieure à la durée de travail courante dans les zones enquêtées<sup>10</sup>. Cela confirme que les candidats qui avaient déclaré être des planteurs/agriculteurs le sont dans leur large majorité ; même si 18% de ceux-ci s'adonnent à une activité génératrice de revenu à leur propre compte, 8% sont employés dans un travail salarié non agricole et 5% ne sont pas occupés. Le Tableau 4.12 montre également que seulement 14% des ménagères/femmes au foyer ne sont pas occupées. Elles sont en effet occupées essentiellement dans l'agriculture sur les terres de leurs ménages (74%) et dans une activité génératrice de revenu à leur propre compte (36%).

---

<sup>8</sup> La différence est significative à 5%.

<sup>9</sup> La différence est significative à 5%.

<sup>10</sup> En effet, la durée de travail médiane sur les terres agricoles des ménages est de 24 contre 28 pour ceux qui avaient déclaré être planteurs/agriculteurs à la date de leur inscription au programme.

**Tableau 4.12 : Occupation déclarée par le planteur lors de son inscription au programme et durée de travail, par type d'occupation**

	Planteur/ Agriculteur		Ménagère/ Femme au foyer		Autre occupation	
	%	Durée de travail médiane	%	Durée de travail médiane	%	Durée de travail médiane
Travaille dans le secteur agricole (agriculture et élevage) sur les terres du ménage	90%	28	74%	20	78%	24
Travaille sur les terres d'autres personnes dans un travail agricole journalier	6%	3.5	2%	10	4%	7
Travaille à son propre compte dans le secteur non agricole	18%	12	36%	12	46%	12
Est salarié dans le secteur non agricole	8%	12	3%	12	10%	12
N'a aucune des occupations ci-dessus	5%	-	14%	-	8%	-

#### 4.3.5 Biens du ménage

Les biens considérés ici concernent le matériel/les objets et les animaux possédés par les ménages. Les terres/parcelles possédées par les ménages seront abordées dans la section des activités agricoles. Le Tableau 4.13 montre qu'une bonne majorité des ménages possèdent 10 des 18 biens listés. Cinq de ces 10 biens (Téléphone portable, moustiquaire, matelas, mortier/pilon et van/cuvette/bassine) sont possédés par au moins 90% des ménages. Le téléphone portable est possédé par la quasi-totalité des ménages (97%), et c'est d'ailleurs le bien le plus courant dans les ménages. Il y en a 3 en moyenne dans un ménage. Les biens qui permettent d'avoir accès à l'information (radio et télévision) occupent les 10<sup>e</sup> et 11<sup>e</sup> places du classement des biens les plus populaires. Ils sont possédés par environ la moitié des ménages enquêtés (55% et 47%) et il y a en moyenne un de chaque type dans les ménages. Les moyens de transport (bicyclette et motocyclette/vélocycle) sont possédés par 3 à 4 ménages sur 10. Les objets de transformation agricole tels que les moulins, les décortiqueuses, les broyeuses, les rappeuses et les presse-manioc sont les plus rares et sont possédés par moins d'un ménage sur 5.

**Tableau 4.13 : Biens possédés par le ménage**

Rang	Bien	Nombre de ménages qui possèdent	% de ménages qui possèdent	Nombre moyen possédé
1.	Téléphone portable	2 954	97%	2.9
2.	Moustiquaire	2 897	95%	3.7
3.	Matelas	2 857	94%	2.7
4.	Van/Cuvette/Bassine	2 760	90%	5.3
5.	Mortier/Pilon	2 741	90%	3.7
6.	Lit	2 680	88%	2.4
7.	Table	2 637	86%	2.4
8.	Chaise	2 129	70%	5.8
9.	Bijoux/Montres de valeur	1 875	61%	6.2
10.	Radio	1 680	55%	1.2
11.	Télévision	1 448	47%	1.2
12.	Bicyclette	1 331	44%	1.4
13.	Motocyclette/Véломoteur	880	29%	1.2
14.	Presse à manioc	473	15%	1.4
15.	Rappeuse	336	11%	1.4
16.	Broyeuse	70	2%	2.4
17.	Décortiqueuse	40	1%	3.8
18.	Moulin	36	1%	1.3

*Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.*

Les ménages enquêtés pratiquent très peu l'élevage. Au moins 70% d'eux ne possédaient pas une catégorie d'animaux donnée à la date de l'enquête. Les ménages possèdent essentiellement des poules (29%), des moutons (14%), des chèvres (8%) et des porcs (4%) (Tableau 4.14). Les agoutis, les escargots, les poissons et les cobayes sont les animaux les plus rares.

**Tableau 4.14 : Animaux possédés par le ménage**

Rang	Animal	Nombre de ménages qui possèdent	% de ménages qui le possèdent	Nombre moyen possédé
1.	Poule	875	29.2%	12.6
2.	Mouton	417	13.7%	7.3
3.	Chèvre	254	8.3%	6.0
4.	Porc	115	3.8%	9.4
5.	Autre volaille	56	1.8%	9.4
6.	Pintade	42	1.4%	6.5
7.	Lapin	24	0.8%	9.5
8.	Bœuf	23	0.8%	13.0
9.	Cobaye	19	0.6%	10.9
10.	Escargot	3	0.1%	13.3
11.	Poisson	3	0.1%	9.7
12.	Agouti	0	0.0%	-
13.	Autre	0	0.0%	-

*Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.*

### 4.3.6 Revenu du ménage

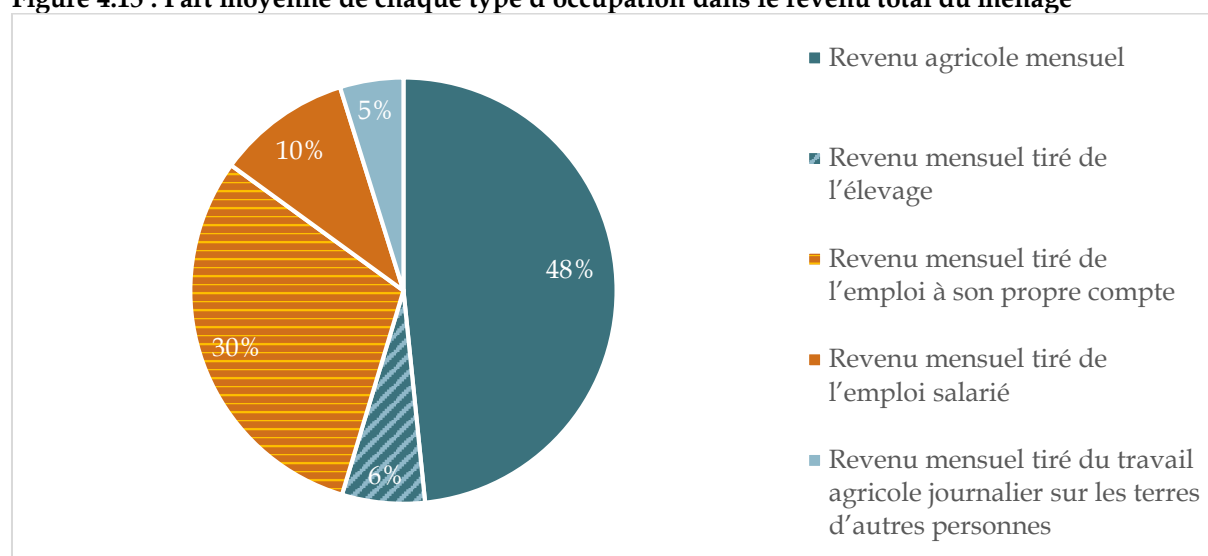
Le revenu total mensuel moyen d'un ménage est d'environ 85 000 F (avec une médiane de 40 000 F environ), soit environ 20 000 F par tête (avec une médiane de 7 000 F environ). L'écart important entre la moyenne et la médiane ainsi que les écarts-types élevés montrent que le revenu des planteurs est très inégalement distribué dans les régions enquêtées. Les ménages ayant au moins un membre salarié dans le secteur non agricole ont un plus grand revenu (80 000 F en moyenne). L'élevage et le travail agricole journalier sur les terres d'autres personnes sont les occupations qui procurent le moins de revenu (en moyenne 8 000 F et 18 000 F). L'emploi à son propre compte procure en moyenne 65 000 F chaque mois à un ménage et l'agriculture sur ses propres terres procure en moyenne 66 000 F au ménage.

**Tableau 4.15 : Distribution du revenu mensuel du ménage, par type d'occupation**

	Moyenne	Médiane	Écart-type	Effectif
Revenu agricole	66 539	31 248	95 041	1 675
Revenu tiré de l'élevage	8 303	4 167	9 508	465
Revenu tiré de l'emploi à son propre compte	65 531	40 000	70 101	1 127
Revenu tiré de l'emploi salarié	80 015	60 000	66 097	318
Revenu tiré du travail agricole journalier sur les terres d'autres personnes	18 009	16 000	11 682	178
Revenu total	84 899	40 000	123 509	3 019
Revenu total par tête	20 332	7 500	42 310	3 019

Les types d'occupation qui contribuent le plus au revenu total du ménage sont l'agriculture exercée sur ses propres parcelles et l'auto emploi dans un secteur non agricole. En effet ils représentent respectivement en moyenne 48% et 30% du revenu total du ménage. L'emploi salarié, l'élevage et le travail journalier sur les terres d'autres personnes contribuent chacun en moyenne entre 5 et 10 pourcent seulement du revenu total du ménage (Figure 4.15). L'agriculture demeure donc la première source de revenu des ménages enquêtés.

**Figure 4.15 : Part moyenne de chaque type d'occupation dans le revenu total du ménage**



Le Tableau 4.16 ci-après donne le revenu par tête moyen d'un ménage suivant certaines caractéristiques du chef de ménage ou du ménage. Elle montre que le niveau de revenu par tête du ménage n'est pas lié au sexe du chef de ménage ; et les ménages dont le chef est une personne divorcée/séparée ou veuve n'ont pas un revenu par tête plus faible que celui des ménages dont le chef est marié. Par contre, le revenu par tête d'un ménage dont le chef est un jeune est plus élevé que celui d'un ménage dont le chef est une personne âgée (35 ans ou plus). Le revenu par tête est plus élevé chez les ménages de faible taille (1 à 3 membres) que chez les ménages de taille moyenne (4 à 6 membres) ou de grande taille (7 membres ou plus). Un ménage dont le chef est un célibataire a un plus grand revenu par tête qu'un ménage dont le chef est une personne mariée, divorcée/séparée ou veuve. Le revenu par tête du ménage augmente avec le niveau d'éducation du chef de ménage et le niveau de revenu par tête d'un ménage dont le chef a un niveau d'éducation supérieur est le double de celui dont le chef a un niveau d'éducation secondaire, par exemple. Enfin, les revenus par tête des ménages du Sud-Ouest et surtout du Centre sont plus faibles que le revenu par tête du Sud-Est.

**Tableau 4.16 : Revenu par tête moyen, selon les caractéristiques du chef de ménage ou du ménage**

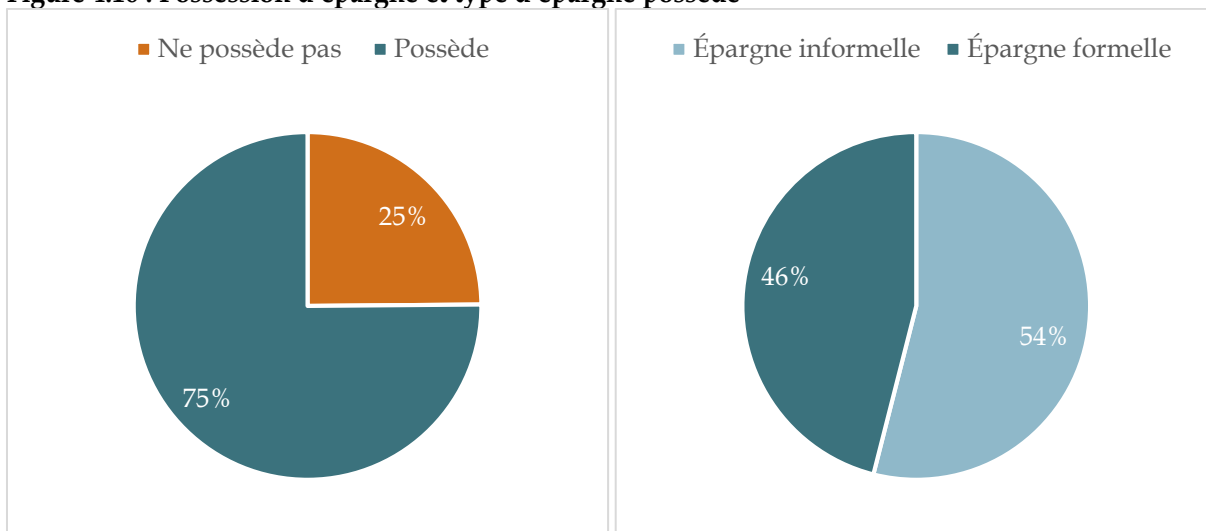
	Moyenne	P-value (Différence avec la 1 <sup>re</sup> catégorie)
<i>Sexe du chef de ménage</i>		
Homme	20 407	-
Femme	19 613	0.763
<i>Classe d'âge du chef de ménage</i>		
15 - 34 ans	28 329	
35 ans ou plus	18 725	0.000
<i>Taille du ménage</i>		
1 - 3	38 254	-
4 - 6	18 923	0.000
7 ou plus	9 763	0.000
<i>Situation matrimoniale du chef de ménage</i>		
Marié(e)	18 189	-
Divorcé(e)/Séparé(e)	19 330	0.832
Veuf/Veuve	12 992	0.223
Célibataire	39 691	0.000
<i>Niveau d'instruction du chef de ménage</i>		
Aucun	13 148	-
Primaire	18 747	0.006
Secondaire	22 008	0.000
Supérieur	50 024	0.000
<i>Regroupement régional</i>		
Sud-Est	23 090	-
Sud-Ouest	19 041	0.029
Centre	14 797	0.000
<b>Ensemble</b>	<b>20 332</b>	<b>-</b>



### 4.3.7 Épargne du ménage

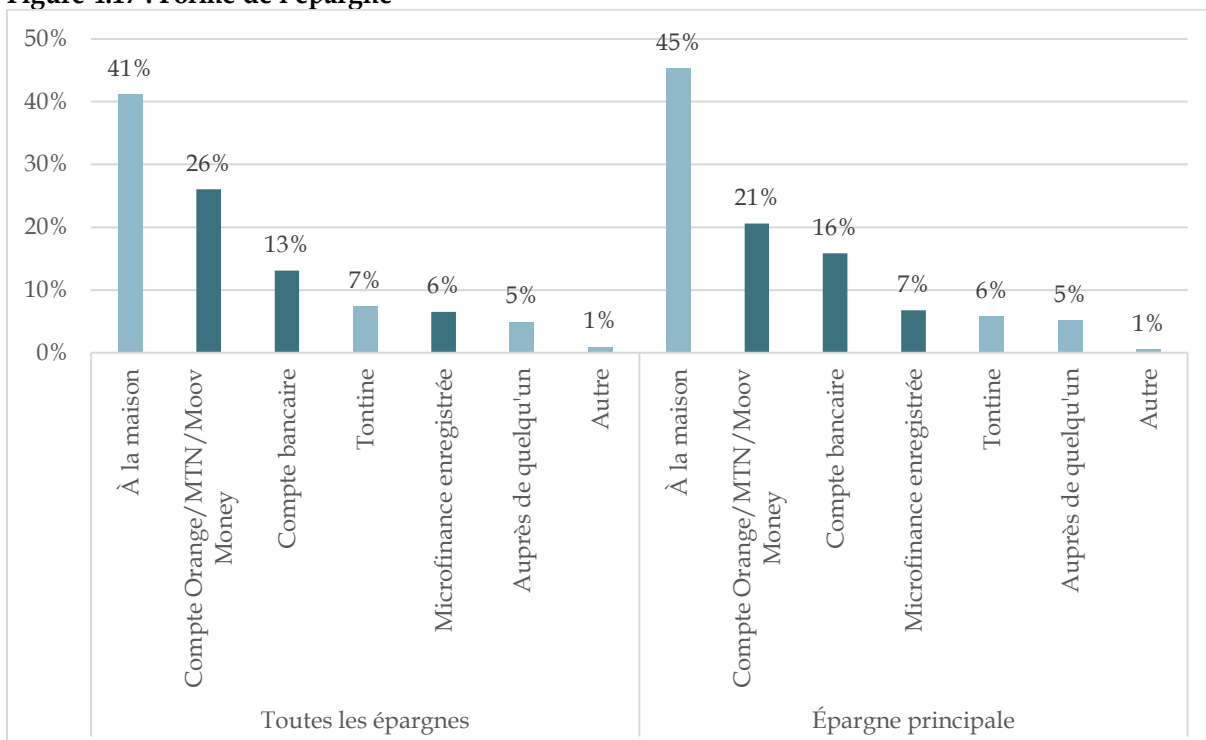
Un ménage sur quatre ne possède pas d'épargne, quelle qu'elle soit ; et la majorité (54%) des épargnes possédées est informelle, c'est-à-dire détenue à la maison, dans une tontine, auprès de quelqu'un, etc. (Figure 4.16).

Figure 4.16 : Possession d'épargne et type d'épargne possédé



La forme d'épargne la plus répandue est l'épargne à la maison (41%) suivie de l'épargne sur un compte mobile money (26%) et de l'épargne sur un compte bancaire (13%) ; et cela ne change pas lorsqu'on considère seulement l'épargne principale (i.e. dont le montant est le plus élevé).

Figure 4.17 : Forme de l'épargne



À la période de l'enquête, un ménage détenait en moyenne 139 000 F comme épargne sous toute forme, l'épargne médiane étant de 60 000 F. Les sommes d'argent épargnées sous forme formelle sont deux fois plus importantes que celles épargnées sous forme informelle (en moyenne 150 000 F contre 76 000 F). Les épargnes, quelle que soit leur forme, sont principalement destinées à l'usage de tout le ménage (à 65%). Les épargnes formelles le sont moins que les épargnes informelles (59% contre 70%).

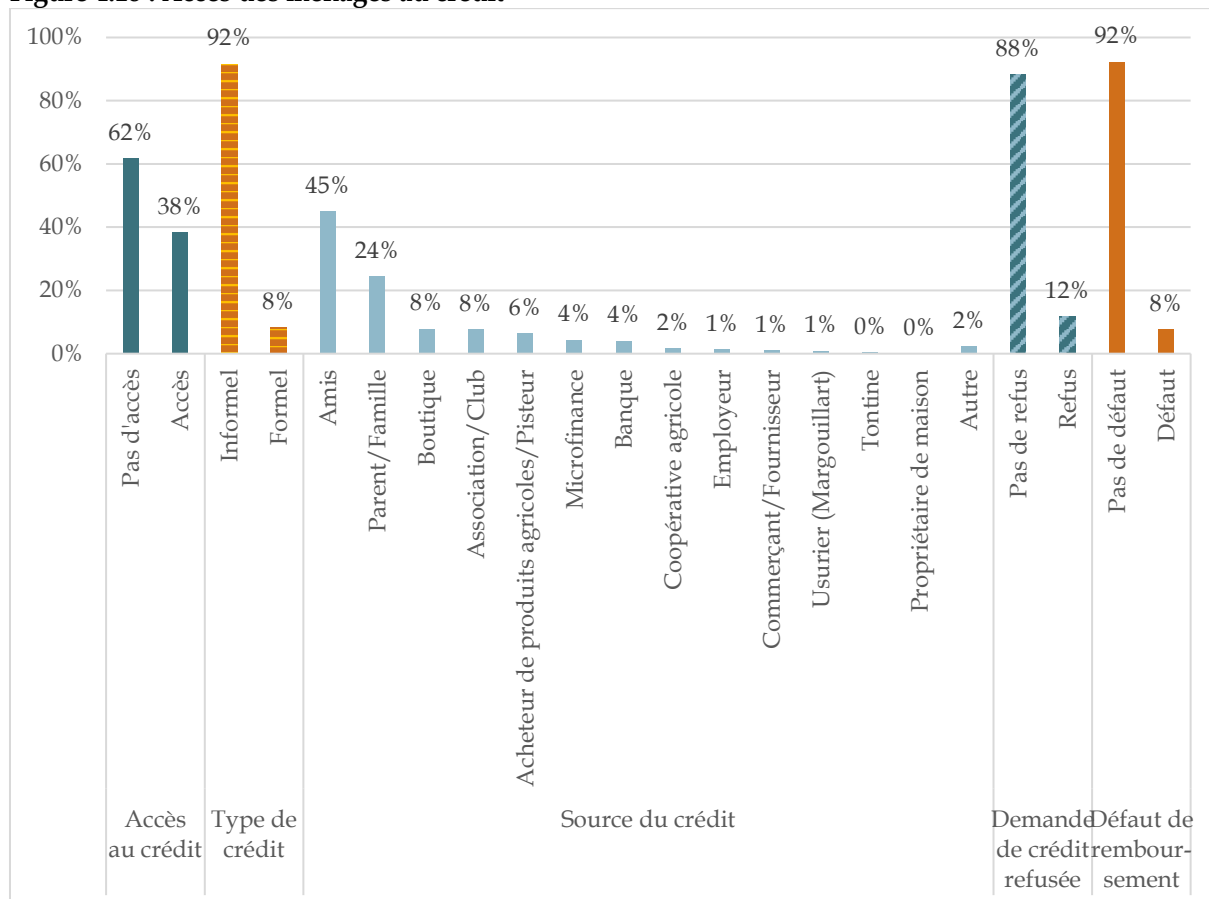
**Tableau 4.17 : Distribution du montant total des épargnes du ménage, par type d'épargne**

	Moyenne	Médiane	Écart-type	Effectif	% d'épargnes destinées à l'usage de tout le ménage
Épargne informelle	76 196	40 000	97 532	1 697	70%
Épargne formelle	150 770	55 000	219 178	1 143	59%
<b>Ensemble</b>	<b>138 800</b>	<b>60 000</b>	<b>196 144</b>	<b>2 134</b>	<b>65%</b>

### 4.3.8 Accès du ménage au crédit

Près de quatre ménages sur 10 (38%) ont emprunté de l'argent ou obtenu des biens ou services à crédit au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête. La quasi-totalité (92%) des crédits était informelle et essentiellement faite par des amis (45%) et des parents/famille (24%). 12% des ménages ont, au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête, fait une demande de crédit qui leur fut refusée et 8% d'eux ont déjà au moins une fois manqué de rembourser un crédit.

**Figure 4.18 : Accès des ménages au crédit**



Les planteurs et/ou leurs conjointes qui ont fait un prêt au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête ont en moyenne emprunté environ 96 000 F, avec un prêt médian de 50 000 F. La durée moyenne du prêt est de 5,4 mois, la durée médiane étant de 3 mois. Il faut donc dire que les planteurs et leurs conjointes reçoivent des prêts dont les montants sont relativement faibles et qui doivent être remboursés dans un délai court (moins de 6 mois). Les prêts formels (d'une banque ou d'une institution de microfinance enregistrée) sont 3 à 4 fois plus importants que les prêts informels et leur durée est 2 fois plus longue que celle des prêts informels.

**Tableau 4.18 : Distribution du montant et de la durée du prêt, par type de prêt**

	Prêt informel		Prêt formel		Ensemble	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Montant total du prêt reçu	76 727	40 000	353 105	200 000	96 219	50 000
Durée totale du prêt	5.0	3.0	9.7	10.0	5.4	3.0

### 4.3.9 Dépenses de consommation du ménage

La dépense de consommation annuelle totale du ménage a été calculée à partir des postes de dépenses suivants : alimentation, logement (loyer et entretien) et commodités du logement (eau, électricité, combustibles, etc.), éducation, santé, habillement et entretien du corps, transport, communication, autre. Le Tableau 4.19 ci-après montre que les dépenses alimentaires constituent de loin (à 42%) la principale dépense des ménages. Les autres postes de dépense représentent seulement entre 7 et 10 pourcent de la dépense totale. Les contributions de la conjointe du planteur aux dépenses du ménage sont très faibles (7% en moyenne). Les postes de dépense pour lesquels la contribution de la conjointe est relativement élevée sont l'habillement et l'entretien du corps (16%), la communication (9%) et l'alimentation (9%).

**Tableau 4.19 : Structure des dépenses annuelles du ménage**

Poste de dépense	Part de la dépense totale	Contribution de la conjointe
Aliments	41.7%	8.8%
Logement	8.9%	4.7%
Éducation	6.8%	3.2%
Santé	9.5%	4.0%
Habillement et entretien du corps	7.2%	16.3%
Transport	6.8%	4.0%
Communication	6.6%	9.0%
Autre	12.5%	5.7%
<b>Dépense totale</b>	<b>100.0%</b>	<b>7.4%</b>

La dépense de consommation annuelle par tête d'un ménage est d'environ 370 000 F en moyenne, soit environ 31 000 F par mois ou encore 1 000 F par jour. La dépense annuelle par tête médiane est de 275 000 F environ. L'écart important entre la moyenne et la médiane et l'écart-type élevé montrent que les dépenses sont très hétérogènes dans les régions enquêtées.

La dépense alimentaire annuelle médiane du ménage est de 525 000 F et la dépense annuelle médiane des autres postes de dépense se situe entre 40 000 F et 108 000 F. Au total, un ménage dépense annuellement la somme médiane de 1 400 000 F (Tableau 4.20).

**Tableau 4.20 : Distribution de la dépense annuelle du ménage, par poste de dépense**

	Moyenne	Médiane	Écart-type	Effectif
Aliments	654 312	525 200	505 260	3 009
Logement	189 328	60 000	375 721	3 030
Éducation	111 746	40 000	171 691	3 021
Santé	151 149	72 000	222 408	2 999
Habillement et entretien du corps	111 166	75 000	145 905	3 052
Transport	116 201	50 000	168 689	3 024
Communication	100 557	60 000	105 213	2 994
Autre	197 475	108 000	264 946	2 992
Dépense totale	1 844 296	1 397 265	1 616 799	3 038
Dépense totale par tête	371 109	275 125	327 397	3 004

#### 4.3.10 Statut de pauvreté

Le programme de subvention des plants à coût partagé est destiné aux populations très pauvres des régions de culture d'hévéa. La subvention est accordée à hauteur de 95% pour permettre aux planteurs de pouvoir payer leur quote-part qui est d'environ 10 000 F pour un hectare d'hévéa.

Les détails sur le calcul de l'indicateur de pauvreté sont présentés en Annexe A : Calcul de l'indicateur de pauvreté. Le taux de pauvreté dans la population étudiée est de 55% (Figure 4.19). La pauvreté est plus accentuée dans les régions du Centre, à l'exception de Moronou ; et le Sud-Ouest est plus touché que le Sud-Est (Figure 4.20).

**Figure 4.19 : Répartition de la population enquêtée selon le statut de pauvreté**

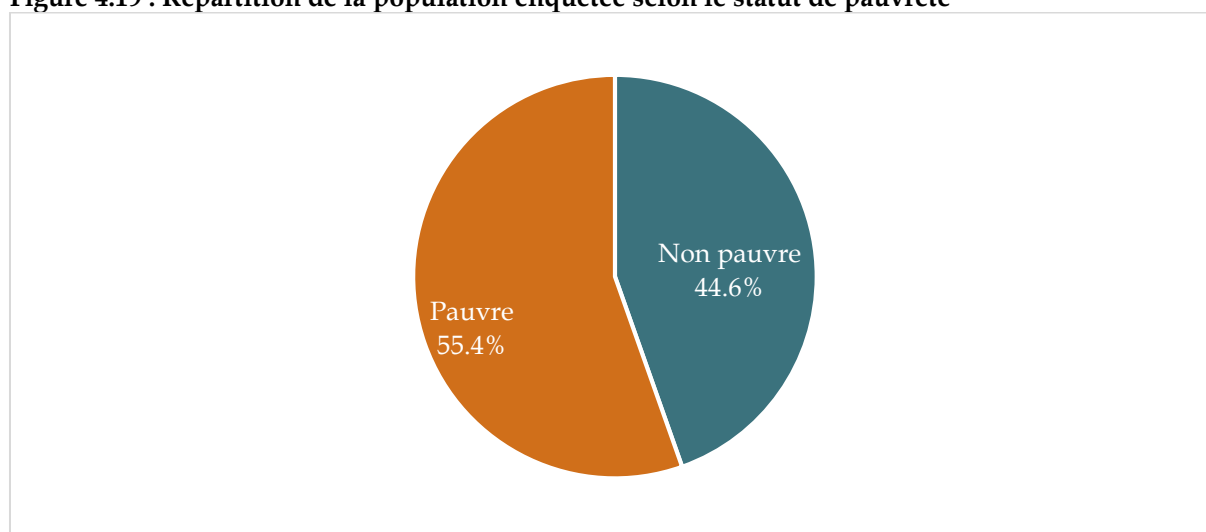
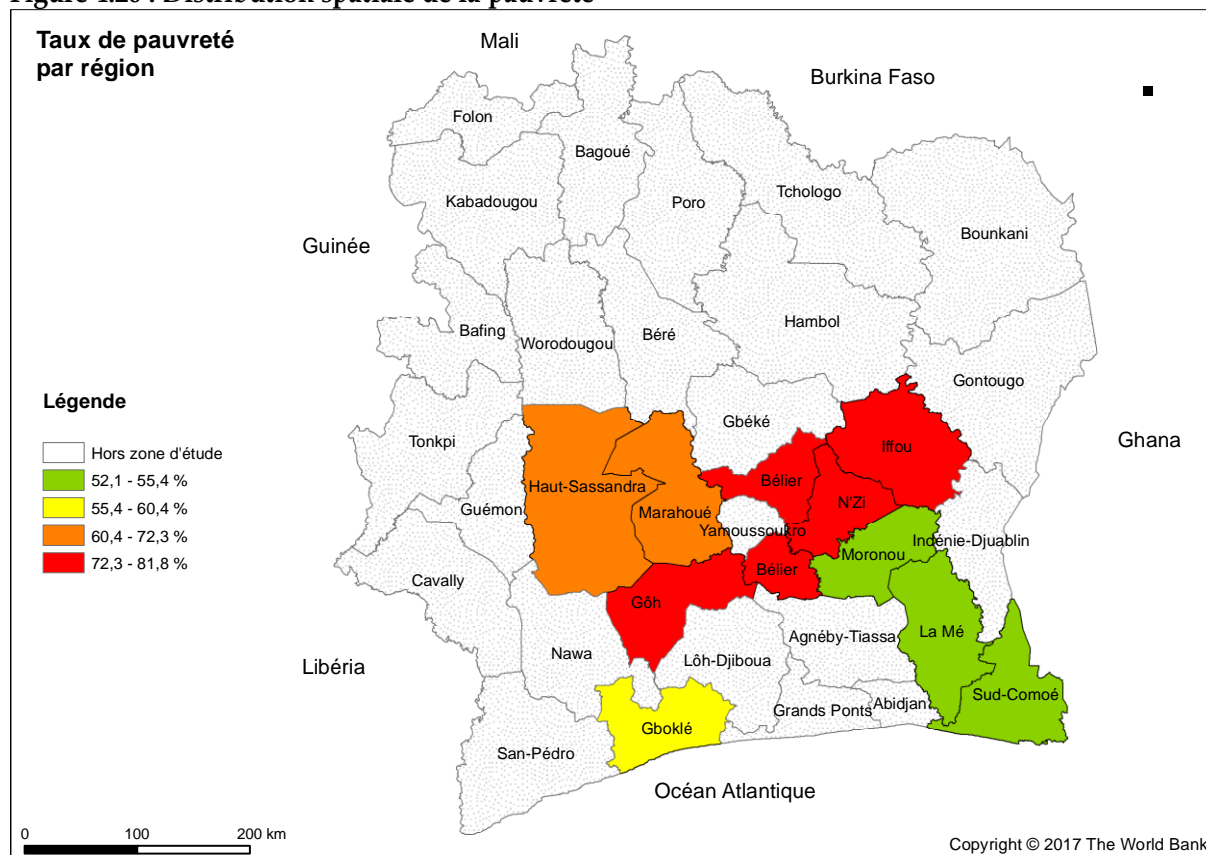


Figure 4.20 : Distribution spatiale de la pauvreté



Le taux de pauvreté semble identique dans la population étudiée (celle des planteurs et des membres de leurs ménages) que dans l'ensemble des 10 régions de l'enquête. En effet, le taux de pauvreté lors de l'ENV 2015 était de 54% dans l'ensemble des 10 régions (contre 55% lors de cette enquête de référence) (Tableau 4.21). Puisque le taux de pauvreté en Côte d'Ivoire connaît un repli depuis 2008<sup>11</sup>, l'on aurait pu penser qu'il n'aurait pas excédé les 54% dans l'ensemble des 10 régions lors de l'enquête de référence.

Tableau 4.21 : Taux de pauvreté par région

Région	Taux de pauvreté	Taux de pauvreté en 2015
Béliér	75.5%	61.8%
Gboklé	57.9%	51.0%
Gôh	76.6%	53.3%
Haut-Sassandra	72.3%	54.9%
Iffou	72.6%	60.5%
La Mé	49.4%	52.7%
Marahoué	65.7%	53.6%
Moronou	49.7%	54.1%
N'Zi	81.8%	59.1%
Sud-Comoé	51.3%	46.8%
<b>Ensemble</b>	<b>55.4%</b>	<b>54.0%</b>

Notes : Les taux de pauvreté en 2015 proviennent de l'INS, ENV2015 et du calcul des auteurs.

<sup>11</sup> Au plan national, le taux de pauvreté est passé de 48,9% en 2008 à 46,3% en 2015.

Le Tableau 4.22 donne quelques caractéristiques des ménages pauvres. Les ménages dirigés par des hommes sont autant touchés par la pauvreté que les ménages dirigés par des femmes (55% contre 54%). La pauvreté d'un ménage n'est pas liée à l'âge du chef de ménage. La pauvreté augmente avec la taille du ménage : plus le ménage est de grande taille, plus il est pauvre. Les ménages dont les chefs sont mariés ou divorcés/séparés sont plus touchés par la pauvreté que les ménages dont les chefs sont des veufs/veuves ou des célibataires. La pauvreté diminue nettement avec le niveau d'instruction du chef de ménage. Par exemple, le taux de pauvreté dans un ménage dirigé par une personne ayant un niveau d'instruction universitaire n'est que la moitié du taux de pauvreté d'un ménage dirigé par une personne ayant un niveau d'instruction secondaire. Le Sud-Ouest, et surtout le Centre sont plus touchés par la pauvreté que le Sud-Est.

**Tableau 4.22 : Taux de pauvreté, selon les caractéristiques du chef de ménage ou du ménage**

	Proportion de pauvres	P-value (Différence avec la première catégorie)
<i>Sexe du chef de ménage</i>		
Homme	55.5%	-
Femme	53.7%	0.256
<i>Classe d'âge du chef de ménage</i>		
15 - 34 ans	53.9%	-
35 ans ou plus	55.6%	0.157
<i>Taille du ménage</i>		
1 - 3	26.2%	-
4 - 6	47.8%	0.000
7 ou plus	64.1%	0.000
<i>Situation matrimoniale du chef de ménage</i>		
Marié(e)	55.8%	-
Divorcé(e)/Séparé(e)	57.8%	0.559
Veuf/Veuve	49.5%	0.012
Célibataire	48.8%	0.000
<i>Niveau d'instruction du chef de ménage</i>		
Aucun	66.4%	-
Primaire	58.3%	0.000
Secondaire	47.9%	0.000
Supérieur	21.2%	0.000
<i>Regroupement régional</i>		
Sud-Est	50.2%	-
Sud-Ouest	57.9%	0.000
Centre	63.3%	0.000
<b>Ensemble</b>	<b>55.4%</b>	

## 4.4 Vulnérabilité et chocs

### 4.4.1 Sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire a été définie au sommet mondial de l'alimentation de 1996 comme suit : « Il y a sécurité alimentaire lorsque tous les individus ont à tout moment un accès physique et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive qui répond à leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une vie saine et active ».

Il existe plusieurs indicateurs de mesure de la sécurité alimentaire qui se répartissent en deux groupes :

- les indicateurs qui évaluent la fréquence et la diversité alimentaires : Score de Consommation alimentaire (SCA, ou FCS en Anglais), Score de Diversité Alimentaire des Ménages (SDAM, ou HDDS en Anglais), la dépense alimentaire, la sous-alimentation.
- les indicateurs qui mesurent le comportement alimentaire : Indice des Stratégies de Survie (ISS, ou CSI en Anglais) et Indice des Stratégies de Survie simplifié (ISSs, ou rCSI en Anglais), Échelle de l'Accès déterminant l'Insécurité Alimentaire des Ménages (EAIAM, ou HFIAS en Anglais), Échelle de la Faim au niveau des Ménages (EFM, ou HHS en Anglais), Auto Évaluation de la Sécurité Alimentaire (AESAs, ou SAFS en Anglais).

Dans ce rapport, nous utiliserons un proxy du SDAM et un proxy de l'ISSs pour évaluer le niveau de sécurité alimentaire des ménages. Pour le calcul du proxy du SDAM, nous avons utilisé 9 groupes d'aliments (voir ces groupes d'aliments à Annexe B : Consommation alimentaire des ménages) sur une période de rappel de 7 jours contrairement au SDAM classique qui utilise 12 groupes d'aliments sur une période de rappel de 24 heures (Ndiaye, 2014 ; Swindale et Bilinsky, 2006). Pour le calcul du proxy de l'ISSs, nous avons utilisé 4 variables (consommation d'aliments moins préférés, diminution de la quantité de nourriture au cours des repas, consommation des mêmes aliments tous les jours, toute une journée sans manger) dont deux sont parmi les 5 variables communément utilisées pour le calcul de l'ISSs (cf. World Food Programme (WFP), 2009).

Le Tableau 4.23 donne les distributions des deux proxys de sécurité alimentaire calculés, suivant le sexe du chef de ménage. Il en ressort que les ménages ont un score de diversité alimentaire moyen de 6,4 et médian de 6,0, ce qui signifie qu'en moyenne, un ménage a consommé des aliments de 6 des 9 groupes d'aliments au cours des sept jours qui ont précédé l'enquête. Les ménages dirigés par des hommes diversifient un peu plus leurs régimes alimentaires que ceux dirigés par les femmes. En effet, le SDAM moyen des ménages dirigés par des hommes est de 6,4 contre 6,2 pour les ménages dirigés par des femmes, et la différence entre les deux valeurs est significative à 5%. La moyenne de l'ISSs des ménages est de 1,9 et sa médiane est de 1,8 (sur une échelle allant de 1, synonyme de « pas de recours aux stratégies de survie », à 4, synonyme de « fréquent recours aux stratégies de survie »). Cela indique qu'en moyenne les ménages font rarement recours aux stratégies de survie, et ce, indépendamment du sexe du chef de ménage. En d'autres termes, la proportion de ménages vulnérables serait faible dans la population enquêtée.

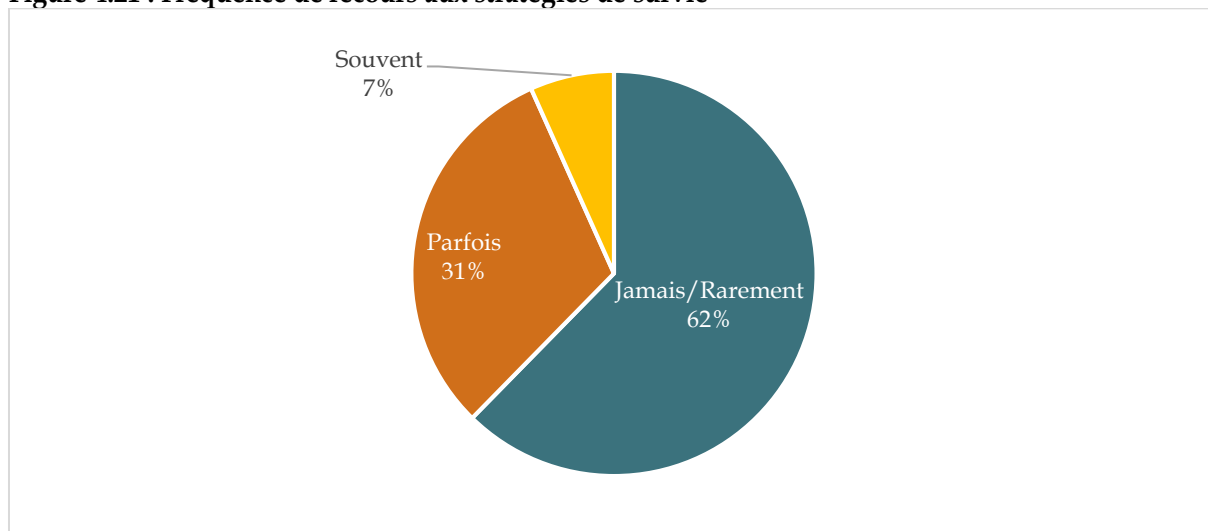


**Tableau 4.23 : Distribution du SDAM et de l'ISSs suivant le sexe du chef de ménage**

	CM Homme		CM Femme		Ensemble	
	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane	Moyenne	Médiane
Score de Diversité Alimentaire du Ménage (SDAM)	6.4	6.0	6.2	6.0	6.4	6.0
Indice des Stratégies de Survie simplifié (ISSs)	1.9	1.8	1.9	1.8	1.9	1.8

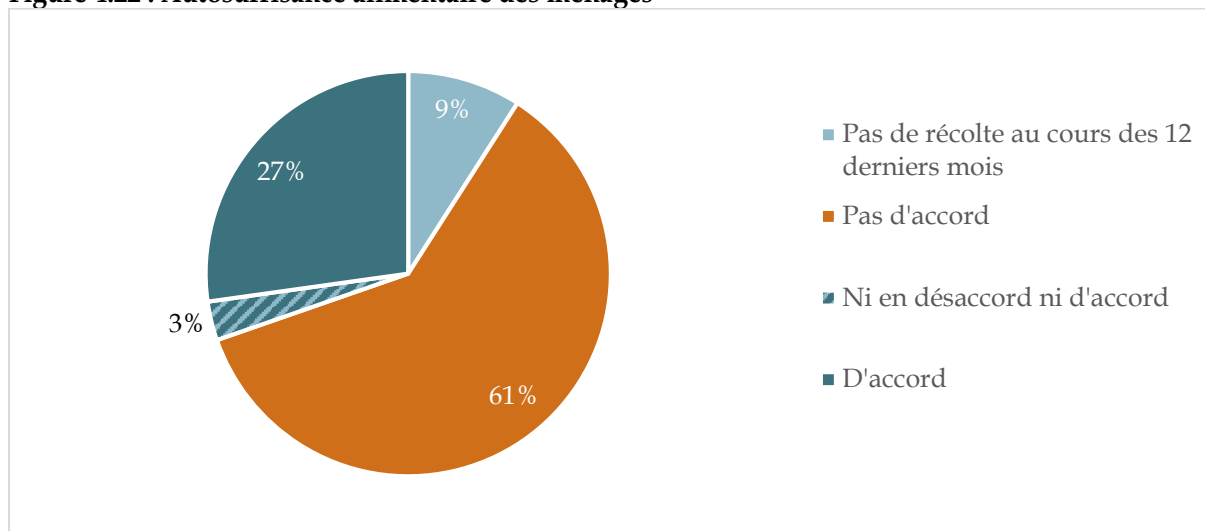
Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.

La Figure 4.21 montre la fréquence à laquelle les ménages recourent aux stratégies de survie. 31% des ménages recourent parfois aux stratégies de survie et 7% y recourent souvent. L'on peut ainsi estimer à 38%, soit près de 4 ménages sur 10, la proportion de ménages vulnérables.

**Figure 4.21 : Fréquence de recours aux stratégies de survie**

Par ailleurs, pour vérifier à quel point la production vivrière des planteurs arrive à couvrir les besoins alimentaires de leurs ménages, il a été demandé aux planteurs s'ils sont d'accord avec la phrase suivante : « Dans les 12 derniers mois, votre production vivrière a suffi pour couvrir les besoins alimentaires de votre ménage ». La Figure 4.22 montre que seulement 27% des ménages estiment que leur production vivrière a suffi à couvrir les besoins alimentaires de leurs ménages. La majorité (61%) des ménages trouve que leur production vivrière n'a pas suffi pour couvrir leurs besoins alimentaires. Ceci est révélateur du fait que les cultures vivrières sont faiblement pratiquées par les planteurs d'hévéa. Même si les cultures pérennes comme l'hévéa procurent un bon revenu aux planteurs, ceux-ci ne devraient pas négliger les cultures vivrières qui assurent la sécurité alimentaire de leurs ménages, surtout dans un contexte où le prix des commodités est relativement bas.

Figure 4.22 : Autosuffisance alimentaire des ménages



Notes : La question posée aux planteurs est la suivante : Êtes-vous d'accord avec la phrase suivante ? « Dans les 12 derniers mois, votre production vivrière a suffi pour couvrir les besoins alimentaires de votre ménage. »

#### 4.4.2 Chocs et réaction aux chocs

Un choc est un événement conjoncturel d'origine naturelle ou humaine qui affecte négativement la situation économique d'un ménage. Les chocs sont de deux ordres : ceux qui affectent tous les ménages d'une région donnée (sécheresse, inondation, faible pluviométrie, invasion d'insectes, etc.) et ceux qui affectent particulièrement certains ménages (vol ou pillage de cultures, de récoltes ou d'autres biens, perte d'emploi, décès/maladie/blessure d'un membre actif du ménage, etc.). Le Tableau 4.24 donne la fréquence du vécu d'un certain nombre de chocs par les ménages des régions enquêtées.

Huit ménages sur 10 ont déclaré avoir subi au moins un choc au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête. Les chocs se produisent en moyenne environ deux fois l'année et ont en moyenne un grand impact négatif<sup>12</sup> sur les ménages qui les subissent.

Les chocs qui touchent les ménages le plus sont la mauvaise récolte à cause des inondations/d'une faible pluviométrie, la maladie/blessure d'un membre du ménage, le décès d'un membre du ménage, et la perte de récolte à cause de maladies, insectes, invasion d'animaux, etc. Ils touchent respectivement 46%, 45%, 41% et 24% des ménages. Au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête, ces chocs se sont respectivement produits 1,6 fois, 2,6 fois, 2,3 fois et 2 fois en moyenne. Ils ont un grand impact négatif sur la situation économique des ménages qui les ont vécus.

À l'inverse, les chocs qui touchent les ménages le moins sont : tout autre conflit, différend ou poursuite légale (2%), la faillite d'entreprise ou la perte d'emploi (3%), l'épizootie (épidémie

<sup>12</sup> L'impact a été mesuré par une échelle à trois niveaux : 1 = pas d'effet, 2 = petit effet négatif et 3 = grand effet négatif. Ainsi, un effet moyen supérieur à 2 sera considéré comme étant grand ; un effet moyen inférieur ou égal à 2 mais supérieur à 1 sera considéré comme étant petit/faible et un effet moyen égal à 1 sera considéré comme étant nul.

des animaux) (9%) et le conflit foncier, la spoliation ou l'accaparement des terres (11%). Leur impact sur la situation économique du ménage est globalement faible, à l'exception de la faillite d'entreprise ou la perte d'emploi qui a quant à lui en moyenne un grand effet négatif sur les ménages qui l'ont vécu. Les dégâts à la maison ou aux équipements, le vol d'animaux ou le vol ou pillage de cultures, de récoltes ou d'autres biens constituent le choc dont la fréquence, lorsqu'il se produit, est le plus élevée (en moyenne 3,3 fois sur une année). Il touche 14% des ménages et a un grand effet négatif sur les ménages qu'il touche.

**Tableau 4.24 : Chocs et leurs impacts sur la situation économique du ménage**

Choc	Nombre de ménages ayant vécu	% de ménages ayant vécu	Nombre de fois que cela s'est produit	Impact sur la situation économique
Mauvaise récolte à cause des inondations/ d'une faible pluviométrie	1 403	46%	1.6	2.6
Maladie ou blessure d'un membre du ménage	1 373	45%	2.6	2.2
Décès d'un membre du ménage	1 246	41%	2.3	2.4
Perte de récolte à cause de maladies, insectes, invasion d'animaux etc.	720	24%	2.0	2.5
Dégâts à la maison ou aux équipements/Vol d'animaux/Vol ou pillage de cultures, de récoltes ou d'autres biens	442	14%	3.3	2.3
Conflit foncier/spoliation /accaparement des terres	324	11%	1.8	1.8
Épizootie (Épidémie des animaux)	260	9%	2.0	2.1
Faillite d'entreprise/Perte d'emploi	86	3%	1.3	2.4
Autre conflit, différend ou poursuite légale	67	2%	1.4	1.9
<b>Ensemble</b>	<b>2 473</b>	<b>81%</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>

*Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.*

Le Tableau 4.25 donne pour chaque choc subi, la stratégie mise en œuvre par le ménage pour se relever. Il montre que la plupart des ménages (au moins sept ménages sur 10) n'adoptent aucune stratégie pour se relever du choc subi, quel qu'il soit. Lorsqu'ils adoptent une stratégie, les ménages recourent essentiellement aux trois stratégies suivantes :

- ils s'engagent dans d'autres activités génératrices de revenus ;
- ils empruntent de l'argent à la famille, amis, employeur, groupe d'épargne et crédit du village, etc. ;
- ils recourent aux épargnes en liquide du ménage.

**Tableau 4.25 : Stratégie adoptée par le ménage pour se relever du choc subi**

Stratégie mise en œuvre pour se relever	Choc									
	Failite d'entreprise/Perte d'emploi	Mauvaise récolte à cause des inondations/d'une faible pluviométrie	Perte de récolte à cause de maladies, insectes, invasion d'animaux, etc.	Dégâts à la maison ou aux équipements/Vol d'animaux/Vol ou pillage de cultures, de récoltes ou d'autres biens	Épizootie (Épidémie des animaux)	Décès d'un membre du ménage	Maladie ou blessure d'un membre du ménage	Conflit foncier/spoliation / accaparement des terres	Autre conflit, différend ou poursuite légale	
N'a rien fait/pas de stratégie	70%	76%	77%	88%	91%	79%	81%	88%	84%	
A vendu le stock de cultures vivrières/maraîchères/fruits	2%	5%	4%	3%	2%	3%	3%	1%	3%	
A vendu des cultures de rente tels que l'hévéa, le palmier à huile, le cacao, le café, et l'anacarde	4%	6%	4%	2%	2%	5%	5%	3%	2%	
A vendu des récoltes de cultures vivrières/maraîchères/fruits à l'avance	1%	4%	2%	1%	0%	2%	1%	1%	0%	
A vendu des récoltes de cultures de rente tels que l'hévéa, le palmier à huile, le cacao, le café, et l'anacarde à l'avance	2%	3%	3%	1%	0%	3%	3%	1%	5%	
A vendu bétail/volaille	0%	2%	1%	1%	4%	0%	1%	0%	2%	
S'est engagé dans d'autres activités génératrices de revenus	14%	10%	9%	5%	2%	4%	4%	1%	0%	
A vendu des outils ou réduction de l'inventaire de l'entreprise	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	
A baillé des propriétés/terres à d'autres personnes	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A vendu des propriétés/terres	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A envoyé les enfants pour vivre chez des amis	2%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Certains membres de la famille ont émigré pour travailler	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A retiré les enfants de l'école	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A emprunté de l'argent à la famille, amis, employeur, groupe d'épargne et crédit du village, etc.	13%	8%	7%	4%	2%	13%	11%	2%	6%	
A pris un prêt auprès d'une institution financière	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A reçu de l'assistance (dons) de la famille, amis, ONG ou gouvernement	6%	2%	3%	3%	1%	9%	7%	2%	5%	
A réduit la consommation (alimentaire et non alimentaire)	8%	5%	3%	2%	0%	2%	2%	0%	0%	
A fait des achats à crédit	0%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	
A retardé des obligations de remboursement	2%	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	2%	
A eu recours aux épargnes en liquide du ménage	7%	7%	5%	3%	2%	12%	12%	5%	8%	
S'est livré à la mendicité	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
A réduit les secours financiers aux parents/amis	0%	2%	1%	0%	0%	1%	1%	1%	2%	

Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.

### 4.4.3 Relation entre insécurité alimentaire, vécu de choc, pauvreté et prise de décision

Le Tableau 4.26 indique que les indicateurs de sécurité alimentaire sont corrélés avec le vécu de choc et le statut de pauvreté. En revanche, il ne semble pas y avoir un lien significatif entre ces indicateurs et la prise de décision dans le ménage.

En effet, le tableau montre qu'un ménage ayant subi un choc diversifie plus ses aliments qu'un ménage n'ayant subi aucun choc. Cependant, le ménage ayant subi un choc recourt plus souvent aux stratégies de survie et est ipso facto plus vulnérable qu'un ménage n'ayant subi aucun choc.

Les ménages pauvres diversifient peu leurs régimes alimentaires comparativement aux ménages non pauvres et sont aussi plus vulnérables que ces derniers.

Que les décisions au sein du ménage<sup>13</sup> soient prises de façon collective ou individuelle (par le planteur seul, par sa conjointe seule ou par une autre personne), cela ne semble pas avoir une incidence sur la diversité alimentaire du ménage ou sur la fréquence de son recours aux stratégies de survie.

**Tableau 4.26 : Indicateurs de sécurité alimentaire suivant le vécu de choc, le statut de pauvreté et la prise de décision dans le ménage**

	Score de Diversité Alimentaire du ménage		Indice des Stratégies de Survie simplifié	
	Moyenne	P-value (Différence avec la 1 <sup>re</sup> catégorie)	Moyenne	P-value (Différence avec la 1 <sup>re</sup> catégorie)
<i>Vécu de choc</i>				
N'a pas subi de choc	6.1		1.7	
A subi un choc	6.4	0.000	1.9	0.000
<i>Statut de pauvreté</i>				
Non pauvre	6.7		1.8	
Pauvre	6.0	0.000	2.0	0.000
<i>Personne qui prendrait la décision finale en cas de vente des biens</i>				
Moi seul(e)	6.4		1.9	
Mon/Ma conjoint(e)	6.6	0.233	1.9	0.874
Collectivement	6.4	0.846	1.9	0.079
Autre membre	6.1	0.087	1.8	0.763
<i>Personne qui prend la plupart des décisions sur les parcelles</i>				
Moi seul(e)	6.4		1.9	
Mon/Ma conjoint(e)	6.5	0.307	1.8	0.225
Collectivement	6.7	0.058	1.9	0.694
Autre membre	6.5	0.204	1.8	0.108

<sup>13</sup> Nous considérons ici la décision de vendre ou non un quelconque bien du ménage et les décisions liées aux parcelles.

## 4.5 Activités agricoles

### 4.5.1 Accès des ménages aux parcelles

Un ménage enquêté possède en moyenne 2,4 parcelles avec une superficie moyenne de 3,2 ha chacune. Au total, le ménage possède une superficie de 7,4 ha (Tableau 4.27).

Les femmes ont moins accès aux terres que les hommes. En effet, les ménages dirigés par des femmes possèdent en moyenne 1,8 parcelle contre 2,4 parcelles pour les ménages dirigés par des hommes. De plus la superficie moyenne d'une parcelle possédée par un ménage dirigé par une femme est de 2,2 ha alors qu'elle est de 3,2 ha pour une parcelle possédée par un ménage dirigé par un homme. Un ménage dont le chef est une femme possède ainsi des terres d'une superficie totale de 3,9 ha tandis qu'un ménage dont le chef est un homme possède des terres d'une superficie totale de 7,7 ha, soit le double de la superficie possédée par un ménage dirigé par une femme. Ces différences liées au sexe du chef de ménage sont aussi observées, même si elles sont légèrement plus faibles, lorsque l'on considère le sexe du manager de la parcelle, c'est-à-dire le membre du ménage qui prend la plupart des décisions concernant la parcelle. Les managers de sexe masculin gèrent en moyenne 2,3 parcelles d'une superficie totale de 7,4 ha, soit une superficie de 3,3 ha par parcelle tandis que leurs homologues de sexe féminin ne gèrent que 1,9 parcelle d'une superficie totale de 4,5 ha, soit une superficie de 2,6 ha par parcelle.

Les parcelles sont en moyenne situées à environ une heure et quart (74 minutes) des habitations, et les parcelles gérées par des femmes<sup>14</sup> sont plus éloignées que celles gérées par des hommes.

En moyenne, les parcelles sont occupées depuis 12 ans par les ménages, la moitié étant occupée depuis 8 ans et le quart depuis 16 ans ou plus. Les parcelles gérées par des hommes sont occupées depuis plus longtemps (2 à 3 ans de plus) que celles gérées par des femmes.

La quasi-totalité (96%) des parcelles constitue la propriété des ménages, et seulement 6% des parcelles ont été l'objet d'un conflit avec un voisin au cours des cinq dernières années. Les planteurs dont les ménages sont propriétaires de leurs parcelles n'ont pas une meilleure estime d'eux-mêmes que les planteurs dont les ménages ne sont pas propriétaires de leurs parcelles. En effet, les deux groupes de planteurs ont un score moyen d'estime de soi en tant qu'agriculteur de 3,1<sup>15</sup>.

Les parcelles sont rarement laissées en jachère : l'année la plus récente durant laquelle une parcelle a été laissée en jachère est 2009, soit environ 7 ans avant l'enquête. De plus, neuf parcelles sur 10 ont été exploitées par les ménages au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête.

---

<sup>14</sup> Nous considérons que la parcelle est gérée par une femme (respectivement un homme) lorsque soit son manager est une femme (respectivement un homme), soit elle est détenue par un ménage dont le chef est une femme (respectivement un homme).

<sup>15</sup> Le score d'estime de soi en tant qu'agriculteur va de 1 synonyme de « mauvaise estime de soi en tant qu'agriculteur » à 4 synonyme de « bonne estime de soi en tant qu'agriculteur ». C'est la moyenne de 5 indicateurs d'estime de soi.

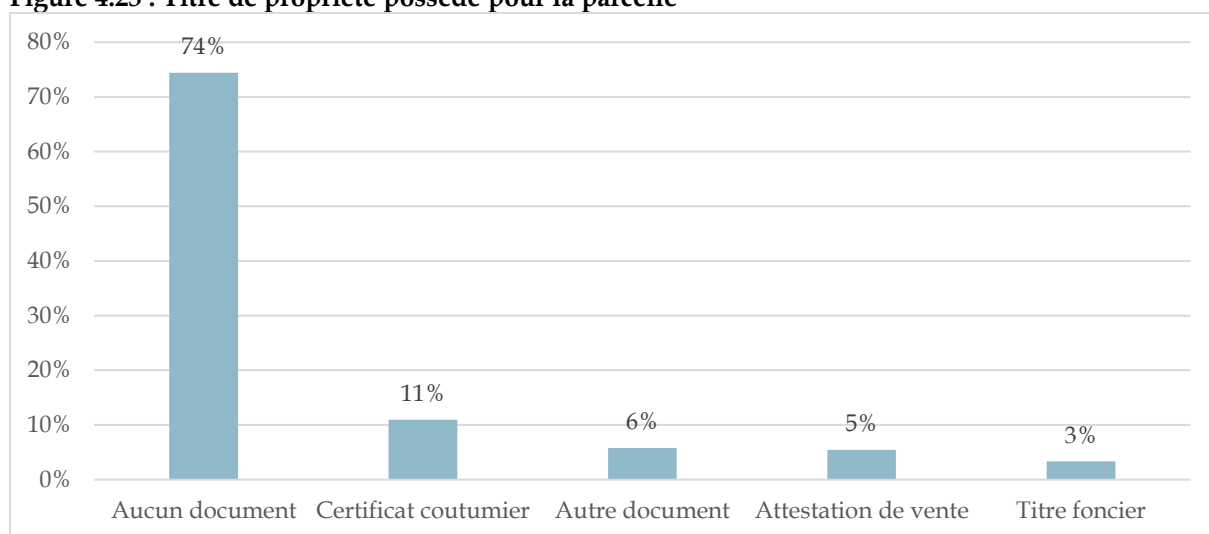
**Tableau 4.27 : Caractéristiques des parcelles, suivant le sexe du chef de ménage et du manager de la parcelle**

Indicateur	CM Homme	CM Femme	Manager Homme	Manager Femme	Ensemble
Superficie totale moyenne des parcelles détenues par un ménage (en ha)	7.7	3.9	7.4	4.5	7.4
Nombre moyen de parcelles détenues par un ménage	2.4	1.8	2.3	1.9	2.4
Superficie moyenne d'une parcelle (en ha)	3.2	2.2	3.3	2.6	3.2
Distance à pied moyenne à laquelle la parcelle est située du ménage (en minutes)	72.6	93.7	71.9	88.3	74.1
Nombre moyen d'années d'occupation de la parcelle	11.9	8.6	11.9	10.2	11.7
Proportion de parcelles dont les ménages sont propriétaires	96%	94%	96%	95%	96%
Proportion de parcelles ayant au moins une fois été sujet de conflit avec un voisin	6%	6%	7%	5%	6%
L'année la plus récente durant laquelle la parcelle a été laissée en jachère	2 009	2 010	2 009	2 010	2 009
Proportion de parcelles exploitées au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête	91%	86%	91%	89%	90%

*Notes : Le nombre total de ménages ayant répondu aux questions sur les parcelles est 3 010. 44 ménages n'ont donc pas fourni d'informations sur leurs parcelles. Le nombre total de parcelles enregistrées est 7 102.*

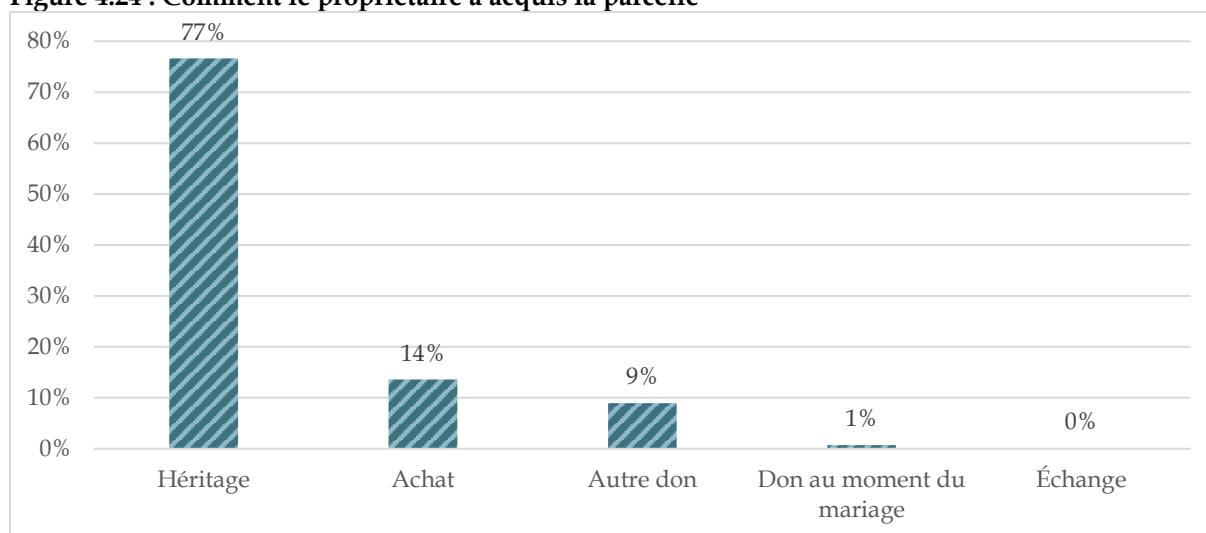
Seulement 3% des parcelles possèdent un titre foncier ; 74% des parcelles n'ont d'ailleurs aucun document. 11% possèdent un certificat coutumier, 5% une simple attestation de vente et 6% un autre document (Figure 4.23).

**Figure 4.23 : Titre de propriété possédé pour la parcelle**



La Figure 4.24 montre qu'environ trois parcelles sur 4 (77%) sont acquises par héritage. Les autres principaux modes d'acquisition des parcelles sont l'achat (14%) et les dons<sup>16</sup> (9%).

**Figure 4.24 : Comment le propriétaire a acquis la parcelle**



#### 4.5.2 Source et utilisation de main-d'œuvre

La main-d'œuvre utilisée par les ménages sur leurs parcelles est essentiellement non familiale. En effet, un ménage engage en moyenne environ deux membres du ménage (une femme et un homme) sur ses parcelles tandis qu'il emploie en moyenne environ 6 personnes non-membres du ménage (dont une femme et cinq hommes). Il y a en moyenne plus de membres du ménage engagés sur les parcelles du ménage en saison de pluies que de membres du ménage engagés pendant la saison contre-saison. 71% des ménages ont employé de la main-d'œuvre sur au moins l'une de leurs parcelles au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête. Les femmes chefs de ménage font plus recours à la main-d'œuvre non familiale que les hommes chefs de ménage (75% contre 71%) mais elles emploient environ deux personnes de moins que ces derniers (5,0 contre 6,7). Le coût moyen de la rémunération globale annuelle des personnes employées par un ménage est d'environ 218 000 F, et il est beaucoup plus faible pour les ménages dirigés par des femmes (149 000 F contre 225 000 F pour les ménages dirigés par des hommes) (Tableau 4.28).

<sup>16</sup> Il s'agit de dons qui ne sont pas liés aux mariages.



**Tableau 4.28 : Utilisation de main-d'œuvre, suivant le sexe du chef de ménage et du manager des parcelles**

Indicateur	CM Homme	CM Femme	Manager Homme	Manager Femme	Ensemble
Nombre minimum de personnes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	2.0	1.0	2.0	1.3	1.9
Nombre minimum de femmes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	0.9	0.7	0.9	0.7	0.9
Nombre minimum d'hommes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	1.1	0.4	1.1	0.6	1.1
Nombre minimum de personnes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	1.6	0.9	1.6	1.1	1.6
Nombre minimum de femmes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	0.7	0.6	0.7	0.5	0.7
Nombre minimum d'hommes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	1.0	0.3	1.0	0.5	0.9
Proportion de ménages ayant employé de la main-d'œuvre (sur au moins l'une de leurs parcelles)	71%	75%	69%	73%	71%
Nombre minimum de personnes employées par un ménage pour travailler sur les parcelles	6.7	5.0	6.8	4.9	6.6
Nombre minimum de femmes employées par un ménage pour travailler sur les parcelles	1.3	0.8	1.3	0.8	1.3
Nombre minimum d'hommes employés par un ménage pour travailler sur les parcelles	5.4	4.3	5.5	4.1	5.3
Coût moyen de la rémunération globale annuelle des personnes employées par un ménage	224 741	149 287	217 002	144 590	217 952

### 4.5.3 Utilisation d'autres intrants

Les engrais organiques sont peu utilisés par les ménages enquêtés. En effet, seulement un ménage sur 10 a déclaré avoir utilisé des engrais organiques sur au moins l'une de ses parcelles au cours de la dernière saison des pluies et seulement 1% des ménages ont utilisé du fumier de bœufs. Les engrais inorganiques ou chimiques sont plus utilisés que les engrais organiques : 19% des ménages ont utilisé des engrais chimiques au cours de la dernière saison des pluies. Les produits phytosanitaires sont de loin les intrants, hormis la main-d'œuvre, qui sont le plus utilisés. 53% des ménages ont utilisé des produits phytosanitaires sur au moins l'une de leurs parcelles au cours de la dernière saison des pluies. Les régions du Sud-Comoé et de La Mé qui sont les plus proches du Ghana n'utilisent, en moyenne, pas plus de produits phytosanitaires que les autres régions (Tableau 4.29).

**Tableau 4.29 : Utilisation d'intrants, par région**

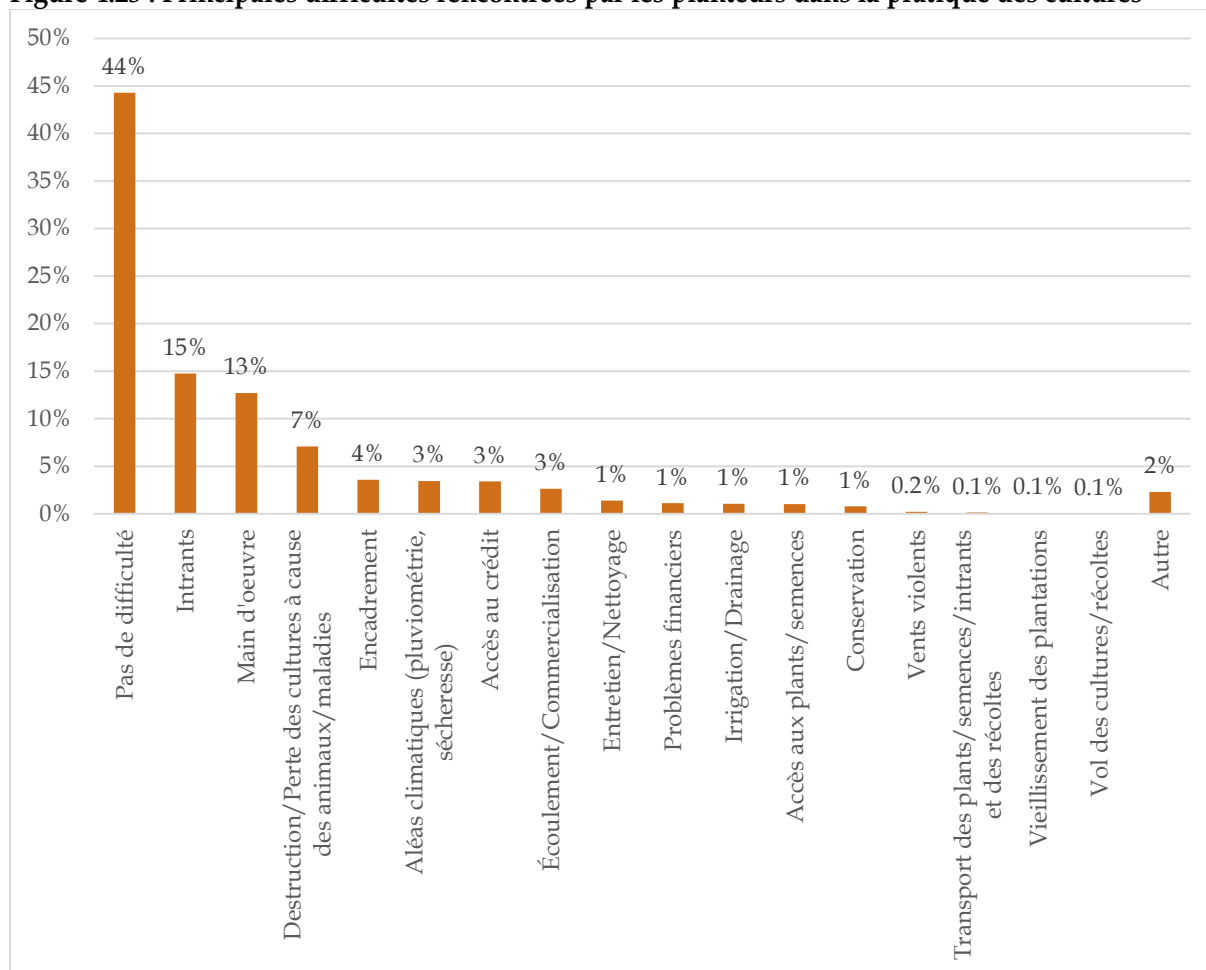
Région	Nombre de ménages	Utilisation d'engrais organiques	Utilisation de fumier de bœufs	Utilisation d'engrais inorganiques/chimiques	Utilisation de produits phytosanitaires
Bélier	49	2%	0%	10%	55%
Gboklé	765	12%	3%	23%	62%
Gôh	15	13%	1%	0%	40%
Haut-Sassandra	162	10%	0%	18%	60%
Iffou	21	0%	1%	0%	38%
La Mé	960	10%	0%	18%	46%
Marahoué	34	9%	3%	15%	56%
Moronou	288	10%	0%	20%	59%
N'Zi	61	0%	1%	8%	45%
Sud-Comoé	655	9%	1%	20%	48%
<b>Ensemble</b>	<b>3 010</b>	<b>10%</b>	<b>1%</b>	<b>19%</b>	<b>53%</b>

#### 4.5.4 Principales difficultés rencontrées dans la pratique des cultures

Une bonne partie des planteurs ne rencontrent aucune difficulté dans la pratique de leurs cultures<sup>17</sup> mais la majorité rencontre des difficultés de toutes sortes. Les trois principales difficultés rencontrées sont le problème d'accès aux intrants en général et à la main-d'œuvre en particulier, la destruction ou la perte des cultures à cause des animaux ou des maladies et le problème d'encadrement (Figure 4.25). Les difficultés liées à la culture de l'hévéa sont particulièrement abordées dans la section 4.6 consacrée à la culture d'hévéa.

<sup>17</sup> Il s'agit ici de toutes les cultures pratiquées par les ménages des planteurs, qu'elles soient pérennes ou saisonnières, vivrières ou de rente.

**Figure 4.25 : Principales difficultés rencontrées par les planteurs dans la pratique des cultures**

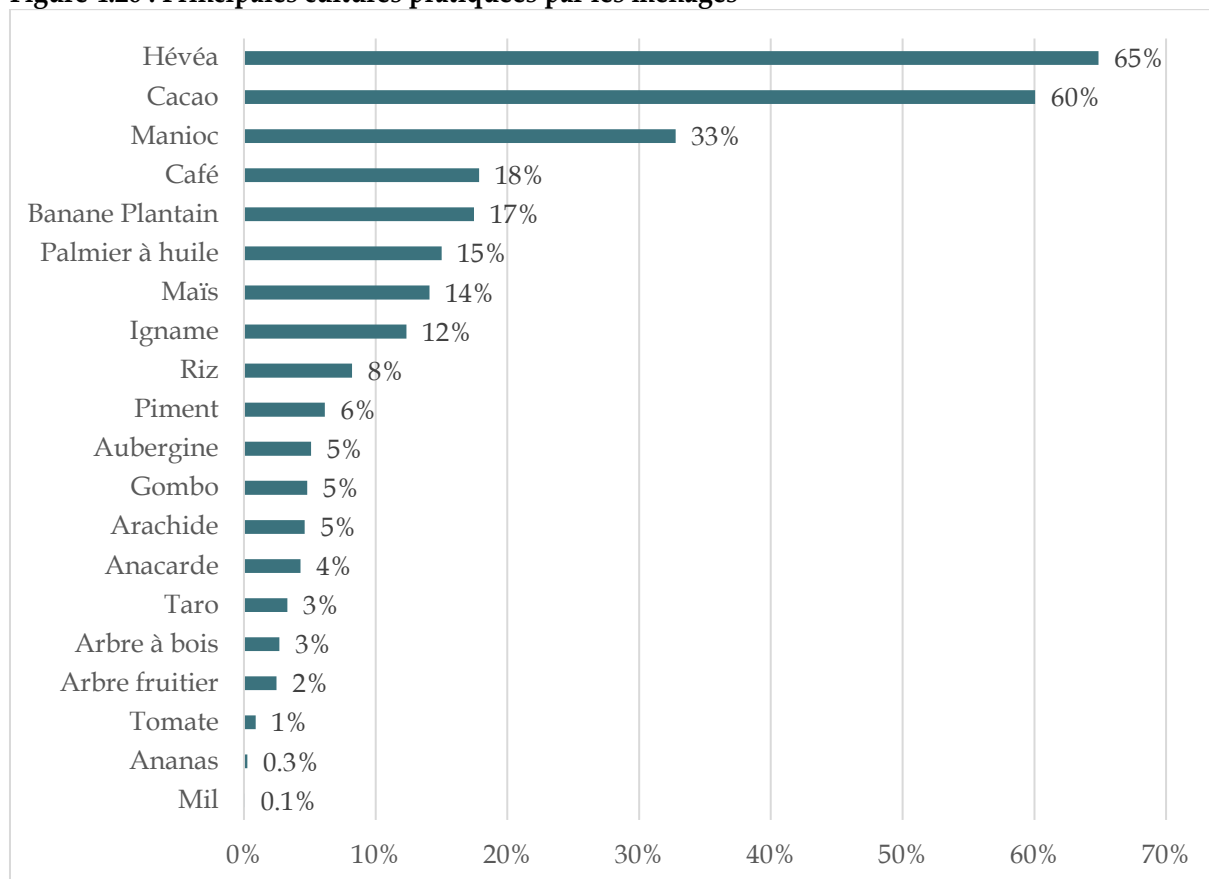


#### 4.5.5 Principales cultures pratiquées

Les ménages des planteurs enquêtés pratiquent essentiellement l'hévéa (68%), le cacao (60%), le manioc (33%), le café (18%) et la banane plantain (17%). Le mil (0,1%), l'ananas (0,3%), la tomate (1%), les arbres fruitiers (2%) et les arbres à bois (3%) sont les cultures les moins pratiquées par les ménages des planteurs.

Les cultures vivrières les plus pratiquées sont le manioc (33%), la banane plantain (17%), le maïs (14%), l'igname (12%) et le riz (8%). Les cultures de rente sont donc de loin les cultures les plus pratiquées par les ménages des planteurs.

**Figure 4.26 : Principales cultures pratiquées par les ménages**



#### 4.5.6 Rendements des principales cultures de rente

Les quatre principales cultures de rente pratiquées dans les régions enquêtées sont l'hévéa, le cacao, le café et le palmier à huile. Le Tableau 4.30 suivant donne les rendements de ces cultures en termes de productivité et de revenu annuels à l'hectare.

Bien que l'échantillon de cette étude ne soit pas représentatif de l'ensemble des dix régions enquêtées, les rendements trouvés sont cohérents avec les valeurs habituellement obtenues en Côte d'Ivoire pour chacune de ces cultures. Le rendement annuel du cacao est de 572 kg/ha, celui du café de 764 kg/ha, celui de l'hévéa de 1 122 kg/ha et celui du palmier à huile de 7,8 t/ha. Pour le café et le palmier à huile, la productivité semble être meilleure lorsque la parcelle est gérée par une femme alors que c'est l'inverse pour l'hévéa, et dans une moindre mesure le cacao.

En termes de revenu, l'hévéa apparaît comme la culture qui procure le plus de revenu pour un hectare planté. En effet, les ménages gagnent en moyenne environ 785 000 F CFA/an par hectare d'hévéa planté mais le cacao, le café et le palmier à huile ne leur procurent que des revenus annuels à l'hectare nettement inférieurs (472 000 F CFA/an/ha pour le cacao, 464 000 F CFA/an/ha pour le café et 320 000 F CFA/an/ha pour le palmier à huile).

**Tableau 4.30 : Rendements annuels moyens des principales cultures de rente des ménages**

	Productivité annuelle (kg/ha)			Revenu annuel (F CFA/ha)		
	Manager Homme	Manager Femme	Ensemble	Manager Homme	Manager Femme	Ensemble
Cacao	572	575	572	472 564	464 913	472 368
Café	753	886	764	456 602	503 852	464 361
Hévéa	1 124	1 105	1 122	789 363	686 227	785 005
Palmier à huile	7 472	11 127	7 763	331 035	146 738	320 971

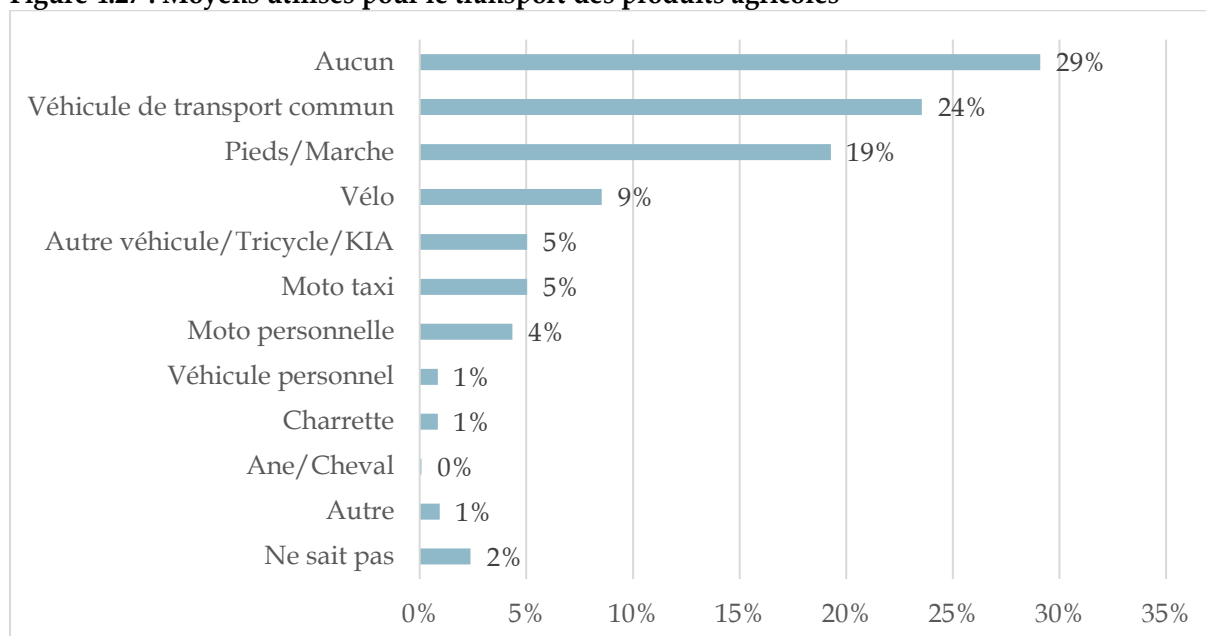
*Notes : Les effectifs utilisés pour le calcul des rendements pour les managers femmes sont relativement bas, surtout pour le café et le palmier à huile pour lesquels ils se situent entre 11 et 22.*

#### 4.5.7 Transport et commercialisation des produits agricoles

Les produits agricoles dont il est question ici sont des cultures saisonnières pratiquées en saison de pluies.

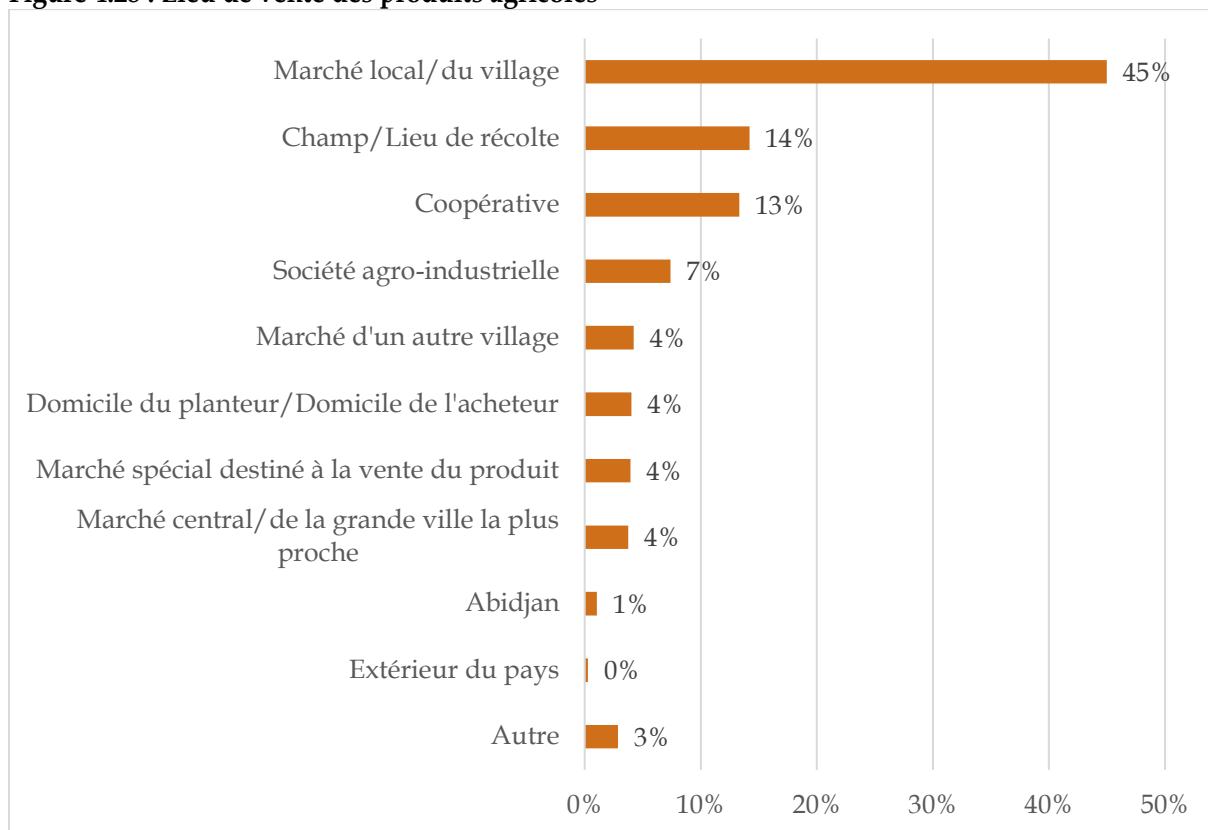
Près de trois cultures sur 10 (29%) ne sont pas transportées vers des lieux de vente. Il s'agit sans doute de celles qui sont vendues dans les champs mêmes ou aux domiciles des paysans. Lorsqu'ils transportent leurs produits agricoles vers les lieux de vente, les paysans utilisent divers moyens. Les trois moyens les plus utilisés sont les véhicules de transport commun (24%), les pieds, i.e. la marche (19%) et les vélos (9%).

**Figure 4.27 : Moyens utilisés pour le transport des produits agricoles**



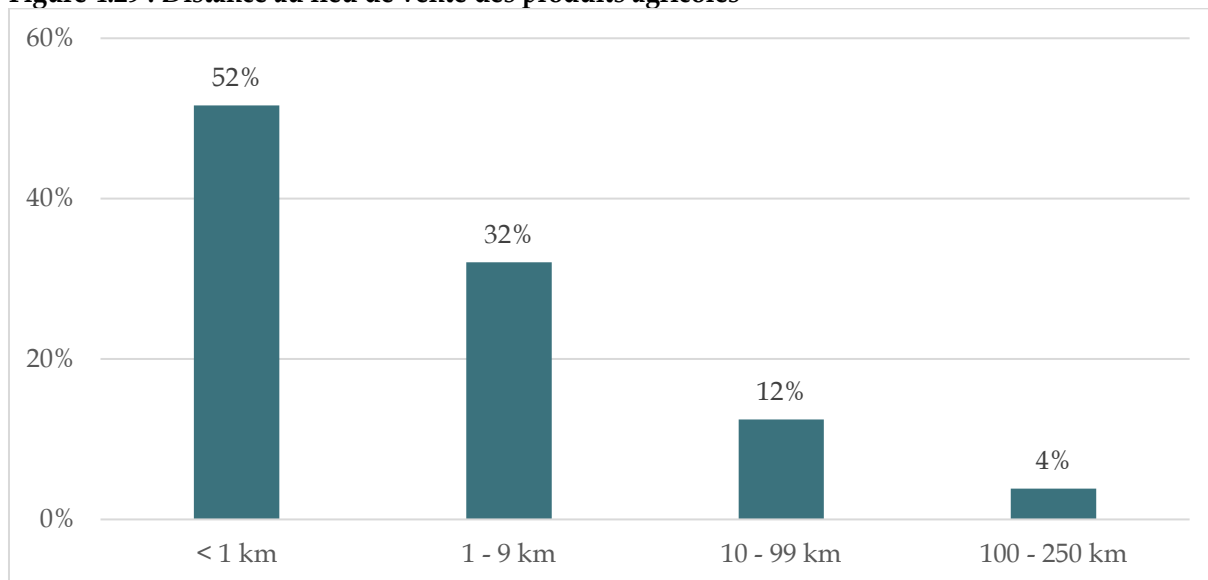
La majorité (45%) des produits agricoles est vendue dans les marchés locaux ou dans les villages. Les autres principaux lieux de vente des produits agricoles sont les lieux de récoltes, c'est-à-dire dans les champs (14%), les coopératives (13%) et les sociétés agro-industrielles (7%) (Figure 4.28).

**Figure 4.28 : Lieu de vente des produits agricoles**



Les planteurs parcourent moins d'un kilomètre pour écouler la majorité (52%) de leurs produits agricoles. De plus, 32% des produits sont vendus à une distance située entre 1 et 9 km du domicile du planteur. Seulement 4% des produits sont vendus à 100 km ou plus du domicile du planteur. Les cultures qui sont vendues à au moins 100 km du domicile du planteur sont essentiellement le cacao (44%) et le manioc (15%).

**Figure 4.29 : Distance au lieu de vente des produits agricoles**



#### 4.5.8 Transformation de produits agricoles

Très peu de ménages transforment les produits de leurs champs. En effet, aucun produit agricole n'est transformé par plus de 10% des ménages. Le manioc (9%) et le palmier à huile (2%) sont les seuls produits qui sont transformés par plus d'un pourcent des ménages. Tous les autres produits agricoles sont transformés par moins d'un pourcent des ménages.

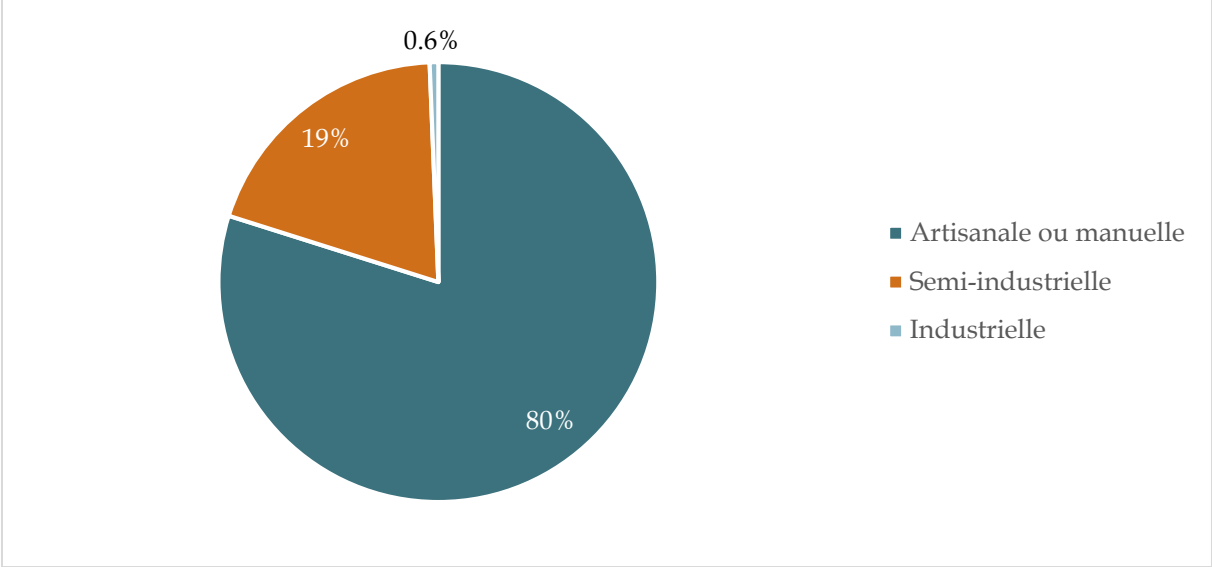
**Tableau 4.31 : Proportion de ménages ayant transformé chaque produit agricole**

Produit	Nombre de ménages ayant transformé	Pourcentage de ménages ayant transformé
Anacarde	5	0.2%
Ananas	0	0.0%
Arachide	5	0.2%
Aubergine	11	0.4%
Banane Plantain	14	0.5%
Cacao	21	0.7%
Café	1	0.0%
Coton	0	0.0%
Gombo	8	0.3%
Hévéa	13	0.4%
Igname	5	0.2%
Maïs	23	0.8%
Mangue	0	0.0%
Manioc	263	8.6%
Mil	7	0.2%
Palmier à huile	57	1.9%
Piment	9	0.3%
Riz	17	0.6%
Sorgho	0	0.0%
Taro	1	0.0%
Tomate	7	0.2%
Autre	2	0.1%

*Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.*

La Figure 4.30 ci-après montre qu'environ 80% des produits agricoles transformés sont artisanalement ou manuellement transformés et 19% des produits sont transformés par mode semi-industriel. La transformation industrielle est quasi inexistante (0,6%) chez les populations enquêtées.

Figure 4.30 : Types de transformation des produits agricoles





## 4.6 Culture d'hévéa

Dans cette section, nous abordons le cas spécifique de la culture d'hévéa. Les sujets traités sont entre autres les raisons pour lesquelles les planteurs s'adonnent à la culture d'hévéa, les difficultés qu'ils rencontrent, les caractéristiques des parcelles utilisées, la main-d'œuvre utilisée, la connaissance de bonnes pratiques, la connaissance de structure d'appui et l'appartenance à une association paysanne.

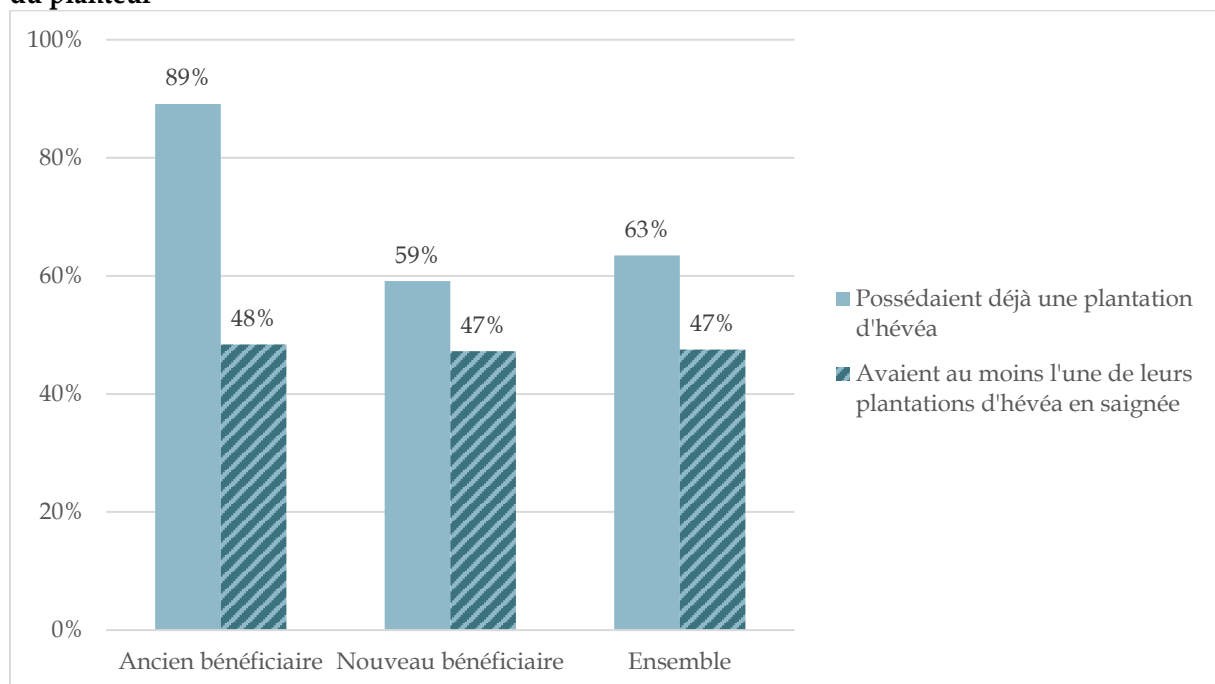
### 4.6.1 Pratique de l'hévéaculture

Les ménages des planteurs possèdent en moyenne 7,4 ha de terres agricoles réparties sur 2,4 parcelles ; la superficie moyenne d'une parcelle étant de 3,2 ha. Ceux-ci exploitent en moyenne 7,2 ha des terres possédées, soit la quasi-totalité des terres possédées. La moitié des terres exploitées (en termes de superficie et de nombre de parcelles) est consacrée à l'hévéaculture. En effet, les ménages exploitent en moyenne 1,3 parcelle et une superficie de 3,7 ha pour la culture d'hévéa.

À la période de l'enquête, 63% des planteurs possédaient déjà au moins une plantation d'hévéa, avec un écart de 30 points entre les anciens et les nouveaux bénéficiaires. En effet, 89% des anciens bénéficiaires possédaient déjà une plantation d'hévéa tandis que c'est 59% des nouveaux bénéficiaires qui en possédaient. Les 11% d'anciens bénéficiaires qui n'avaient pas de plantations d'hévéa s'expliquent par la réception tardive (c'est-à-dire au moment où les pluies se faisaient rares) des plants par ces planteurs, ce qui ne leur a permis de faire le planting mais plutôt de mettre les plants reçus en jauge.

47% des planteurs qui avaient une plantation d'hévéa avaient, indépendamment de leur statut d'ancienneté, au moins une plantation en saignée.

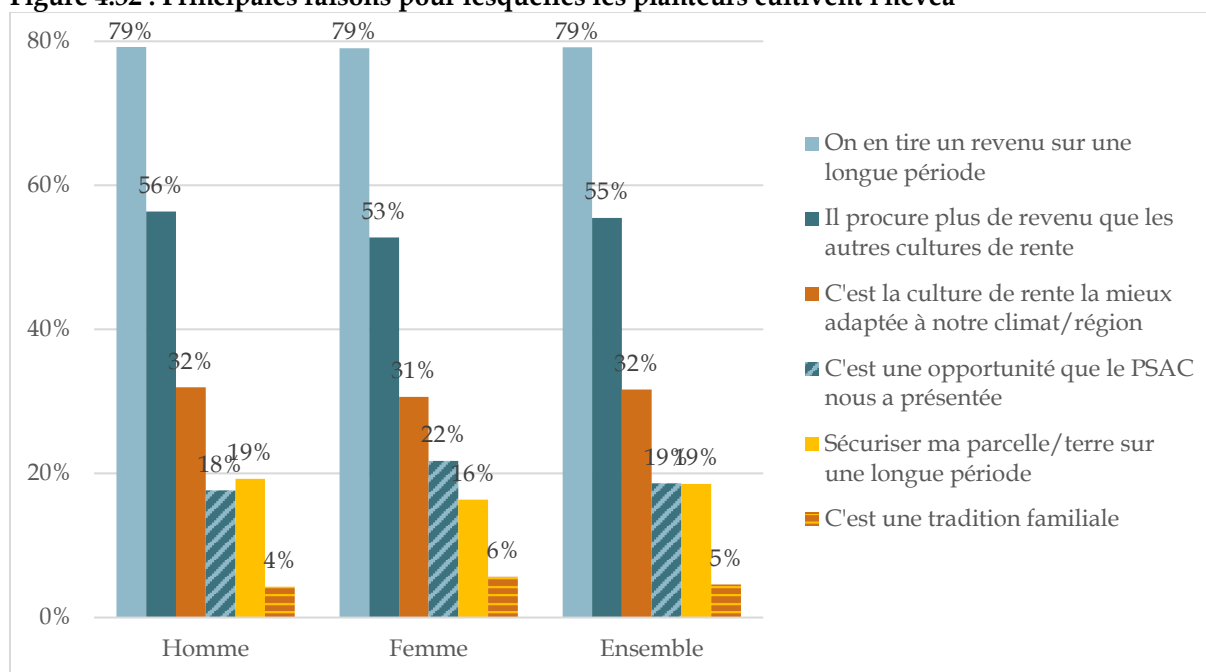
**Figure 4.31 : Possession de plantations d'hévéa et plantations en saignée, selon le statut d'ancienneté du planteur**



#### 4.6.2 Principales raisons de culture d'hévéa

La principale raison pour laquelle les planteurs cultivent l'hévéa est liée au revenu que celui-ci procure. En effet, près de huit planteurs sur 10 (79%) ont déclaré cultiver l'hévéa car l'on en tire un revenu sur une longue période. De plus, plus de la moitié (55%) des planteurs a affirmé qu'ils pratiquent l'hévéaculture car l'hévéa procure plus de revenu que les autres cultures de rente. Les principales raisons pour lesquelles les planteurs pratiquent l'hévéaculture sont indépendantes du sexe du planteur.

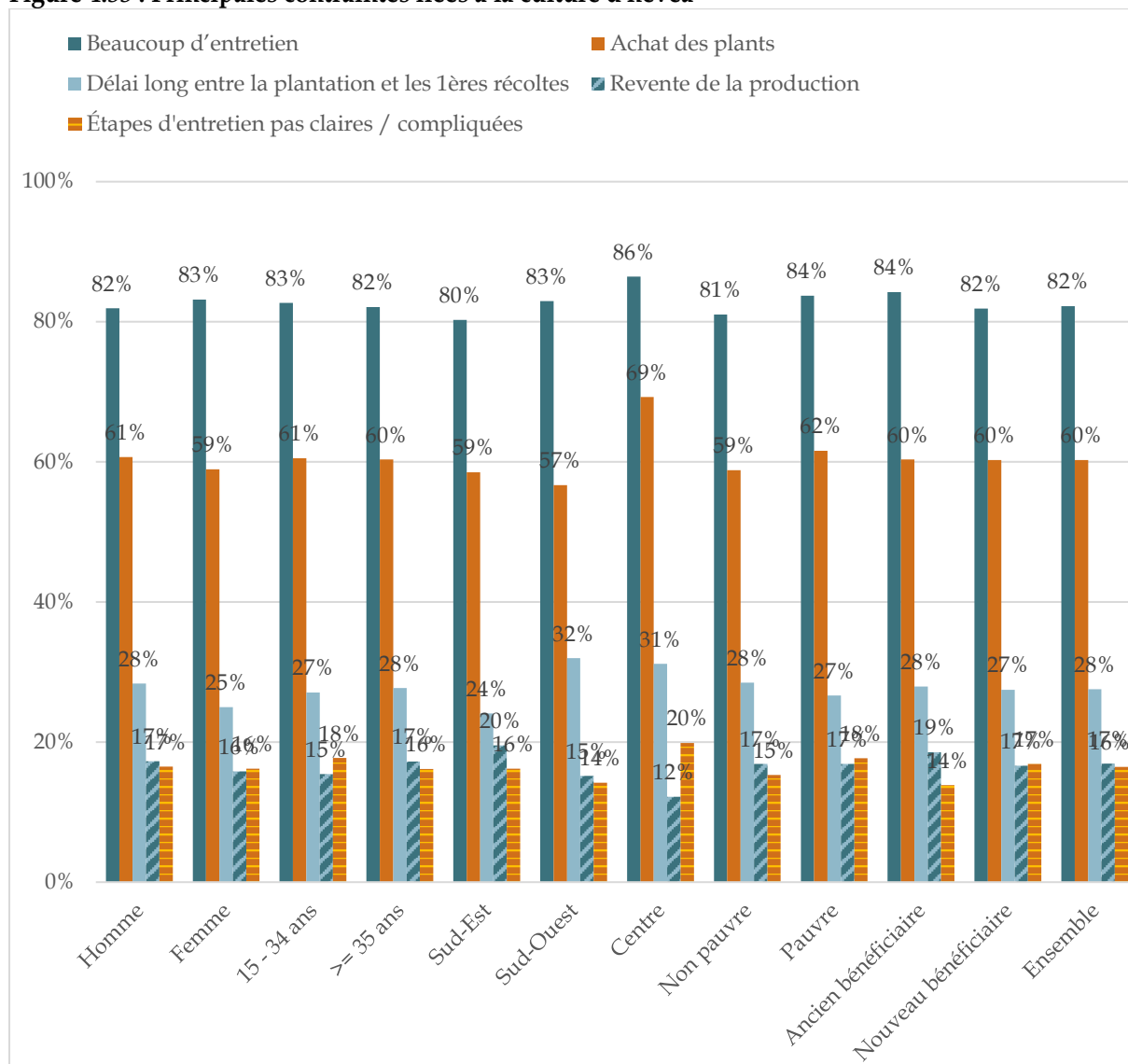
Figure 4.32 : Principales raisons pour lesquelles les planteurs cultivent l'hévéa



#### 4.6.3 Principales contraintes liées à la culture d'hévéa

La principale contrainte à laquelle les planteurs font face dans la culture d'hévéa est que l'hévéa exige beaucoup d'entretien. Ce point de vue est partagé par 8 planteurs sur 10 indépendamment de leur sexe, de leur âge, de leur région, de leur statut de pauvreté ou de leur statut d'ancienneté. La seconde contrainte largement évoquée par les planteurs est l'achat des plants. Six planteurs sur 10 ont trouvé que l'achat des plants est une principale contrainte à laquelle ils font face en tant que planteurs d'hévéa, qu'ils soient hommes ou femmes, jeunes ou non, résidents du Sud-Est, du Sud-Ouest ou du Centre, pauvres ou non, anciens ou nouveaux bénéficiaires (Figure 4.33). La subvention des plants à travers le PSAC se trouve donc justifiée car l'accès aux plants, sans parler des plants de qualité, est une véritable contrainte pour les candidats à l'hévéaculture.

**Figure 4.33 : Principales contraintes liées à la culture d'hévéa**



#### 4.6.4 Main-d'œuvre dans la culture d'hévéa

La main-d'œuvre utilisée par les planteurs dans leurs plantations est à la fois familiale et non familiale. Cependant la main-d'œuvre non familiale est la plus utilisée. En effet, 35% des planteurs qui avaient une plantation d'hévéa ont déclaré avoir utilisé de la main-d'œuvre familiale pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien de leurs plantations d'hévéa tandis que c'est 62% des planteurs qui ont déclaré avoir utilisé de la main-d'œuvre non familiale pour ces travaux-là. De plus, en moyenne, les planteurs utilisent trois membres de leurs familles (deux hommes et une femme) pour ces travaux alors qu'ils utilisent cinq personnes non-membres de leurs familles, presque tous des hommes, pour ces travaux. La main-d'œuvre non familiale employée pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des plantations d'hévéa coûte en moyenne 124 000 F CFA par an à un planteur.

Pour la récolte d'hévéa, la main-d'œuvre non familiale est aussi de loin la plus utilisée : 4 planteurs sur 10 (39%) ont déclaré utiliser la main-d'œuvre non familiale pour la récolte alors que c'est un planteur sur 10 (12%) qui a déclaré utiliser la main-d'œuvre familiale pour cette

activité. En moyenne deux membres de la famille d'un planteur sont utilisés pour la récolte d'hévéa et deux personnes non-membres de la famille sont également utilisées pour cette activité. Le coût annuel de la rémunération globale des personnes employées pour la récolte d'hévéa s'élève en moyenne à 241 000 F CFA.

La récolte d'hévéa nécessite donc moins de main-d'œuvre que les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des plantations d'hévéa, mais elle coûte deux fois plus que ces derniers.

Il faut noter qu'il n'y a pas de différence significative sur l'utilisation de la main-d'œuvre familiale ou non familiale entre les anciens bénéficiaires et les nouveaux bénéficiaires.

**Tableau 4.32 : Main-d'œuvre familiale et non familiale utilisée dans la culture d'hévéa**

	Ancien bénéficiaire	Nouveau bénéficiaire	Ensemble
<i>Pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des plantations d'hévéa</i>			
Emploi de la main-d'œuvre familiale	38%	34%	35%
Nombre d'hommes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa	2.2	2.0	2.1
Nombre de femmes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa	0.8	0.7	0.7
Emploi de la main-d'œuvre non familiale	63%	62%	62%
Nombre d'hommes employés par le planteur	5.3	4.9	5.0
Nombre de femmes employées par le planteur	0.3	0.2	0.2
Coût annuel de la rémunération globale des personnes employées (FCFA)	129 931	121 841	123 548
<i>Pour la récolte d'hévéa</i>			
Emploi de la main-d'œuvre familiale	15%	12%	12%
Nombre d'hommes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa	1.5	1.6	1.5
Nombre de femmes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa	0.6	0.5	0.5
Emploi de la main-d'œuvre non familiale	36%	40%	39%
Nombre d'hommes employés	1.4	1.8	1.7
Nombre de femmes employées	0.1	0.2	0.2
Coût annuel de la rémunération globale des personnes employées (FCFA)	272 121	233 453	240 952

#### 4.6.5 Connaissance des bonnes pratiques de culture d'hévéa

Le PSAC offre aux planteurs l'avantage de suivre une formation aux bonnes pratiques agricoles relatives à la culture de l'hévéa. Pour évaluer le niveau de connaissance des bonnes pratiques de l'hévéaculture des planteurs, les cinq questions du Tableau 4.33 suivant ont été posées aux planteurs. Elles sont tirées des visuels pour travaux de création et d'entretien de parcelles du FDH que les THD distribuent aux planteurs lors des sessions de formation itinérante.

**Tableau 4.33 : Questions posées aux planteurs sur les bonnes pratiques de la culture d'hévéa**

Question	Libellé de la question	Options de réponse
1.	Sur quelle largeur doit s'effectuer le sarclage autour des plants d'hévéa ?	1. 50 cm 2. 1 m 3. 2 m 4. 5 m
2.	À quels moments le sarclage est-il particulièrement important dans la culture d'hévéa ?	1. Après avoir planté les arbres, si l'herbe a repoussé 2. Après l'application d'engrais 3. Peu importe
3.	Les premières années qui suivent la plantation de l'arbre d'hévéa, à quelle fréquence convient-il de rabattre les interlignes ?	1. Tous les mois 2. Tous les deux mois 3. Tous les trois ou quatre mois 4. Deux fois par an
4.	L'usage de la machette est-il recommandé pour la coupe des rejets ?	1. Oui 2. Non
5.	L'épandage de l'engrais soit être apporté dans les interlignes des plantations d'hévéa...	1. Lors des deux premières années 2. Au cours de la troisième et quatrième année 3. À partir de la cinquième année 4. Tout au long de la période de maturation

*Notes : Les bonnes réponses à ces cinq questions sont dans l'ordre les options de réponse 2, 1, 2, 2 et 3.*

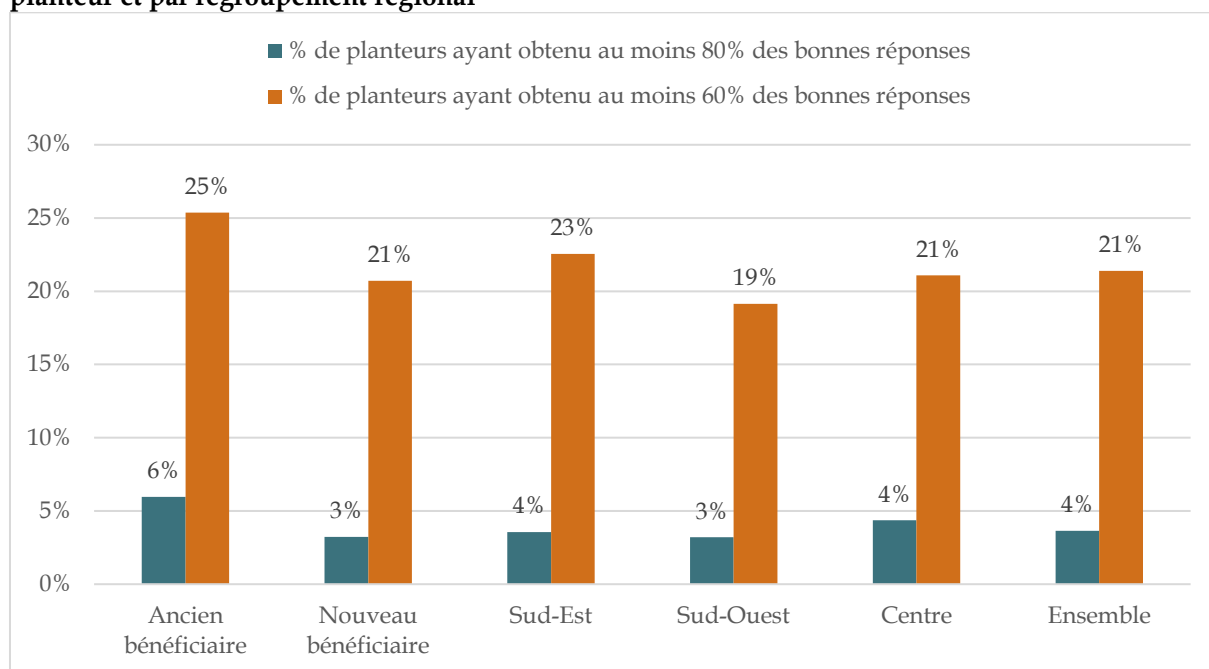
Le Tableau 4.34 ci-dessous donne les proportions de bonnes réponses obtenues par les planteurs selon leur statut d'ancienneté et le regroupement régional. Dans l'ensemble, ces proportions sont assez faibles, sauf celles de la question 2. Seulement 4% des planteurs ont obtenu au moins 80% des bonnes réponses et seulement 21% ont obtenu au moins 60% des bonnes réponses (Figure 4.34).

Les anciens bénéficiaires ont de meilleurs pourcentages de bonnes réponses que les nouveaux bénéficiaires. Ceci est un signe que la formation itinérante aux bonnes pratiques agricoles délivrée aux planteurs dans le cadre du PSAC contribue à une meilleure connaissance de ces bonnes pratiques. Dans l'ensemble, le Sud-Est est la zone où les planteurs ont le plus une bonne connaissance des pratiques de l'hévéaculture.

**Tableau 4.34 : Proportions de bonnes réponses pour chaque question, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional**

Question	Ancien bénéficiaire	Nouveau bénéficiaire	Sud-Est	Sud-Ouest	Centre	Ensemble
1.	35%	28%	31%	26%	30%	29%
2.	75%	63%	66%	66%	58%	64%
3.	17%	16%	14%	19%	16%	16%
4.	48%	38%	43%	36%	36%	39%
5.	8%	6%	8%	4%	5%	6%

**Figure 4.34 : Proportion de planteurs ayant obtenu les meilleurs scores, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional**



Le Tableau 4.35 montre que le Score de Bonnes Pratiques de l'Hévéaculture (SBPH)<sup>18</sup> augmente avec le niveau d'éducation.

**Tableau 4.35 : Niveau d'éducation et Score de Bonnes Pratiques de l'Hévéaculture**

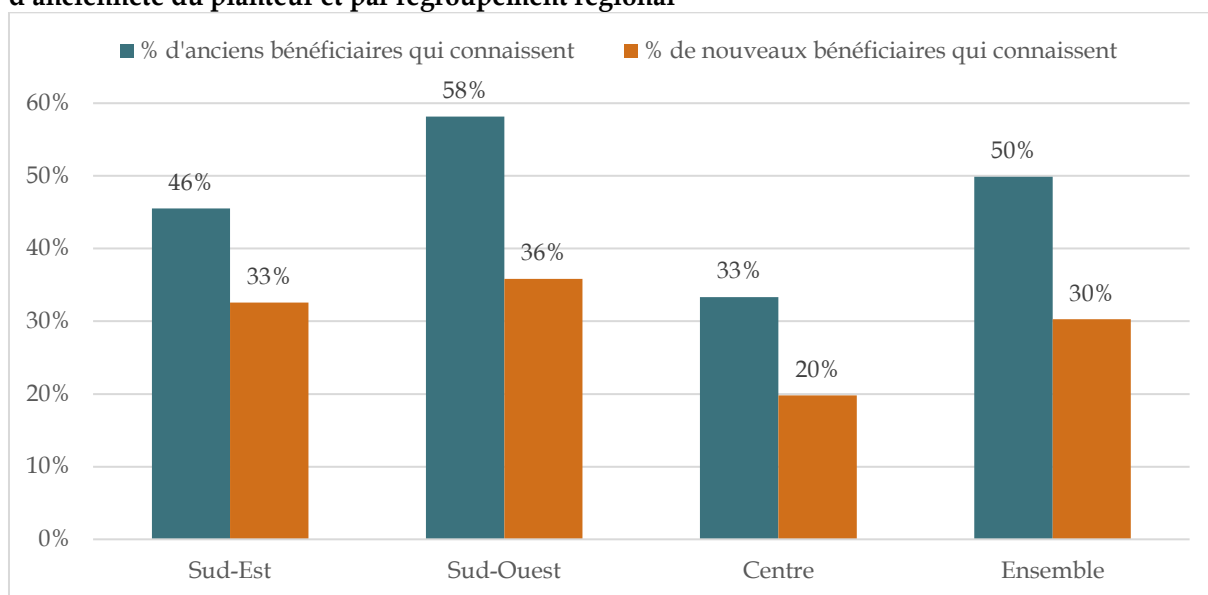
Niveau d'éducation	Effectif	SBPH
Aucun	945	1.4
Primaire	977	1.5
Secondaire	1 121	1.7
Supérieur	164	1.8
Ensemble	3 207	1.6

#### 4.6.6 Connaissance de structures d'appui

Seulement trois nouveaux bénéficiaires sur 10 connaissent une structure d'appui aux producteurs d'hévéa, alors que c'est un ancien bénéficiaire sur 2 qui connaît une structure d'appui. Les planteurs du Sud-Est et surtout du Sud-Ouest connaissent mieux les structures d'appui que les planteurs du Centre.

<sup>18</sup> Le SBPH indique le nombre de bonnes réponses obtenues par le planteur. Il est compris entre 0 et 5.

**Figure 4.35 : Proportion de ceux qui connaissent une structure d'appui aux producteurs, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional**

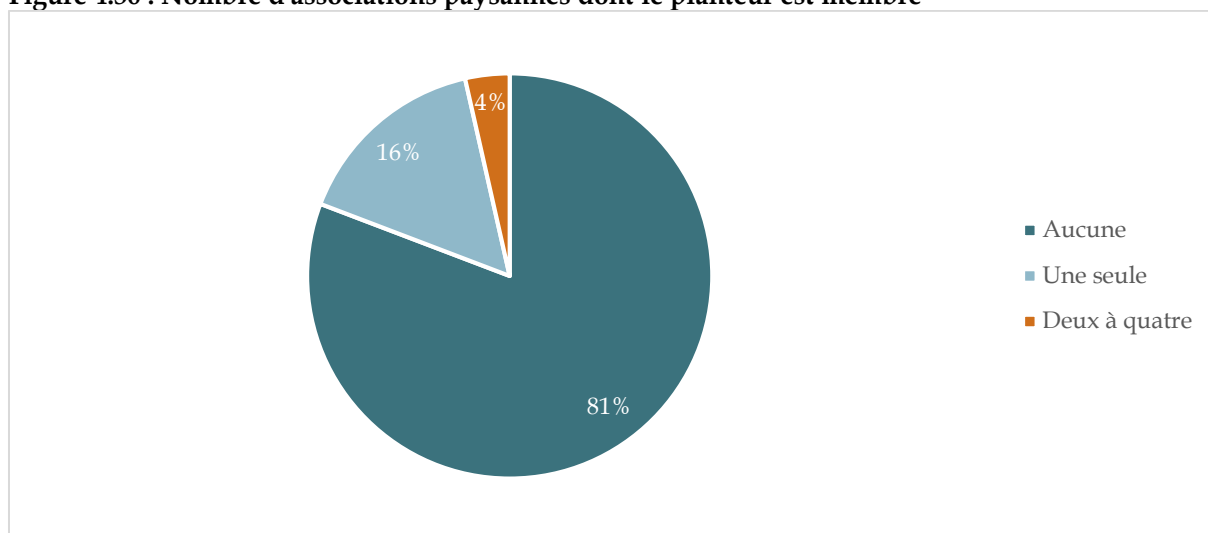


**Notes :** Il n'y a que 3 anciens bénéficiaires dans le centre. Le pourcentage donné pour les anciens bénéficiaires dans le centre n'est donc pas à considérer.

#### 4.6.7 Appartenance à une association paysanne

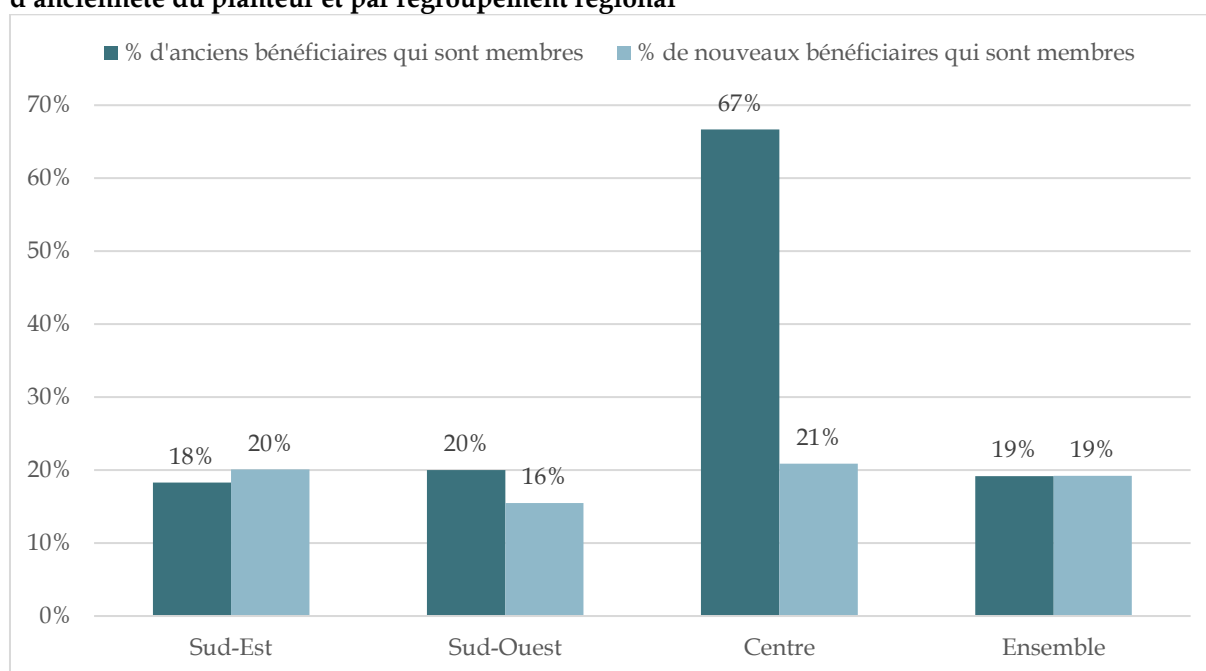
Huit planteurs sur 10 ne sont membres d'aucune association paysanne ; 16% des planteurs sont membres d'une et une seule association et 4% sont membres de deux à quatre associations.

**Figure 4.36 : Nombre d'associations paysannes dont le planteur est membre**



Les anciens bénéficiaires ne sont pas plus membres d'associations paysannes que les nouveaux bénéficiaires ; et l'appartenance à une association paysanne ne semble pas être liée à la région où le planteur se trouve.

**Figure 4.37 : Proportion de planteurs membres d'au moins une association paysanne, par statut d'ancienneté du planteur et par regroupement régional**



**Notes :** Il n'y a que 3 anciens bénéficiaires dans le centre. Le pourcentage donné pour les anciens bénéficiaires dans le centre n'est donc pas à considérer.

#### 4.6.8 Rendement, prix et revenu espérés par les planteurs pour la première année de maturité de l'hévéa

Pour l'hectare d'hévéa planté en 2016 grâce à la subvention du PSAC, les planteurs espèrent un rendement annuel moyen d'environ 1 300 kg/ha en 2022, un prix d'environ 1 000 F CFA le kilogramme d'hévéa et un revenu annuel d'environ 5 millions de francs. Les planteurs sont donc très optimistes et attendent beaucoup de leurs plantations d'hévéa créées grâce au PSAC, même si ces attentes paraissent irrationnelles.

**Tableau 4.36 : Rendement, prix et revenu moyens espérés par le planteur en 2022, par statut d'ancienneté du planteur**

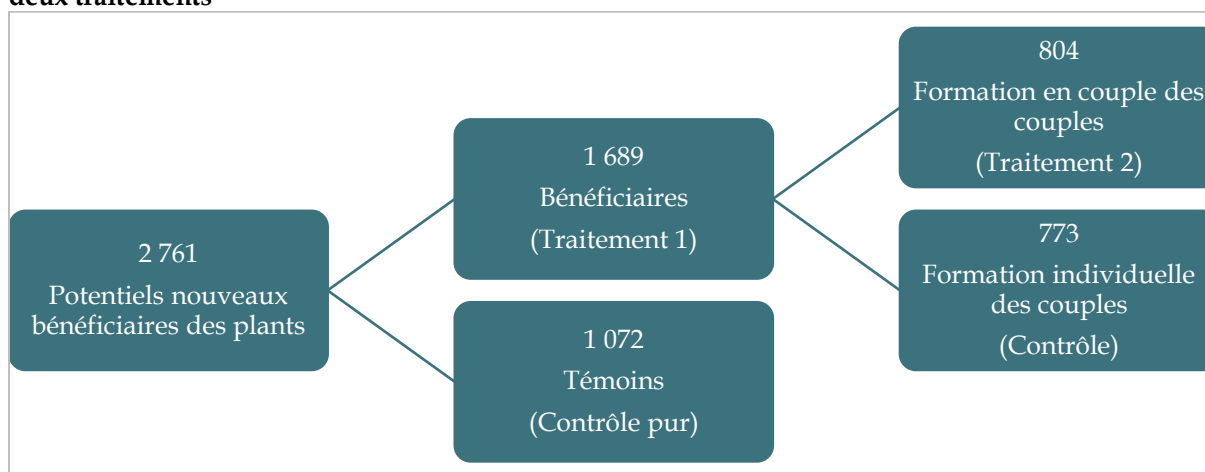
	Ancien bénéficiaire	Nouveau bénéficiaire	Ensemble
Rendement moyen espéré par le planteur en 2022 (kg/ha)	1 323	1 294	1 298
Prix auquel le planteur pense pouvoir vendre en 2022 sa production d'hévéa (FCFA/kg)	976	1 043	1 032
Revenu annuel espéré en 2022 par le planteur grâce à la production d'hévéa (FCFA)	5 537 812	5 033 543	5 111 180



## 5. Validité de l'assignation aléatoire

Dans cette section, nous essayons de voir dans quelle mesure l'assignation aléatoire a marché, en comparant le groupe des bénéficiaires (i.e. groupe de traitement) au groupe des témoins (i.e. groupe de contrôle) pour chacun des deux traitements à implémenter. L'assignation aléatoire aurait marché si les indicateurs considérés pour la comparaison présentent pour les deux groupes des valeurs qui sont statistiquement identiques. La Figure 5.1 donne les tailles a priori de chacun des deux groupes de comparaison, et ce, pour les deux traitements.

**Figure 5.1 : Description de l'échantillon final à utiliser pour l'évaluation d'impact de chacun des deux traitements**



**Notes :** 112 des bénéficiaires du traitement 1 sont des célibataires et ne sont pas pris en compte dans l'évaluation de l'impact du traitement 2.

Nous allons dresser des tableaux comparant le groupe de traitement au groupe de contrôle pour les deux traitements susmentionnés sur une panoplie d'indicateurs clés de l'étude. L'outil qui permettra de savoir si les deux groupes sont identiques vis-à-vis de l'indicateur considéré est la  $p$ -value qui n'est autre chose que la probabilité de rejet de l'hypothèse nulle selon laquelle les valeurs de l'indicateur à travers les deux groupes sont identiques.

Si  $p$ -value est inférieure ou égale à 0,05, l'on conclut qu'il y a une différence significative entre les deux valeurs et si  $p$ -value est supérieure à 0,05, l'on conclut qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux valeurs.

Le Tableau 5.1 donne pour les deux traitements la comparaison du groupe de traitement et du groupe de contrôle sur les caractéristiques sociodémographiques. Globalement, les deux groupes sont équilibrés pour les deux traitements, sauf pour le niveau d'éducation (mesuré par le nombre d'années d'éducation et la proportion de personnes ayant un niveau d'éducation secondaire ou plus).

**Tableau 5.1 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques sociodémographiques**

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	<i>p</i> -value	Contrôle	Traitement	<i>p</i> -value
Proportion de planteurs de sexe féminin	26.3%	23.3%	0.061	22.4%	23.4%	0.636
Âge moyen du planteur	44.3	44.3	0.976	43.7	44.5	0.155
Proportion de jeunes planteurs	21.9%	21.5%	0.778	23.2%	20.0%	0.114
Nombre moyen d'années d'éducation du planteur	5.7	6.1	0.030*	6.3	5.6	0.008**
Proportion de planteurs ayant un niveau d'éducation secondaire ou plus	38.2%	40.9%	0.143	43.5%	36.7%	0.006**
Proportion de planteurs mariés	83.8%	82.0%	0.189	85.5%	84.8%	0.688
Proportion de planteurs chefs de ménage	79.9%	81.6%	0.268	79.7%	82.1%	0.226
Proportion de planteurs de nationalité ivoirienne	86.6%	87.0%	0.753	88.6%	86.2%	0.139
Proportion de femmes chefs de ménage	10.9%	8.7%	0.054	6.4%	8.6%	0.100
Taille moyenne d'un ménage	6.4	6.3	0.678	6.3	6.3	0.801

Notes : Les *p*-values des différences significatives (à 95%) sont surmontées d'au moins un astérisque : \* pour  $p < 0,05$  et \*\* pour  $p < 0,01$ .

Le Tableau 5.2 donne pour les deux traitements la comparaison du groupe de traitement et du groupe de contrôle sur les caractéristiques économiques des ménages des planteurs. Globalement, les deux groupes sont équilibrés pour le traitement 1, sauf pour la proportion de ménage ayant une radio qui est plus élevée dans le groupe de traitement que dans le groupe de contrôle et la proportion de pauvres qui quant à elle est plus élevée dans le groupe de contrôle que dans le groupe de traitement. Pour le traitement 2, dix des 43 indicateurs présentés dans le Tableau 5.2 sont significativement différents à travers les deux groupes. Le groupe de traitement et le groupe de contrôle semblent donc moins équilibrés pour le traitement 2.

**Tableau 5.2 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques économiques**

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Proportion de personnes en âge de travailler	57.7%	57.3%	0.608	57.8%	57.0%	0.442
Proportion de personnes exerçant une activité génératrice de revenu	29.4%	28.6%	0.357	28.9%	29.5%	0.527
Part de la population travaillant dans le secteur agricole (agriculture et élevage)	42.4%	42.7%	0.717	41.7%	45.4%	0.001**
Part de la population travaillant à son propre compte dans le secteur non agricole	10.5%	11.0%	0.309	11.0%	11.2%	0.737
Part de la population n'ayant aucune des occupations ci-dessus	53.3%	53.2%	0.984	54.0%	50.9%	0.006**
Nombre moyen d'heures consacrées chaque semaine à travailler sur les terres du ménage pour les cultures destinées à la vente	24.7	24.3	0.252	24.8	24.0	0.072
Nombre moyen de mois engagés dans un travail agricole journalier sur les terres d'autres personnes	5.7	6.4	0.159	6.4	7.0	0.365
Nombre moyen de mois consacrés au travail à son propre compte dans le secteur non agricole	9.9	10.0	0.452	10.0	10.1	0.486
Proportion de ménages ayant un téléphone portable	96.3%	97.0%	0.320	95.9%	97.9%	0.026*
Proportion de ménages ayant une radio	52.5%	56.5%	0.038*	55.8%	56.5%	0.766
Proportion de ménages ayant une télévision	45.1%	48.5%	0.081	47.1%	46.6%	0.853
Proportion de ménages ayant une bicyclette	44.5%	43.2%	0.483	46.9%	44.5%	0.344
Proportion de ménages ayant une motocyclette/ un vélomoteur	30.4%	27.9%	0.156	28.2%	28.0%	0.948
Revenu agricole mensuel du ménage	66 425	66 423	1.000	58 109	67 134	0.143
Revenu mensuel du ménage tiré de l'élevage	9 256	7 794	0.122	8 312	7 611	0.541
Revenu mensuel du ménage tiré de l'emploi à son propre compte	63 801	66 117	0.601	74 001	60 008	0.025*
Revenu mensuel du ménage tiré de l'emploi salarié	72 570	80 907	0.281	86 109	68 448	0.095
Revenu mensuel du ménage tiré du travail agricole journalier sur les terres d'autres personnes	17 136	18 380	0.517	19 905	14 343	0.020*
Revenu total mensuel du ménage	67 445	74 117	0.063	74 238	70 877	0.490
Revenu total mensuel par tête	17 922	20 695	0.087	18 929	20 015	0.632
Proportion de ménages qui possèdent une épargne	73.0%	76.2%	0.057	74.8%	76.1%	0.554
Proportion d'épargne formelle	45.3%	46.4%	0.538	48.1%	43.0%	0.025*
Montant moyen de l'épargne possédée par un ménage	74 570	77 056	0.625	81 704	72 955	0.201
Montant moyen de l'épargne informelle possédée par un ménage	163 136	144 683	0.189	157 359	139 450	0.319
Montant moyen de l'épargne formelle possédée par un ménage	144 021	136 067	0.381	149 067	125 384	0.047*
Proportion de ménages ayant accès au crédit	37.3%	38.8%	0.417	38.9%	36.2%	0.285
Proportion de ménages ayant accès au crédit formel	8.8%	8.2%	0.753	8.5%	6.9%	0.487
Proportion de ménages dont la demande de crédit a été refusée	11.2%	12.0%	0.504	11.2%	12.5%	0.461
Proportion de ménages ayant au moins une fois manqué de rembourser un crédit	6.9%	8.2%	0.239	8.5%	8.1%	0.803

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Montant moyen des prêts informels reçus par le planteur et sa conjointe	69 477	80 313	0.123	87 958	76 064	0.282
Montant moyen des prêts formels reçus par le planteur et sa conjointe	329 167	364 154	0.628	427 593	288 889	0.134
Montant moyen des prêts reçus par le planteur et sa conjointe	86 945	100 789	0.131	118 939	88 303	0.025*
Dépense annuelle moyenne d'alimentation du ménage	618 704	621 786	0.860	613 774	614 687	0.970
Dépense annuelle moyenne de logement du ménage	133 944	150 301	0.054	156 123	139 377	0.161
Dépense annuelle moyenne d'éducation du ménage	98 209	92 708	0.276	90 750	92 331	0.811
Dépense annuelle moyenne de santé du ménage	130 477	126 494	0.539	125 865	122 972	0.738
Dépense annuelle moyenne d'habillement et entretien du corps du ménage	98 622	102 297	0.294	100 767	101 569	0.866
Dépense annuelle moyenne de transport du ménage	101 312	97 821	0.493	95 535	91 032	0.500
Dépense annuelle moyenne de communication du ménage	90 962	92 148	0.735	87 939	88 397	0.921
Autre dépense annuelle moyenne du ménage	168 329	164 534	0.584	165 804	166 003	0.983
Dépense annuelle totale moyenne du ménage	1 672 292	1 694 916	0.641	1 741 143	1 602 499	0.034*
Dépense annuelle totale par tête moyenne	318 234	328 519	0.292	325 115	302 394	0.069
Proportion de pauvres	59.5%	57.3%	0.005**	55.0%	59.9%	0.000**

Notes : Les p-values des différences significatives (à 95%) sont surmontées d'au moins un astérisque : \* pour  $p < 0,05$  et \*\* pour  $p < 0,01$ .

Le Tableau 5.3 compare pour chacun des deux traitements les indicateurs de sécurité alimentaire et d'exposition aux chocs à travers le groupe de traitement et le groupe de contrôle. Ces indicateurs sont identiques à travers les deux groupes, à l'exception du Score de Diversité Alimentaire des Ménages pour le traitement 1 et de l'Indice des Stratégies de Survie simplifié des ménages (ISSs) pour le traitement 2.

**Tableau 5.3 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les indicateurs de vulnérabilité**

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Score de Diversité Alimentaire des Ménages (SDAM)	6.3	6.4	0.036*	6.3	6.4	0.456
Indice des Stratégies de Survie simplifié (ISSs)	1.9	1.9	0.718	1.9	1.8	0.029*
Proportion de ménages dont la production vivrière a suffi à couvrir les besoins alimentaires de leurs ménages	26.3%	27.7%	0.432	27.3%	29.3%	0.397
Proportion de ménages ayant subi au moins un choc au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête	82.4%	80.3%	0.160	81.1%	80.4%	0.723
Nombre moyen de chocs subis par un ménage	2.0	1.9	0.211	2.0	1.9	0.461

Notes : Les p-values des différences significatives (à 95%) sont surmontées d'au moins un astérisque : \* pour  $p < 0,05$  et \*\* pour  $p < 0,01$ .

Le groupe de traitement est comparé au groupe de contrôle pour chacun des deux traitements sur les caractéristiques agricoles. Ces indicateurs sont équilibrés à travers les deux groupes pour le traitement 1, sauf la proportion de parcelles ayant au moins une fois été sujet de conflit avec un voisin et le nombre minimum de femmes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies. Quant au traitement 2, cinq des 26 indicateurs présentés ne sont pas équilibrés (Tableau 5.4).

**Tableau 5.4 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les caractéristiques agricoles des ménages**

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Superficie totale moyenne des parcelles détenues par un ménage (en ha)	7.3	7.5	0.452	6.9	7.4	0.175
Nombre moyen de parcelles détenues par un ménage	2.4	2.3	0.334	2.2	2.4	0.067
Superficie moyenne d'une parcelle (en ha)	3.1	3.2	0.205	3.1	3.2	0.425
Distance à pied moyenne à laquelle la parcelle est située du ménage (en minutes)	76	73	0.081	69	78	0.000**
Nombre moyen d'années d'occupation de la parcelle	12.0	11.5	0.092	11.1	11.6	0.203
Proportion de parcelles dont les ménages sont propriétaires	96.0%	96.4%	0.507	96.8%	95.7%	0.101
Proportion de parcelles ayant au moins une fois été sujet de conflit avec un voisin	5.5%	7.0%	0.016*	7.6%	5.9%	0.054
L'année la plus récente durant laquelle la parcelle a été laissée en jachère	2 009	2 009	0.260	2 009	2 009	0.411
Proportion de parcelles qui ont été exploitées au cours des 12 mois qui ont précédé l'enquête	89.6%	90.8%	0.109	89.6%	92.3%	0.005**
Nombre minimum de personnes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	2.0	1.9	0.139	1.9	2.0	0.057
Nombre minimum de femmes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	0.9	0.8	0.042*	0.8	0.9	0.101
Nombre minimum d'hommes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière saison des pluies	1.1	1.1	0.676	1.0	1.1	0.123
Nombre minimum de personnes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	1.6	1.5	0.150	1.5	1.7	0.033*
Nombre minimum de femmes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	0.7	0.6	0.062	0.6	0.7	0.028*
Nombre minimum d'hommes dans un ménage ayant travaillé sur les parcelles pendant la dernière contre-saison	0.9	0.9	0.534	0.9	1.0	0.185
Proportion de ménages ayant employé de la main-d'œuvre (sur au moins l'une de leurs parcelles)	70.3%	71.5%	0.504	70.7%	70.7%	0.980
Nombre minimum de personnes employées par un ménage pour travailler sur les parcelles	6.4	6.7	0.472	6.8	6.4	0.341
Nombre minimum de femmes employées par un ménage pour travailler sur les parcelles	1.2	1.3	0.831	1.5	0.9	0.010*

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Nombre minimum d'hommes employés par un ménage pour travailler sur les parcelles	5.2	5.4	0.431	5.3	5.4	0.686
Coût moyen de la rémunération globale annuelle des personnes employées par un ménage	222 629	215 729	0.609	213 376	209 663	0.839
Utilisation d'engrais organiques sur au moins l'une des parcelles	9.7%	10.3%	0.636	10.9%	8.5%	0.126
Utilisation de fumier de bœufs sur au moins l'une des parcelles	9.9%	15.1%	0.231	17.3%	11.3%	0.322
Utilisation d'engrais inorganiques/chimiques sur au moins l'une des parcelles	19.9%	19.1%	0.614	20.0%	16.9%	0.137
Utilisation de produits phytosanitaires sur au moins l'une des parcelles	53.1%	52.6%	0.797	55.4%	52.6%	0.296
Rendement annuel moyen du cacao (kg/ha)	580	560	0.591	621	532	0.069
Rendement annuel moyen de l'hévéa (kg/ha)	1 094	1 142	0.669	1 202	1 097	0.504

Notes : Les p-values des différences significatives (à 95%) sont surmontées d'au moins un astérisque : \* pour  $p < 0,05$  et \*\* pour  $p < 0,01$ .

Le Tableau 5.5 donne la comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle, pour chacun des deux traitements, sur les indicateurs liés à l'hévéaculture. Pour le traitement 1 comme pour le traitement 2, seulement trois des 26 indicateurs présentés ne sont pas équilibrés.

**Tableau 5.5 : Comparaison du groupe de traitement au groupe de contrôle sur les indicateurs liés à l'hévéaculture**

Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
Proportion de planteurs qui possédaient déjà une plantation d'hévéa	58.4%	66.0%	0.000**	57.8%	61.3%	0.148
Proportion de planteurs qui avaient au moins l'une de leurs plantations d'hévéa en saignée	51.0%	45.9%	0.062	41.3%	49.2%	0.036*
Proportion de planteurs qui cultivent l'hévéa parce qu'on en tire un revenu sur une longue période	80.4%	78.5%	0.209	81.7%	77.2%	0.025*
Proportion de planteurs qui cultivent l'hévéa parce qu'il procure plus de revenu que les autres cultures de rente	55.4%	55.5%	0.931	55.8%	54.7%	0.672
Proportion de planteurs qui pensent que la principale contrainte de la culture d'hévéa est qu'il exige beaucoup d'entretien	83.2%	81.8%	0.324	81.7%	80.4%	0.504
Proportion de planteurs qui pensent que la principale contrainte de la culture d'hévéa est l'achat des plants	61.2%	59.8%	0.459	59.6%	60.2%	0.796
Proportion de planteurs qui emploient de la main d'œuvre familiale pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des plantations d'hévéa	36.5%	34.5%	0.371	30.9%	34.1%	0.295
Nombre d'hommes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des parcelles	2.1	2.1	0.936	2.0	2.1	0.809
Nombre de femmes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa pour les	0.8	0.7	0.494	0.6	0.7	0.529



Indicateur	Traitement 1			Traitement 2		
	Contrôle	Traitement	p-value	Contrôle	Traitement	p-value
travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien des parcelles						
Proportion de planteurs qui emploient de la main d'œuvre non familiale pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien dans les plantations d'hévéa	60.3%	62.8%	0.282	60.9%	63.0%	0.517
Nombre d'hommes employés par le planteur pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien dans les plantations d'hévéa	4.6	5.2	0.070	5.4	5.0	0.402
Nombre de femmes employées par le planteur pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien dans les plantations d'hévéa	0.2	0.3	0.277	0.3	0.2	0.744
Coût annuel de la rémunération globale des personnes employées pour les travaux de débroussaillage, de mise en terre et d'entretien dans les plantations d'hévéa (FCFA)	118 529	125 588	0.394	129 672	120 918	0.442
Proportion de planteurs qui emploient de la main d'œuvre familiale pour la récolte d'hévéa	10.6%	13.1%	0.220	15.0%	9.8%	0.063
Nombre d'hommes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa pour la récolte d'hévéa	1.5	1.6	0.839	1.7	1.5	0.588
Nombre de femmes de la famille du planteur travaillant dans les plantations d'hévéa pour la récolte d'hévéa	0.5	0.5	0.986	0.6	0.3	0.234
Proportion de planteurs qui emploient de la main d'œuvre non familiale pour la récolte d'hévéa	41.6%	38.0%	0.233	35.4%	40.7%	0.202
Nombre d'hommes employés par le planteur pour la récolte d'hévéa	1.8	1.6	0.326	1.8	1.7	0.722
Nombre de femmes employées par le planteur pour la récolte d'hévéa	0.2	0.2	0.509	0.1	0.3	0.109
Coût annuel de la rémunération globale des personnes employées pour la récolte d'hévéa (FCFA)	238 915	241 953	0.900	202 257	258 592	0.127
Score de bonnes pratiques de l'hévéaculture	1.5	1.6	0.045*	1.6	1.5	0.091
Proportion de planteurs qui connaissent une structure d'appui	28.2%	35.6%	0.000**	32.2%	31.4%	0.740
Proportion de planteurs qui sont membres d'au moins une association paysanne	18.4%	19.6%	0.427	18.8%	20.9%	0.281
Rendement moyen espéré par le planteur en 2022 (kg/ha)	1 319	1 288	0.546	1 276	1 264	0.854
Prix auquel le planteur pense pouvoir vendre en 2022 sa production d'hévéa (FCFA/kg)	1 031	1 033	0.948	1 115	996	0.014*
Revenu annuel espéré en 2022 par le planteur grâce à la production d'hévéa (FCFA)	5 059 041	5 136 962	0.719	5 185 002	4 921 613	0.363

Notes : Les p-values des différences significatives (à 95%) sont surmontées d'au moins un astérisque : \* pour  $p < 0,05$  et \*\* pour  $p < 0,01$ .

## 6. Conclusion et recommandations

Ce rapport a présenté les principaux résultats de l'enquête de référence pour l'évaluation d'impact de deux interventions du PSAC : la mise à disposition des planteurs des plants améliorés d'hévéa et la formation en couple des bénéficiaires des plants subventionnés. La première intervention permettra de connaître l'impact direct de la subvention du PSAC sur la création de plantations d'hévéa par les planteurs et sur la qualité des plants utilisés pour la création de ces plantations. La deuxième intervention quant à elle permettra de connaître l'impact de la formation itinérante des planteurs d'une part sur la connaissance de bonnes pratiques agricoles et sur leur adoption et d'autre part sur l'entretien de la plantation et aussi sur les rendements.

La collecte des données a eu lieu du 14 juin au 21 juillet 2016 dans trois régions du Sud de la Côte d'Ivoire qui représentent à elles seules près de 80% des enquêtés et dans sept régions du Centre qui sont les zones marginales de culture d'hévéa et en même temps les régions les plus pauvres. L'échantillon final enquêté est de 3 231 planteurs et 2 117 conjoint(e)s de planteurs.

Les pourcentages de femmes et de jeunes propriétaires de plantations d'hévéa sont relativement faibles (environ 20%). Nous recommandons au FDH et à l'APROMAC d'amener ces pourcentages à 30 voire 40% sur les cinq années à venir.

La formation itinérante des planteurs a une incidence positive sur leur connaissance de bonnes pratiques agricoles relatives à la culture d'hévéa. Nous recommandons donc au FDH d'assurer dans la mesure du possible la participation de chaque bénéficiaire de plants subventionnés aux sessions itinérantes.

Il y a une faible connaissance de structures d'appui aux planteurs et une très faible appartenance à une association paysanne. Étant donné les rôles que jouent ces entités auprès des planteurs d'hévéa, il est nécessaire d'œuvrer à l'amélioration de ces indicateurs.

Le démarrage de l'enquête a connu un important retard à cause de la longue durée de préparation de la liste des planteurs. Ainsi recommanderions-nous pour les projets similaires futurs de commencer le processus de sélection des planteurs à la période recommandée par le FDH (décembre – janvier) mais surtout d'améliorer le processus d'inscription des planteurs et de saisie des fiches d'inscription renseignées. Cela améliorera la qualité des données saisies et réduira le temps d'apurement de ces données. Il faut noter que l'apurement de la liste des planteurs effectué dans le cadre de l'étude d'impact a permis d'améliorer nettement la liste finale des potentiels bénéficiaires. Aussi la collecte des données a-t-elle permis un meilleur choix des véritables bénéficiaires par l'élimination des personnes décédées, des personnes émigrées, des mineurs, des noms répétés, de ceux qui se sont désistés, etc.

Pour l'évaluation d'impact finale, étant donné que certains indicateurs ne sont pas équilibrés à travers les deux groupes de traitement pour l'un et l'autre des deux interventions étudiées, il faudra tenir compte de ces différences.



## 7. Références bibliographiques

- Alix, J., Barbier, J., & Ratsima Rasendra, S. (2015). *Les services publics d'emploi en Afrique francophone : défis et enjeux de leur modernisation*. Bureau international du Travail – Genève: BIT.
- APROMAC/FDH. (2013). *Manuel d'exécution technique du projet*.
- Institut National de la Statistique (INS). (2015). *Enquête sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire (ENV 2015)*.
- Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Technique (MENET). (2015). *Statistiques scolaires de poche 2014 - 2015*.
- Ndiaye, M. (2014). *Indicateurs de la sécurité alimentaire*. Dakar.
- Swindale, A., & Bilinsky, P. (2006). *Household Dietary Diversity Score (HDDS) for Measurement of Household Food Access: Indicator Guide (v.2)*. Washington, D.C.: FHI 360/FANTA.
- World Food Programme (WFP). (2009). *Emergency Food Security Assessment Handbook* (éd. 2nd). Rome, Italy.

# Annexes

## Annexe A : Calcul de l'indicateur de pauvreté

Tout comme dans les enquêtes sur le niveau de vie des ménages en Côte d'Ivoire, le calcul du taux de pauvreté a été basé sur l'approche monétaire, en considérant les dépenses de consommation des ménages. Huit postes de dépense de consommation ont été utilisés pour évaluer la dépense de consommation totale du ménage :

- (i) l'alimentation,
- (ii) le logement (loyer et entretien) et les commodités du logement (eau, électricité, combustibles, etc.),
- (iii) l'éducation,
- (iv) la santé,
- (v) l'habillement et l'entretien du corps,
- (vi) le transport,
- (vii) la communication et
- (viii) les autres dépenses de consommation.

Une personne est considérée comme pauvre si sa dépense de consommation est inférieure à 273 715 F CFA par an, soit 750 F CFA par jour. Cette ligne de pauvreté a été actualisée à la période de l'enquête à partir de la ligne de pauvreté utilisée lors de l'ENV 2015 avec la formule ci-dessous :

$$S_t = S_0 \left( 1 + \frac{\Delta I_t}{I_0} \right) = S_0 \left( 1 + \frac{I_t - I_0}{I_0} \right) = S_0 \times \frac{I_t}{I_0}$$

avec  $S_0 = 269\,075$  FCFA (ligne de pauvreté pour l'ENV 2015),

$I_0 = 113,1$  l'IPC (Indice des Prix à la Consommation) général moyen, base 2008 sur la période de l'ENV 2015 (janvier à mars 2015),

$I_t = 115,05$  l'IPC général moyen, base 2008 sur la période de l'enquête de référence (juin à juillet 2016).

On trouve  $S_t = 273\,715$  F CFA.

De plus, les déflateurs ou indices régionaux ont été calculés pour convertir les prix de toutes les régions en prix d'une seule région donnée afin de les rendre comparables. La formule utilisée est celle de Geary-Khamis, qui est similaire à la formule de Paasches des prix :

$$I_j = \frac{\sum_{i=1}^n p_{ij} \times q_{ij}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} \times q_{ij}}$$

où  $j$  désigne la région concernée,

$I$  est le déflateur,

$p_{ij}$  est le prix du bien  $i$  dans la région  $j$ ,

$p_{i0}$  est le prix du bien  $i$  dans la région de référence et

$q_{ij}$  la quantité du bien  $i$  dans la région  $j$ .

Nous avons choisi comme région de référence la région du Sud-Comoé. Les quantités des biens ont été obtenues à partir des données de l'ENV 2015 et les prix des biens à la période de l'enquête ont été fournis par le département des prix de l'INS. Les indices régionaux calculés sont donnés par le Tableau A.1.

**Tableau A.1 : Déflateurs, par région enquêtée**

Région	Indice régional (déflateur)
Bélier	0.925923
Gboklé	0.908248
Gôh	0.856354
Haut-Sassandra	0.855654
Iffou	0.925923
La Mé	0.995911
Marahoué	0.855654
Moronou	0.925923
N'Zi	0.925923
Sud-Comoé	1.000000

## Annexe B : Consommation alimentaire des ménages

**Tableau A.2 : Consommation des différents groupes d'aliments par les ménages**

Aliment/Groupe d'aliments	Nombre de ménages qui ont consommé	% de ménages qui ont consommé	% de ménages qui ont acheté
1. Viandes, poissons	3 001	98%	91%
2. Céréales (maïs, riz, mil, sorgho, etc.)	2 998	98%	65%
3. Huiles, beurres, assaisonnements (cubes Maggie, sel, pili-pili, etc.)	2 952	97%	84%
4. Légumineuses (haricot, petit pois, soja, arachide, aubergine, etc.)	2 661	87%	52%
5. Légumes et tubercules	2 403	79%	29%
6. Sucre et miel	1 898	62%	45%
7. Fruits	1 771	58%	23%
8. Œufs	965	32%	22%
9. Lait et dérivées (yaourt, fromage, etc.)	802	26%	24%

*Notes : Le nombre total de ménages enquêtés est 3 054.*