



Mémoire de fin d'études

**présenté pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome
d'AGROCAMPUS OUEST, spécialité Ressources, Systèmes Agricoles et
Développement, Montpellier SupAgro**

**Diagnostic agraire préalable à la création d'un centre de formation en
agriculture pour l'installation de jeunes agriculteurs dans le département
du Nyong-et-Mfoumou, Centre Cameroun**



par Marianne CUVILLIEZ

Année de soutenance : 2015

Organisme d'accueil : Programme AFOP

Mémoire de fin d'études

**présenté pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome
D'AGROCAMPUS OUEST, spécialité Ressources, Systèmes Agricoles et
Développement, Montpellier SupAgro**

**Diagnostic agraire préalable à la création d'un centre de formation en
agriculture pour l'installation de jeunes agriculteurs dans le département
du Nyong-et-Mfoumou, Centre Cameroun**



par Marianne CUVILLIEZ

Année de soutenance : 2015

**Mémoire préparé sous la direction de :
Olivier Philippon**

Présenté le : 02/11/2015

devant le jury :

Khalid BELARBI

Olivier PHILIPPON

Elisabeth RASSE-MERCAT

Organisme d'accueil : Programme D'Appui
au développement et la rénovation de la
Formation Professionnelle dans les secteurs
de l'agriculture, l'élevage et la pêche (AFOP)

Maître de stage : Pierre-Blaise ANGO

Résumé

Le programme camerounais AFOP (Appui à la rénovation et au développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et la pêche) propose de former de jeunes générations pour leur permettre une meilleure insertion professionnelle dans les secteurs mentionnés précédemment, principaux fers de lance de l'économie camerounaise, et vise ainsi à créer des possibilités d'emploi à court et long terme. Le dispositif s'articule autour de centres et d'écoles de formation, dont les équipes du programme AFOP souhaitent densifier le réseau à travers le pays. Le projet de mise en place d'un nouveau centre de formation d'exploitants agricoles dans la zone forestière à la frontière entre la région Sud et Centre du Cameroun dans le département du Nyong-et-Mfoumou implique une étude préliminaire sur le territoire et ses dynamiques agricoles. L'étude vise à comprendre les agricultures de cette zone et les dynamiques qui les régissent via une approche systémique basée sur des observations de terrain et des enquêtes de compréhension. L'objectif est de tirer des enseignements pour les futures générations d'agriculteurs que le programme AFOP vise à former et à installer sur ce territoire.

Le territoire étudié est soumis à un climat équatorial propice au développement d'un couvert forestier abondant. Il est le cadre d'évolution d'exploitations agricoles diverses, en termes de pratiques agricoles et de revenu. La diversité des exploitations se caractérise par différents degrés d'association de systèmes de culture sur abattis-brûlis et des systèmes agroforestiers construits autour du cacaoyer. Ce degré d'association dans les exploitations dépend de la place qu'occupe l'exploitant au sein de la société : les droits fonciers dont il dispose, la famille à laquelle il appartient, son ancienneté au village, son parcours professionnel. Une bonne place dans la société servait et sert toujours de levier pour employer de la main d'œuvre afin de sécuriser les terres familiales et en acquérir de nouvelles aux dépens d'autres exploitations, via les cultures pérennes (cacaoyer, caféier). Ces plantations représentent un capital foncier productif symbole du travail des aînés et transmissible aux générations suivantes. Ceux qui ont eu la possibilité précoce de développer ce type d'activité sont aujourd'hui ceux qui bénéficient d'un statut social important et de capacités d'évolution en terme de surface et de capital. A l'inverse, ceux qui ont développé les plantations cacaoyères plus tardivement ont subi la crise économique qui a marqué les années 90 et ils se heurtent aux règles d'appropriation des terres basées sur l'héritage. Ils dégagent un revenu agricole faible par le biais de systèmes de productions basés sur une variété d'activités destinées à valoriser les surfaces plus limitées qu'ils ont à disposition : maraîchage, cultures vivrières, extraction floristique.

Les cibles du dispositif AFOP dans cette zone sont en général les plus en difficulté en termes de statut social et donc en termes de moyens de production (surfaces à disposition, équipement, force de travail). Au delà d'un contenu des formations adapté à la situation des jeunes, le succès du futur centre de formation dans cette zone est lié à la façon dont le programme AFOP facilitera l'accès des jeunes aux facteurs de production sur le long terme, d'autant plus que le nombre de jeunes dans cette zone rurale a de forte chance d'augmenter dans les années à venir.

Mots clés : Centre Cameroun - Zone forestière - Cacaoyères - Cultures vivrières - AFOP - Installation des jeunes agriculteurs – Statut social - Revenu agricole –Agriculture familiale

Abstract

Preliminary agrarian diagnosis to the implementation of a training center designed to support young farmers establishment in Nyong-et-Mfoumou area, Centre Region of Cameroun

Cameroonian AFOP program offers young generations a professional training to enable them a better integration in the sector of agriculture, livestock farming and fishery because those sectors are highly influential in Cameroonian economy. AFOP aims then to create short and long-term employment opportunities. The program is built on training centers and schools, whose network is upon a densifying trend across the country. The project of implementation of a new training center for young people in the forest zone on the border between South and Central Cameroon in the Nyong-et-Mfoumou department involves a preliminary study of the territory and its agricultural dynamics. The study aims to understand and assess agricultures of this area and to identify dynamics governing them through a systemic approach based on field observations and investigations. The objective is to draw lessons for future generations AFOP program wish to train and help to set up in agriculture in this area.

The area under study is mainly covered by an equatorial forest, where a large range of farms, in terms of farming practices and income, have expanded since the beginning of XXth century. The diversity of farms is characterized by varying degrees of association of slash and burn cropping systems and agroforestry systems built around the cocoa tree. The degree of association in farming system depends on the operator's place in society, defined by land-law, family origins, seniority in the village and professional career. A good place in society has always been used to recruit workforce to secure family land and acquire new holdings, via perennial cash crops (cocoa, coffee). These plantations are active property assets and a symbol of fathers' work that can be transmitted to future generations. Those who have had early opportunity to develop this type of plantations are now those who have a high social status and evolving opportunities in terms of area and capital. Conversely, those who have developed cocoa plantations later suffered the economic crisis that marked the 90s and they have to face the rules of land ownership based on inheritance. They generate a low farm income through production systems based on a variety of activities to exploit limited available areas: food crops, gardening, flora extraction.

The targets of AFOP program in this area are generally the most disadvantaged in terms of social status and therefore in terms of agricultural means of production (available areas, equipment, labor force). Beyond a training content adapted to the situation of young people, the success of the future training center in this area is related to the way AFOP program will facilitate young people's access to means of production in the long term, especially as the size of young population in this rural area has a good chance to increase in the next years.

Key words : Central Region of Cameroon – Equatorial forest – Cocoa plantations - Food crop - AFOP – Young farmers' establishment – Social status – Farm Income –Smallholder Farming

Remerciements

Merci aux personnes qui m'ont offert la possibilité de travailler sur ce thème,

Pierre-Blaise Ango et Khalid Belarbi

Aux personnes qui ont fait de mon séjour au Cameroun une agréable expérience :

- Tous les collègues de la coordination d'AFOP avec une pensée toute particulière pour Lucie, Yannick et Mirabelle ;
- Catherine et Dominique Morand pour tous les bons conseils prodigués et leur bienveillance ;
- Mes contacts et guides sur le terrain Chantal, Simplicie, Narcisse, Salomon, Jean Kemogne, et Roger, ainsi que leur famille, pour leur patience et leur sympathie.

A Olivier Philippon et Julie Sorrèze pour l'encadrement plaisant et instructif.

Aux étudiants de l'IRC, pour le bon esprit dans lequel j'ai été accueillie cette année.

Merci à mes proches, ma base, mon roc.

Quand on veut faire le tour du monde à pieds, on commence par faire de petits pas.

Justin Belinga

Table des matières

RESUME	3
REMERCIEMENTS	5
TABLE DES MATIERES	6
AVANT-PROPOS	8
GLOSSAIRE	9
SIGLES ET ACRONYMES	11
INTRODUCTION	12
1 METHODOLOGIE	13
LA METHODE ET LES CONCEPTS SUR LESQUELS ELLE REPOSE	13
LA DEMARCHE	14
LES LIMITES LOGISTIQUES, TECHNIQUES OU MATERIELLES POUR LA REALISATION DE L'ETUDE.	17
2 RESULTATS	19
PARTIE 1 : UNE AGRICULTURE SUR ABATTIS-BRULIS ET DES SYSTEMES AGROFORESTIERS PRATIQUES DANS UN MILIEU GLOBALEMENT HOMOGENE	19
Une zone forestière soumise à un climat chaud et pluvieux	19
Une différenciation agro-écologique très peu marquée à l'échelle de la zone	20
Des cultures sur abattis brûlis et des systèmes agroforestiers	22
Un espace forestier cadre d'un large éventail d'activités	25
PARTIE 2 : UNE AGRICULTURE FAMILIALE CONTRASTEE	26
Des trajectoires de vie révélatrices de catégories sociales à l'origine des types d'exploitation	26
« Les exploitants historiques » : SP1, SP4, SP5	28
« La génération sacrifiée » : SP2A, SP2B, SP3	28
« Les nouveaux exploitants » : SP6A, SP6B, SP7	29
« Les jeunes en attente » : SP10	30
« Les nouveaux venus en ville » : SP8, SP9	30
L'héritage historique de la position sociale des individus, principal déterminant de la disponibilité de main d'œuvre et donc d'accès à la terre	31
Une nouvelle différenciation sociale issue de l'époque coloniale	31
Le poids de l'héritage sur les exploitants d'aujourd'hui	31
Le choix des systèmes de culture et d'élevage en fonction des moyens de production à disposition	32
Des systèmes vivriers « sur terre ferme » productifs à l'hectare permettent de satisfaire les besoins alimentaires de la famille et de commercialiser les excédents.	32
Les systèmes vivriers et maraîchers sur les bas-fonds sont essentiellement dédiés à la	

commercialisation.	33
Les implications sur la gestion de la fertilité des sols	34
Des systèmes caféiers en régénération	35
L'élevage à grande échelle est principalement le fait d'exploitants allochtones installés près des villes	36
CONCLUSION INTERMEDIAIRE	36
 PARTIE 3 : LES CULTURES PERENNES, UN CATALYSEUR DE LA DIFFERENCIATION SOCIALE	37
Des espaces saturés et des espaces encore inoccupés, mais enclavés	37
Les plantations pérennes offrent la possibilité de sécuriser les terrains familiaux et d'en acquérir d'autres	38
La transmission des terrains de génération en génération	38
La date d'installation de l'exploitant dans l'historique récent de la zone a influencé le niveau d'équipement des exploitants	39
Un développement des exploitations qui reste très attaché à celui des plantations cacaoyères.	39
Des systèmes cacaoyers influencés par la condition de l'exploitant au moment de l'implantation	40
CONCLUSION INTERMEDIAIRE	41
 PARTIE 4 : UNE DIFFERENCIATION SOCIALE QUI IMPACTE LE NIVEAU DE REVENU	42
Des écarts de richesse maintenus selon les catégories sociales	42
Des possibilités d'évolution réservées aux revenus les plus élevés	43
 3 ANALYSE	46
UNE POPULATION JEUNE LOCALE DE PLUS EN PLUS NOMBREUSE	46
LES JEUNES EXPLOITANTS SONT CEUX QUI RENCONTRENT LE PLUS DE DIFFICULTE.	46
LA NECESSITE D'ADAPTER LES INITIATIVES D'AFOP A LA SITUATION DES JEUNES DE CETTE ZONE.	47
L'ENJEU SUR LES ZONES DE BAS-FOND	48
 4 DISCUSSION	49
 5 PERSPECTIVES ET PROPOSITIONS	50
 CONCLUSION	52
 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	53
 TABLES DES FIGURES, TABLEAUX ET ANNEXES	55
 ANNEXES	57

Avant-Propos

L'institution d'accueil pour ce stage est le Programme d'Appui à la rénovation et au développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et la pêche (AFOP), un programme camerounais à l'échelle nationale lancé conjointement par le MINADER et le MINEPIA en 2008 et dont la coordination se trouve à Yaoundé. Il est financé entre autres par le Contrat de Désendettement et de Développement (C2D) signé entre la France et le Gouvernement du Cameroun.

L'objectif général du programme est d'améliorer la qualification professionnelle des acteurs de développement agricole et rural et permettre une meilleure insertion des jeunes dans les secteurs de l'agriculture et de l'élevage.

Afin d'accompagner le développement des exploitations agricoles et attirer les jeunes des zones rurales dans cette voie, AFOP vise à appuyer la construction d'une offre de formation adaptée qualitativement, quantitativement et géographiquement aux besoins et à la demande des acteurs de développement du monde rural. L'offre est orientée prioritairement vers les jeunes de 18 à 35 ans en situation post-primaire. La formation des exploitants agricoles dure 2 ans, en alternance entre le centre et le milieu socio-professionnel chez des agriculteurs référents. Le dispositif propose également des formations pour les jeunes à niveau post bac et pour les producteurs en activité. Jusqu'à présent, elle se matérialise par la rénovation de :

- Soixante-quinze centres de formation (privé, publics ou communaux) qui ont formé plus de 3200 futurs exploitants agricoles et 70 maîtres pêcheurs, ainsi qu'environ 700 producteurs en activité.
- Vingt-six écoles de formation qui ont formé plus de 1500 jeunes bacheliers aux métiers agricoles et ruraux (entrepreneurs agropastoraux, des conseillers au développement agropastoral, techniciens supérieurs en infrastructures, équipements ruraux et gestion de l'eau).

Le programme se charge aussi de créer des Centres de Professionnalisation des Moniteurs, chargés d'animer les centres et écoles mentionnés ci-dessus (AFOP, 2015).

Les résultats positifs enregistrés au cours de la première phase ont milité en faveur du prolongement du programme. La deuxième phase du programme a été conclue entre la République Française via l'AFD et le Gouvernement du Cameroun (2013-2016) avec deux défis :

- la consolidation des acquis de la première phase (2008-2012)
- le développement des nouvelles missions dont l'insertion professionnelle des formés grâce à une aide financière et méthodologique à l'installation

La consolidation des acquis passe entre autres la densification du réseau des centres sous rénovation qui doivent pour cela se doter d'un projet de centre. L'objectif est de passer à 100 centres de formations d'ici la fin de la deuxième phase du programme AFOP.

Glossaire

Agriculture familiale : l'agriculture familiale désigne une des formes d'organisation de la production agricole regroupant des exploitations caractérisées par des liens organiques entre la famille et l'unité de production et par la mobilisation du travail familial excluant le salariat permanent. Ces liens se matérialisent pas l'inclusion du capital productif dans le patrimoine familial et de sa rémunération, ainsi que dans les choix de répartition des produits entre consommations finales, consommations intermédiaires, investissement et accumulation (Sourrisseau, 2014).

Coût d'opportunité de la main d'œuvre : le coût d'opportunité de la main d'œuvre engagée dans un système de production est un coût de renoncement. Il est égal au montant du revenu perdu du fait que cette main d'œuvre ne peut pas être utilisée ailleurs.

Culture de rente : « Les cultures industrielles dites de « rente » sont l'ensemble des produits agricoles cultivés dans des plantations. C'est l'ensemble des produits qui a formé ce que l'on a appelé les "denrées coloniales", c'est-à-dire celles que pour des raisons climatiques, l'Europe ne pouvait pas produire. Dans le cadre de la colonisation allemande, ce sont des cultures correspondant essentiellement à un domaine spéculatif. Les cultures de rente sont généralement insérées dans une économie de plantation s'appuyant sur les propriétés du sol et du climat tropical pour produire en masse des produits destinés au marché international et quelquefois national. Les principaux produits de rente sont soit des denrées alimentaires (la banane, l'arachide, le café, le cacao, les épices, l'huile de palme, etc.), soit des matières premières (coton, caoutchouc, etc.) » (Tagne Kommegne, 2006).

Entretien de compréhension : « dans ce type d'entretien, l'enquêteur aide l'enquêté à formuler ses propres questions, à structurer progressivement son discours, à progresser dans sa réflexion et à dire comment il voit les choses et les vit, de son point de vue et du point de vue de la culture dont il est représentant » (Ferraton, 2009). L'enquêteur procède à une écoute active pour recueillir ce discours sans décider à priori du système de cohérence interne des informations recherchées. Une transcription la plus fidèle possible aux paroles produites permet l'analyse des entretiens pour comprendre les représentations et les normes exprimées par les différents interlocuteurs.

Finage : « territoire parfaitement délimité (fini), dont l'usage des différentes parties est régulé par une même juridiction villageoise ou communale » (Dufumier, 2006). Il s'agit de l'espace sur lequel une communauté d'agriculteur exerce ses activités.

Homme.jour : un homme.jour correspond au temps de travail effectué par un actif en une journée. Dans le contexte présent, un homme.jour a été choisi équivalent à 6 heures de travail par jour.

Intrants : biens et services engagés et consommés dans les processus productifs (Dufumier, 2006).

Itinéraire technique : enchaînement logique et organisé des opérations culturales réalisées sur une même parcelle agricole afin d'obtenir une production.

Jachère : Etat de la terre d'une parcelle entre la récolte d'une culture et le moment de la mise en place de la culture suivante. La jachère se caractérise entre autres, par sa durée, par les techniques culturales qui sont appliquées à la terre, par les rôles qu'elle remplit (Sébillote, 1976).

Règle du premier occupant : le premier exploitant à occuper des terres jamais travaillées auparavant en devient le propriétaire et peut les inclure dans les terres familiales à transmettre à ses enfants.

Seuil de survie : « revenu minimal qu'un actif doit dégager de son exploitation pour satisfaire des besoins physiologiques incompressibles (alimentation, soins, protection) ainsi que ceux de ses dépendants, c'est-à-dire des personnes non actives qui sont à sa charge (enfants en bas âge, infirmes, personnes âgées) » Ce seuil de survie est calculé en prenant le minimum vital dans la région, en considérant le besoin minimal en nourriture d'une personne adulte et de ses dépendants, ses besoins vestimentaires et d'entretien pour une année. (Ferraton, 2009)

Systèmes agroforestiers : « système de gestion des ressources, contrôlé par la population locale où des arbres sont associés à l'activité agricole ou d'élevage sur une même parcelle de façon à ce que l'écosystème résultant ressemble à celui d'une forêt naturelle en termes de richesse spécifique, de structure végétale et de biomasse aérienne et racinaire » (Michon, 1997).

Système de culture :

Le concept de système de culture représente l'ensemble des modalités techniques mises en œuvre sur des parcelles traitées de manière identique et se définit par la nature des cultures et leur ordre de succession ainsi que par les itinéraires techniques appliqués à ces différentes cultures (Sébillote, 1982).

Système d'élevage : Il se caractérise comme un « ensemble des éléments en interaction dynamique organisé par l'Homme en vue de valoriser des ressources par l'intermédiaire d'animaux domestiques, pour en obtenir des productions variées ou pour répondre à d'autres objectifs » (Landais, 1994).

Système de production : Un système de production est défini comme « un mode de combinaison entre terre, force et moyens de travail à des fins de production végétale et animale, communs à un ensemble d'exploitations. Un système d'exploitation est caractérisé par la nature des productions, de la force du travail (qualification), des moyens de travail mis en œuvre et par leurs proportions » (Reboul, 1976).

Trajectoire de vie : la trajectoire de vie peut être définie comme « un entrecroisement de multiples lignes biographiques plus ou moins autonomes ou dépendantes les unes des autres : le parcours scolaire, le rapport au travail et à l'emploi, la vie familiale, la vie sociale, la santé, la trajectoire résidentielle, l'itinéraire politique, etc. » (Hélarlot, 2006)

Sigles et acronymes

AFD : Agence Française de Développement

AFOP : Programme d'Appui au développement et la rénovation de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et la pêche

ANAFOR : Agence Nationale d'Appui au développement Forestier.

C2D : Contrat de Désendettement et de Développement

CVECA : Caisse Villageoise d'Epargne et de Crédit Autogéré

FCFA : Franc de la Communauté Financière Africaine

GIC : Groupement d'Initiative Commune

MINADER : Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural

MINEPIA : Ministère de l'Elevage, des Pêches et des Industries Animales

ONCPB : Office Nationale de Commercialisation des Produits de Base

PAIJA : Programme d'Appui à l'Installation des Jeunes Agriculteurs du Cameroun

PMEA : Petites et Moyennes Entreprises Agricoles

PROCABIM : Producteurs de Cacao de Byiem et Messam

RGPH : Recensement Général de la Population et de l'Habitat

SC : Système de Culture

SCAO : Système Cacaoyer

SCAFE : Système Caféier

SCVIV : Système de Cultures Vivrières

SE : Système d'Elevage

SODECAO : Société de Développement du Cacao du Cameroun

SOCOPROTRACA : Société Coopérative des Producteurs et Transformateurs de Cacao d'Ayos

SP : Système de Production

Introduction

Depuis 2009, le Cameroun a lancé des mesures qui cadrent avec le développement du pays à l'horizon 2035, résumées dans le Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi. En effet, avec un taux de chômage de 13 % et un niveau de sous-emploi de 75 % de la population active, la création d'emplois est une préoccupation majeure. Actuellement, l'agriculture camerounaise emploie environ 60 % de la population active et la marge de progression dans ce secteur est prometteuse compte tenu des potentialités agricoles du pays¹. La formation agropastorale apparaît comme un élément clé d'une politique visant à installer des jeunes agriculteurs pour lutter contre le chômage et accroître la productivité de ce secteur. Dans ce cadre, le programme AFOP vise plusieurs objectifs : le rajeunissement de la main d'œuvre des exploitations agropastorales et halieutiques, la réduction du chômage et la création d'emplois, l'intensification des systèmes de production agricole, animale et halieutique, l'accroissement des superficies par le développement des PMEAs. La démarche du dispositif vise à lier étroitement formation dans les centres appuyés par AFOP et projet économique d'installation en agriculture des bénéficiaires. Ainsi les jeunes formés dans les centres élaborent leur projet d'installation en collaboration avec les formateurs et reçoivent un appui financier et méthodologique pour le lancement de leur activité.

Les équipes du programme cherchent actuellement à densifier le réseau des centres et écoles intégrant le dispositif afin de permettre à une plus grande partie des jeunes cibles d'accéder à ces structures. A ce titre, le coordonnateur national du programme prévoit la création d'un nouveau centre de formation dans son village à Ngalla, dans le département de Nyong-et-Mfoumou, région Centre Cameroun. Afin d'élaborer ce projet, il est nécessaire de s'intéresser aux ressources propres du territoire et aux activités ancrées localement, c'est pourquoi une étude préliminaire de la situation agricole dans la zone d'influence du futur centre est l'objet de ce travail.

Cette étude préliminaire est inspirée dans la méthode d'un diagnostic agraire dont les résultats devront être traduits en enseignements permettant de soutenir et/ou orienter l'élaboration du projet du futur centre, éventuellement de sélectionner de manière raisonnée les thématiques des contenus de formation, et serviront de références pour les projets d'installation des jeunes.

¹ http://issuu.com/objectif-developpement/docs/afd_2volets_cameroun_agriculture_fr_v04/1?e=0 consulté le 7 octobre 2015

1 Méthodologie

Problématique :

Dans le cadre de la densification du réseau de centres de formation rurale soutenus par AFOP, quelles caractéristiques des agricultures familiales de cette zone sont à considérer pour toute réflexion sur la formation de jeunes agriculteurs dans le futur centre de formation à Ngalla et (Nyong-et-Mfoumou) et leur insertion dans le territoire ?

La problématique amène plusieurs questions :

Qu'est-ce qui différencie les exploitations agricoles familiales de la zone, et comment peut-on l'expliquer ?

Quelles sont les dynamiques qui ont régi et gouverne toujours l'évolution des exploitations agricoles de cette zone ?

Quels enseignements en tirer pour les futures générations d'agriculteurs qu'AFOP souhaite former et aider à s'installer ?

A la lumière des premières recherches bibliographiques effectuées avant la phase terrain, plusieurs hypothèses émergent :

Hypothèse 1 : Il existe une diversité d'exploitations agricoles issues de plusieurs catégories sociales et orientée par le milieu biophysique.

Hypothèse 2 : Le cycle de vie des cacaoyères et le contexte historique autour de cette culture influence l'évolution des exploitations de la zone

Hypothèse 3 : certaines catégories d'exploitants mettent en œuvre des stratégies de diversification des activités (y compris des activités non agricoles) afin de limiter le risque d'érosion de leur revenu

La méthode et les concepts sur lesquels elle repose

Afin de répondre au mieux à ces interrogations, il est d'abord essentiel de connaître l'environnement et le contexte socio-économique dans lequel ont évolué et évoluent les exploitants, en croisant les informations à différentes échelles et dans le temps.

Ensuite, il est important de comprendre ce que font les agriculteurs de cette zone : quelles activités ils combinent, quelles contraintes techniques et économiques orientent leur choix de pratique et de quelles ressources ils disposent. L'échelle choisie pour l'analyse des exploitations est le système de production (noté SP). Il caractérise la combinaison analogue de productions végétales (systèmes de culture notés SC) et animales (systèmes d'élevage notés SE) mise en œuvre dans des exploitations qui possèdent la même gamme de ressources (terres, main d'œuvre, capital) et des conditions comparables d'accès à ces ressources. L'analyse systémique, c'est-à-dire la compréhension des composantes du système et leurs interactions (Ferraton, 2009), a pour objectif sous-jacent d'évaluer les performances techniques et économiques, grâce à des indicateurs permettant de comparer les systèmes de production entre eux. A ce titre, les systèmes de productions caractérisés ne sont qu'une « représentation finalisée du réel », un modèle théorique résultant des choix de celui qui mène l'étude (Landaï, 1992).

Dans le cadre précis de cette étude, l'objectif final de ces analyses est de rapprocher les caractéristiques et les perspectives d'évolution des exploitations actuelles avec le projet d'AFOP sur

la formation et l'installation de jeunes agriculteurs sur ce territoire.

La démarche

La démarche mise en œuvre reprend les grandes étapes du diagnostic agraire tel qu'il a été présenté par Cochet et Devienne (Cochet, 2006), en l'adaptant au contexte du terrain et aux objectifs de l'étude.

1) Recherches bibliographiques et rencontre de personnes ressources

Cette première étape consistait à se familiariser avec le thème d'étude avant le travail de terrain. Les recherches bibliographiques ont porté sur le Cameroun en général, la démographie et les activités prédominantes dans la zone d'étude. Le premier mois passé à Yaoundé était l'occasion de se familiariser avec le dispositif AFO, de connaître les membres de l'équipe à la coordination et surtout d'être à la page au niveau des enjeux actuels du programme. Il était question de rencontrer le coordonnateur national du programme, Pierre-Blaise Ango, commanditaire du futur centre de formation dans le Nyong-et-Mfoumou, son département d'origine. Les échanges ont permis de spécifier la demande pour le travail à effectuer sur ce stage. Le séjour à Yaoundé a également permis de se procurer des cartes auprès de l'Institut National de la Cartographie. Le travail bibliographique a continué tout au long du travail de terrain afin d'approfondir et de valider des données acquises sur le terrain.

2) Délimitation de la zone d'étude

Dans le cadre de la densification du réseau des centres de formation, AFOP cherche à quadriller le territoire. La zone d'étude pour ce travail est calquée sur la zone d'influence du futur centre de formation imaginée par les équipes d'AFOP.

Il s'agit des localités et villages d'où viendront les candidats à la formation proposée. La zone d'étude se trouve dans la moitié Sud-Est du département du Nyong-et-Mfoumou et englobe les trois grandes localités du département Akonolinga (le chef-lieu du département), Ayos et Endom (les chefs-lieux des arrondissements du même nom).

Quatre bases de travail ont été choisies pour balayer la vaste zone d'étude, en fonction de leur localisation mais aussi parce qu'elles permettaient de rentrer en contact avec des personnes connaissant bien la zone d'étude et pouvant assurer un rôle de guide.

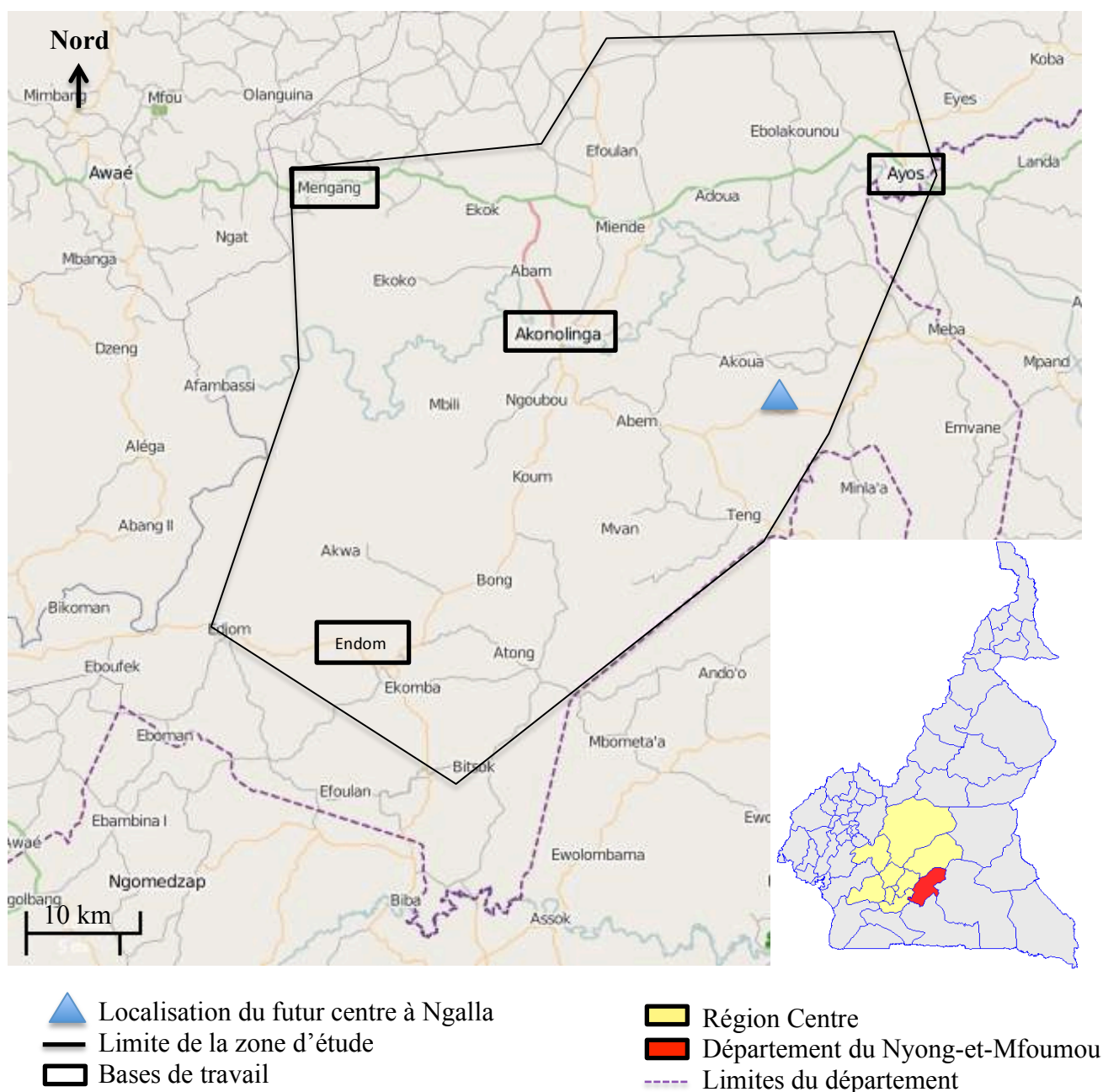


Figure 1 : localisation de la zone d'étude dans le pays et au sein du département

3) Des entretiens à visée qualitative et historique : identifier les facteurs de différenciation et les dynamiques de changement

L'objectif de ces entretiens est d'identifier les indices de diversité des exploitations agricoles, afin « d'effectuer un échantillonnage raisonné des systèmes de production qui seront étudiés » (Cochet, 2006). Les entretiens qualitatifs sont réalisés auprès d'un large éventail d'acteurs (exploitants, élus, délégués associatifs, responsables d'organisations agricoles, étudiants, salariés) afin d'obtenir leur vision de tous les éléments qui gravitent autour de l'agriculture dans leur zone ainsi que les dynamiques sur l'histoire récente. Les entretiens à visée historique ont été réalisés auprès des anciens

et permettent de retracer la transformation des modes d'exploitation du milieu, liée entre autres aux changements techniques et aux politiques agricoles. Ils permettent de reconstituer l'enchaînement et l'interaction des mécanismes de tout ordre ayant conduit à la diversité observée à l'heure actuelle. Ces deux étapes doivent aussi apporter des éléments de compréhension sur la constitution de catégories sociales.

Trente et un entretiens de compréhension à visée qualitative, individuels dans la mesure du possible, ont été réalisés sur tout le territoire (cf Annexe 2). Via un guide d'entretien (cf Annexe 5), des entretiens de compréhension sur l'histoire agraire locale et sur l'évolution des exploitations ont été effectués auprès de 19 personnes détentrices de la mémoire collective sur le passé de la zone: des chefs de villages, des notables, des agriculteurs âgés de toutes catégories socio-économiques (cf Annexe 3).

4) Observation du paysage affinée au fur et à mesure des entretiens qualitatifs et historiques : localiser les différentes formes d'agriculture passées et présentes

Le démarrage tardif du travail de terrain a entraîné la réalisation de cette étape en parallèle des enquêtes qualitatives et historiques. Elle a surtout été affinée grâce aux entretiens, car la morphologie générale du paysage (absence de point haut et prédominance de forêt dense) ne facilitait pas de vues larges et en hauteur. Il est question de relever dans le paysage des éléments d'ordre agro-écologiques (morphologie, géologie, pédologie, végétation), techniques (équipement, cultures pratiquées, animaux élevés) et socio-économiques (organisation des villages, habitat) qui témoignent de la valorisation agricole du milieu, passée ou présente.

5) L'établissement d'une pré-typologie sur la base de la trajectoire de vie

Les premiers résultats d'enquête ont en partie confirmé l'hypothèse que l'orientation de chaque exploitation de la zone dépend à la fois des enseignements du passé, des conditions agro-écologiques (et nous verrons qu'elles sont relativement homogènes dans la zone d'étude) mais aussi de la trajectoire individuelle vécue par l'exploitant. En effet, dans les entretiens, les interlocuteurs relient très souvent les grandes évolutions dans leur exploitation à des événements marquant de leur vie. L'analyse des trajectoires de vie des exploitants a permis d'identifier des profils récurrents dans la zone. La base choisie pour la typologie réalisée dans cette étude est donc ces profils d'exploitants qui conduisent à un ou plusieurs systèmes de production caractérisés dans l'étude. Les trajectoires de vie associées à l'histoire récente de la zone sont aussi un élément clé pour comprendre la différenciation sociale qui s'est opérée et donc identifier les catégories sociales en présence dans la zone. « C'est cette relation entre les différenciations sociales et les changements techniques qu'il faut mettre en évidence pour construire la typologie des systèmes de production » (Cochet, 2006).

Parmi les trajectoires de vie repérées, celles d'investisseurs capables de miser un fort capital en un minimum de temps dans des exploitations de grande envergure et basées sur une main d'œuvre entièrement salariale, ont été volontairement écartées pour la construction de la typologie des systèmes de production qui seront caractérisés. En effet, ces exploitations sont le fruit de ressources que les jeunes qu'AFOP souhaite former et installer ne possèdent pas. Néanmoins, il n'est pas exclu que ce type d'exploitation influence en partie les dynamiques agricoles de la zone.

6) Des enquêtes techniques afin de comprendre le fonctionnement des systèmes de production et les évaluer d'un point de vue économique

La compréhension d'un système de production passe par la description des sous-systèmes qui le composent et la façon dont ils sont combinés. Les entretiens de compréhension sont balisés grâce à un guide d'entretien (cf Annexe 6) qui s'attache à établir les itinéraires techniques et les modes de conduite des troupeaux, ainsi que des calendriers d'exploitation qui permettent de comprendre comment les exploitants organisent les activités dans le temps et quelle surface maximale la main d'œuvre à disposition permet d'exploiter.

La performance économique des systèmes de production et leurs composants est mesurée à l'aide d'indicateurs construits à partir des valeurs économiques relevés lors des entretiens (rendements, prix moyens) et du fonctionnement technique des systèmes de culture ou d'élevage.

Pour l'évaluation des systèmes de production, deux indicateurs sont privilégiés :

La **valeur ajoutée nette (VAN)** mesure la création de richesse du système dans son ensemble. De fait, c'est la différence entre le **produit brut (PB)**, c'est-à-dire la valeur des productions de tous les systèmes de culture ou d'élevage, et la valeur de tous les biens et services consommées en tout ou partie au cours du processus de production, appelée aussi **consommations intermédiaires (CI)**, ajoutées à l'**amortissement du capital**, aussi bien matériel que biologique (plantation pérennes). L'amortissement est une estimation de la dépréciation de ce capital sur la durée de vie probable de celui-ci (Cochet, 2006).

Dans le contexte présent, le **revenu agricole (RA)** est la valeur ajoutée nette à laquelle est soustrait « l'ensemble des redistributions nécessaires lors de la production » (Cochet, 2006) (rente foncière, rémunération de la main d'œuvre salariale, impôts sur les produits), appelées aussi **charges structurelles**. C'est la comparaison de ce revenu agricole avec le coût d'opportunité de la main d'œuvre et le seuil de survie qui permet d'émettre des hypothèses quant à l'évolution de ces systèmes de production.

Les délégués d'agriculture d'Ayos, Akonolinga et Endom ont été les personnes ressources essentielles pour cette étape. Ils m'ont orienté et introduite auprès des exploitants qui correspondaient à la typologie en construction. L'objectif était de réaliser de deux à quatre enquêtes par type de système de production de façon à avoir plusieurs valeurs économiques pour estimer des moyennes. Sur le temps disponible, trente et un entretiens de compréhension à visée technique ont été utilisés pour la typologie (cf Annexe 4).

Les limites logistiques, techniques ou matérielles pour la réalisation de l'étude.

La zone d'étude est vaste et le temps de déplacement (à moto la plupart du temps, parfois avec une voiture du programme AFOP) a pu empiéter sur le temps de travail déjà restreint par le démarrage tardif des phases de terrain, malgré la répartition du travail par zones (cf Annexe 1).

Il était important de pouvoir prévenir les exploitants de ma visite, par courtoisie d'abord, mais aussi pour être sûre de les trouver à mon arrivée dans leur village et s'éviter de longs trajets pour rien. La communication par téléphone pouvait être difficile par manque de réseau et d'électricité dans une

grande partie de la zone d'étude. Cela obligeait mes guides à se déplacer eux-mêmes avertir les exploitants la veille ou à recourir au bouche à oreille avec des résultats parfois aléatoires.

Le choix des personnes interrogées avant l'établissement de la typologie posait des questions sur le biais qu'imposait l'intermédiaire qui orientait mes rencontres.

La quantification des productions fut le plus difficile dans les entretiens, les exploitants quantifiant en grands sacs, petits sacs, « Bako », cuvette, seau, filets, fûts, paniers, pousse, cageots de taille variable... C'est la raison pour laquelle il se peut que certains rendements comportent de légères imprécisions, ce qui n'empêche pas de saisir les différences entre les exploitations.

2 Résultats

Partie 1 : une agriculture sur abattis-brûlis et des systèmes agroforestiers pratiqués dans un milieu globalement homogène

L'objectif de cette première partie est de présenter rapidement la zone d'étude pour poser certains termes de vocabulaires utilisés par la suite dans le rapport.

Une zone forestière soumise à un climat chaud et pluvieux

La zone d'étude se trouve dans la région Centre, à l'Est de la capitale Yaoundé, dans le département du Nyong-et-Mfoumou. Ce département frontalier de la région Sud est localisé dans une zone forestière bimodale, c'est-à-dire que son climat est rythmé par deux saisons pluvieuses (de Mars à Mi-Juin puis de mi-Août à Mi-Novembre), entrecoupées de deux saisons sèches. La température annuelle moyenne s'établit à 25 °C et les deux saisons pluvieuses alimentent des précipitations atteignant plus de 1500 mm par an (cf Annexes 7 et 7').

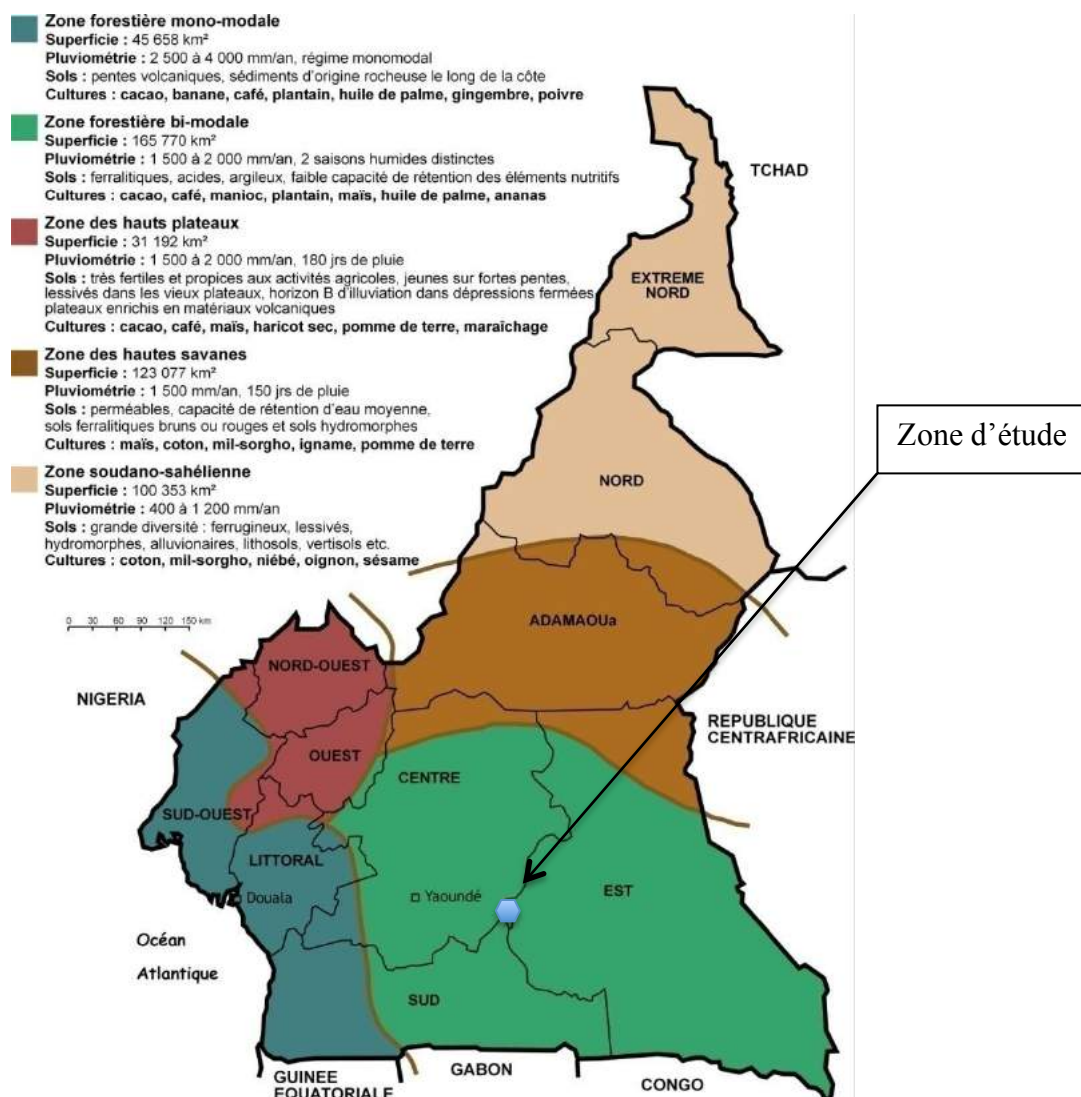
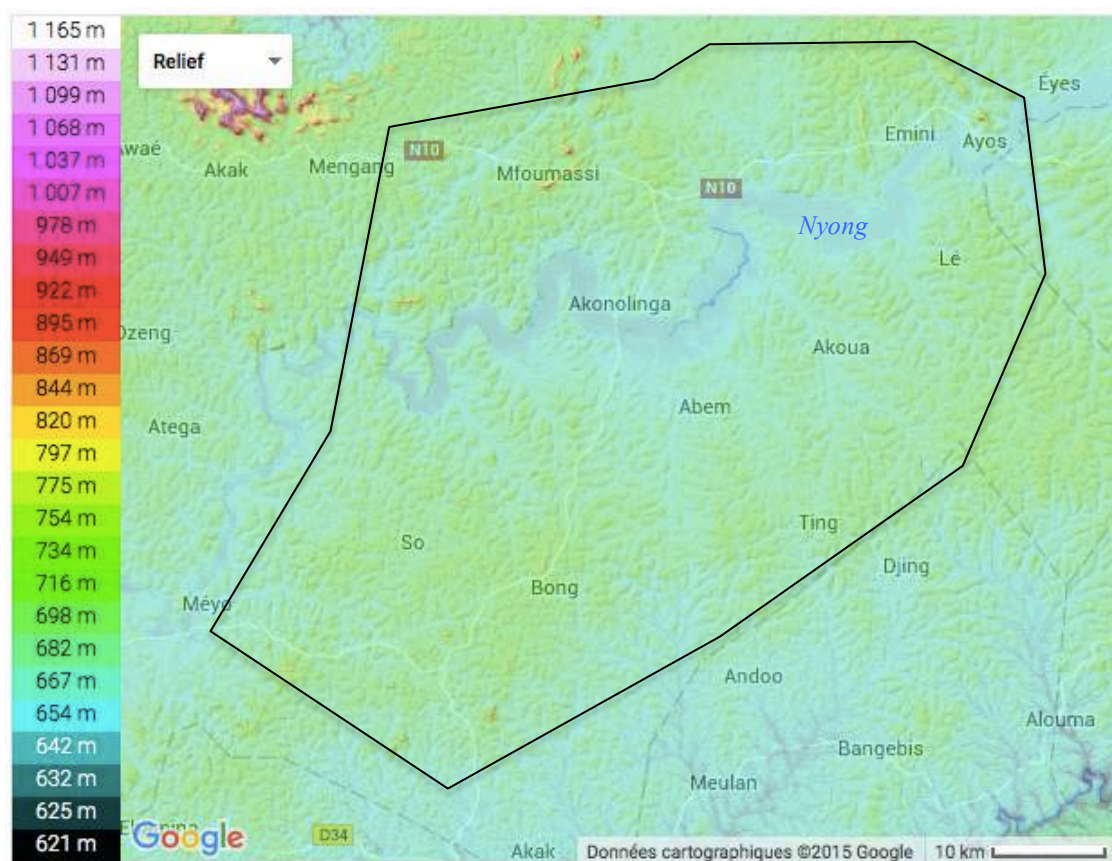


Figure 2 : Zones agroécologiques du Cameroun et localisation de la zone d'étude (Source : Chambre d'Agriculture Ouest Cameroun)

Une différenciation agro-écologique très peu marquée à l'échelle de la zone

Le milieu physique global est une zone de forêt humide assez homogène, tant au niveau du relief que de l'hydrographie (cf Figure 3). Il s'agit d'une succession de collines de faible altitude (600 à 800 m) modelées par une multitude de petites vallées ramifiées au sein desquelles les cours d'eau sont maintenus par une pluviométrie abondante et appartiennent au bassin versant du fleuve Nyong. Celui-ci traverse la zone d'étude d'Est en Ouest.



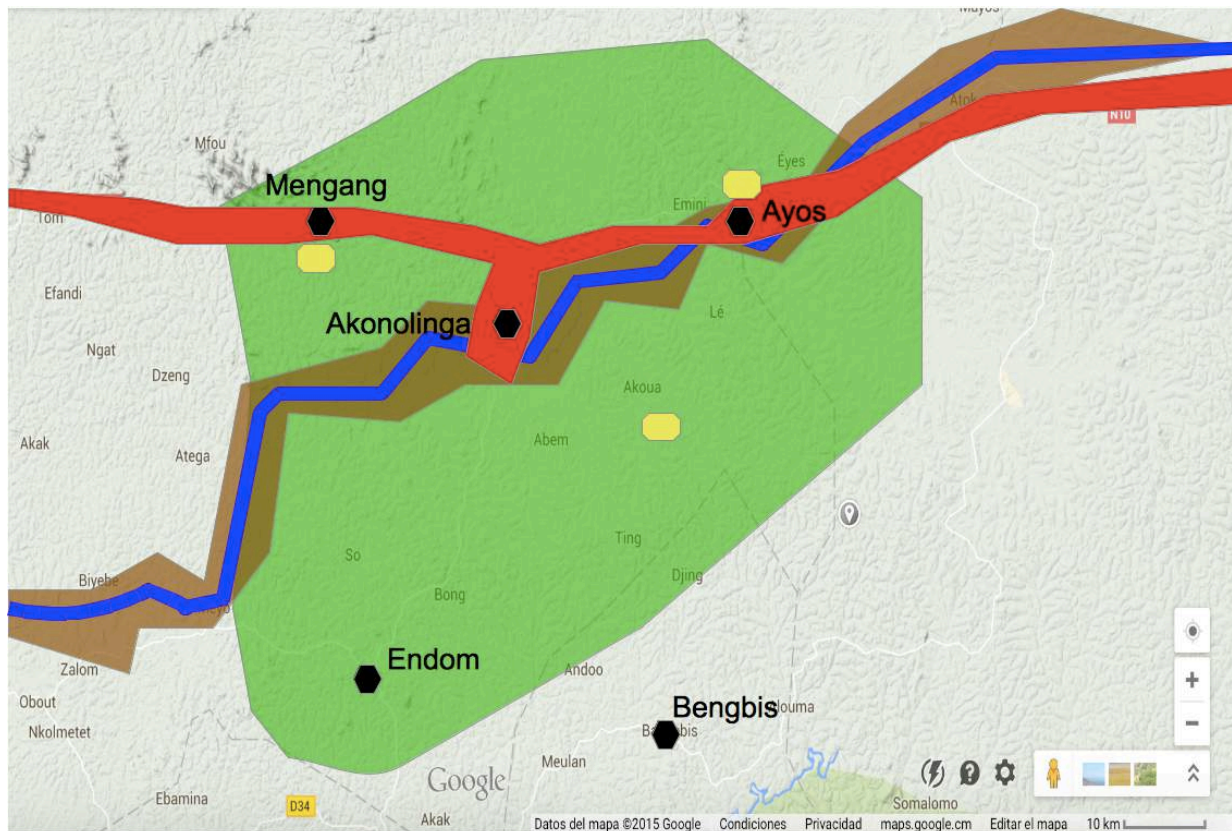
— Limites de la zone d'étude

Figure 3: Relief topographique dans la zone d'étude (source : topographic-map.com)

Le climat chaud et pluvieux a orienté l'altération des matériaux originels vers une pédogenèse de type ferrallitique. Les sols ferrallitiques rouges, présents sur les zones hautes et les versants (que les locaux appellent « terres fermes » cf Figure 6), ont une texture sablo-argileuses et une faible capacité de rétention des éléments nutritifs. Le contexte forestier apporte une fertilité exploitable grâce à un apport en matière organique permanent et l'absence de lumière pour le développement de plantes adventices. Cette fertilité diminue dès lors que la forêt est abattue pour la mise en culture, le sol cultivé perd une partie de ses minéraux par lessivage et les plantes concurrentes des cultures se développent. La pratique de la culture itinérante sur brûlis suivie de jachère permet de régénérer cette fertilité. Les exploitants disposent ainsi de surfaces en jachères d'âge variable, à peu près équivalentes aux surfaces cultivées, qu'ils défrichent les unes après les autres chaque année pour y installer des cultures.

Au bas des pentes, dans la zone souvent appelée « marécages » par les locaux (qui sera appelée zone de bas-fonds dans l'étude cf Figure 6), le sol a tendance à s'éclaircir et présente une texture plus sableuse en surface. Les sols des bas-fonds sont le plus souvent hydromorphes car soumis à l'action d'une nappe phréatique presque permanente, particulièrement favorable au développement des palmiers raphias.

Les conditions bio-physiques pour l'agriculture sont assez proches à l'échelle de la zone, ce qui explique l'absence d'un zonage agroécologique majeur. Deux exceptions très localisées existent cependant (cf Figure 4) : le cas des terres à proximité immédiate du fleuve, ces terres qualifiées de fertiles par les populations (ou « terres noires ») sont exclusivement dédiées à la culture du cacaoyer. L'autre « spécialisation » repérée dans le paysage concerne la pratique du maraîchage et de l'élevage hors-sol, à proximité des villes et des grands axes routiers (N10), les lieux d'écoulement des productions. Ponctuellement, il existe aussi des villages où des plantations de palmiers à huile se sont développées par des initiatives individuelles ou familiales, le palmier à huile étant encore « en phase introductive » dans cette zone.



- | | |
|--|---|
| Association de cultures de rente (cacao, café, palmier à huile) et de cultures vivrières | Culture du cacaoyer sur les « terres noires » |
| Maraîchage et élevage à vocation marchande | Plantations de palmier à huile |

Figure 4 : Localisation des spécialisations agricoles dans la zone d'étude

Des cultures sur abattis brûlis et des systèmes agroforestiers

Dans le temps et dans l'espace, les agriculteurs associent plusieurs cultures aussi bien annuelles (arachide, tomate, maïs, morelle noire, courge, haricot), vivaces (des amylacées type manioc ou macabo, le bananier plantain) que pérennes (caféier, cacaoyer, arbres fruitiers, palmier à huile).

Les cultures annuelles et vivaces sont installées après abattage et brûlis d'un espace boisé en jachère puis suivies à nouveau d'un période de jachère. Les jachères très récentes ont 2 à 3 ans, les jachères anciennes ont 5 à 10 ans et les très anciennes jachères peuvent rester en place plus de 10 ans. Le climat de la zone est caractérisé par quatre saisons bien distinctes (deux saisons sèches et deux saisons de pluies), permettant deux cycles de culture (en mars et en août) ainsi qu'un calendrier cultural étalé avec semis et récoltes échelonnés.

Le cacaoyer et le caféier, principales « cultures de rente » de cette zone, sont associées à d'autres espèces pérennes, forestières et fruitières et constituent des systèmes agroforestiers présentant un double intérêt : outre la production de denrées auto-consommées ou commercialisées, les arbres associés fournissent un ombrage nécessaire dans une certaine mesure au développement et la production des cacaoyers.

L'organisation spatiale des cultures sur abattis-brûlis et des systèmes agroforestiers varie selon la localisation dans la zone d'étude. Deux modes d'organisation principaux ont été repérés (cf Figure 5) :

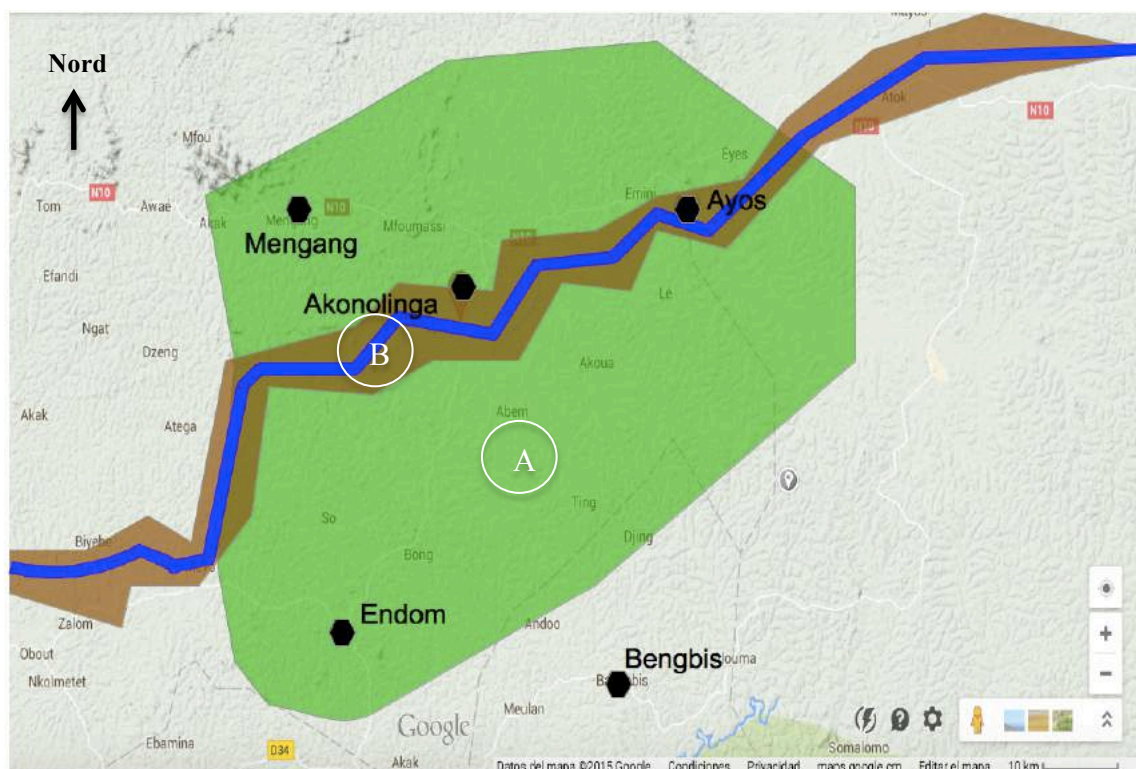


Figure 5 : Localisation des deux modes d'organisation spatiale du paysage dans la zone d'étude

- La zone A correspond à l'organisation de l'espace telle qu'elle est dans la grande majorité de la zone d'étude (coloris vert)

C'est l'organisation spatiale la plus fréquente (cf Figure 6). Les villages sont sur le haut des collines et le plus souvent entourés de cacaoyères ou caféières très anciennes. Les cacaoyères plus récentes sont éloignées du village au-delà de la zone de bas-fond. Les champs vivriers proche des habitations sont sur jachère récente, ceux plus éloignés sont laissés plus longtemps en jachère (quand la réserve foncière le permet) car moins facilement accessibles. Les zones de bas-fond où passent de petits cours d'eau sont occupées en grande partie par de la végétation spontanée et mise en culture en période sèche (cultures de contre-saison) par du maraîchage ou du maïs.

- La zone B correspond à un espace de 1 à 2 km de part et d'autre de la vallée du Nyong (coloris marron, la représentation est volontairement exagérée sur la figure 5 pour une meilleure lisibilité).

Dans cette zone de part et d'autre de la large vallée du Nyong, la présence de « terres noires » jugées très fertiles par les populations modifie l'organisation des cultures dans l'espace (cf Figure 7). Les « terres noires » sont dédiées exclusivement aux cacaoyères (et en général ce sont des cacaoyères implantées il y a déjà un certain temps), ce qui repousse les cultures vivrières sur les terres rouges éloignées de cette zone. Il est assez rare de trouver un espace encore non occupé sur ces terres noires, les cacaoyères les plus jeunes sont donc aussi repoussées sur les terres rouges.



1

2

3

Jardin de case
Habitations
Elevage en divagation

1

Cacaoyères et
caféières
anciennes
abandonnées ou
en reprise

Champs sur
jachère
récente

4

Vivrier de contre-
saison, exploitation
raphias

5

2

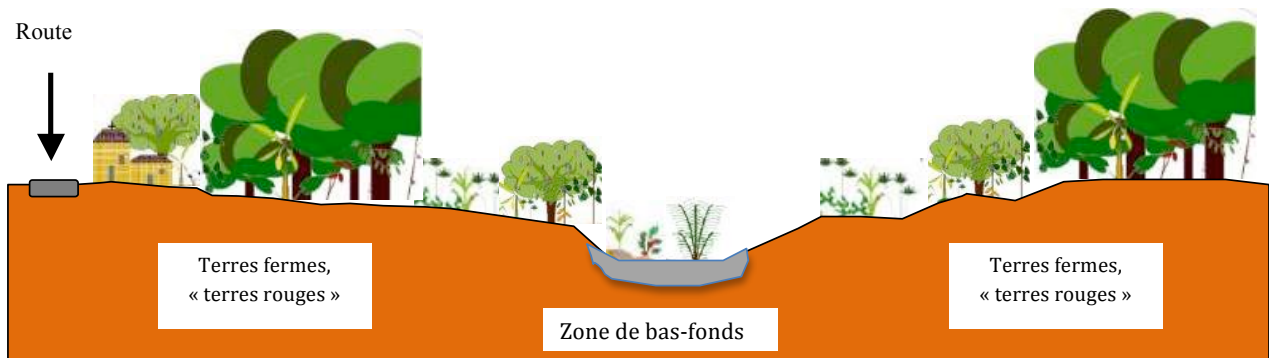
Champs
sur jachère
ancienne

6

Cacaoyères jeunes
et matures

3

Route



4.

5.

6.

Cacaoyère jeune : moins de 10 ans depuis l'entrée en production
Cacaoyère mature : entre 10 et 40 ans depuis l'entrée en production
Cacaoyère ancienne : plus de 40 ans depuis l'entrée en production

Figure 6 : Organisation du finage villageois dans le paysage avec illustrations photographiques dans la zone A (de l'auteure)

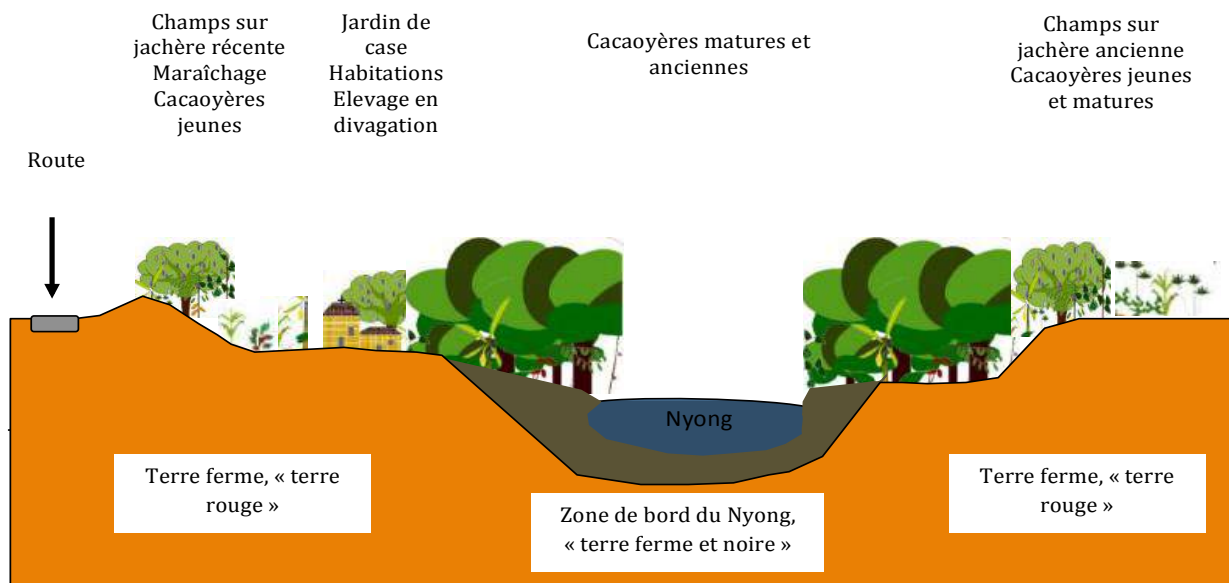


Figure 7 : Organisation du finage villageois dans le paysage dans la zone B, à proximité du Nyong (de l'auteure)

Un espace forestier cadre d'un large éventail d'activités

L'élevage est assez peu pratiqué dans cette zone (sauf dans les bourgades comme Ayos et Akonolinga), les maladies et les dégâts causés sur les cultures sont les raisons avancées par les agriculteurs. Il s'agit le plus souvent d'élevage de volaille en divagation autour des habitations et de petits ruminants attachés au piquet, plus rarement des étangs piscicoles. Certains élèvent un ou deux porcs en enclos de bois, nourris avec les déchets de cuisine et des feuilles de manioc. Ce type d'élevage a un rôle essentiellement social, les animaux sont offerts en cadeaux ou consommés lors des fêtes. Il n'est pas pratiqué plus particulièrement par un type d'exploitant.

Si elles ne sont pas toujours utilisées à des fins agricoles, les zones de bas-fonds fournissent de nombreux services aux populations. Lorsqu'un village ne possède pas de puits, les cours d'eau fournissent la ressource centrale pour les usages domestiques (la cuisine, la lessive, la douche et l'eau de boisson). Elles sont le lieu de la pêche et de l'extraction de sable pour la fabrication du ciment pour la construction des maisons. Enfin, le palmier raphia fournit des matériaux pour la construction et l'aménagement de l'habitat.

Cette zone à l'Est de Yaoundé a tardivement été reliée aux marchés agricoles nationaux, les ressources naturelles (bois, produits de cueillette), cynégétiques (chasse) et fluviales (pêche) importantes constituaient donc et sont toujours des compléments non négligeables aux activités agricoles. La grande majorité des exploitants pratique l'extraction du vin de palme « *matango* » sans pour autant en faire commerce. La chasse au piège est aussi une pratique courante. La pêche en saison sèche (selon la proximité d'un cours d'eau assez grand) permet le plus souvent aux jeunes d'apporter un revenu complémentaire en plus de nourrir leur famille. Les agriculteurs superposent des activités, ce qui leur permet de s'acquitter de plusieurs travaux lors d'un seul déplacement au

champ afin d'optimiser le temps de travail (visite de la cacaoyère, récolte de produit vivrier, vérification des pièges, collecte du bois de chauffage et du vin de palme).

Bien que prédominée par un couvert forestier la zone est encore relativement épargnée par l'exploitation forestière (World Resources Institute, 2012), à l'exception de la réserve forestière du So'o Lala sur laquelle l'ANAFOR travaille depuis 1999 (ANAFOR, 2008).

Partie 2 : une agriculture familiale contrastée

Des trajectoires de vie révélatrices de catégories sociales à l'origine des types d'exploitation

L'analyse des trajectoires de vie des exploitants rencontrés a permis de relever sept profils d'exploitants :

- ➡ Exploitant local qui a commencé son exploitation dans les années 60 et a perduré au village depuis.
- ➡ Exploitant local arrivé en fin d'étude scolaire dans les années 90, s'installé au village à cette époque par manque d'opportunité ailleurs.
- ➡ Exploitant local formé ou fonctionnaire avant les années 90, revenu au village à cette période pour se consacrer aux plantations lancées dans sa jeunesse.
- ➡ Exploitant local ayant exercé un métier en ville après une formation non agricole et revenu récemment au village.
- ➡ Jeune exploitant local qui s'est rapproché de la ville en quête d'opportunité de travail
- ➡ Jeune exploitant local, qui a quitté le système scolaire tôt, « qui ne peut pas s'insérer », au village en attente d'une opportunité ailleurs et /ou création de sa cacaoyère
- ➡ Exploitant venu de l'extérieur, arrivé dans la zone il y a 10 ans au plus.

De ces profils d'exploitant a émergé une typologie des systèmes de production dont les principales caractéristiques sont résumées dans le tableau 1.

D'après les trajectoires de vie et le tableau 1, il semblerait que plus les exploitants sont présents dans la zone depuis un certain temps, plus ils sont équipés, plus ils sont en mesure d'exploiter des surfaces importantes et de recourir à une main d'oeuvre externe. A l'inverse les exploitants arrivés plus récemment ont moins de surfaces disponibles, ils ont un niveau d'équipement plus limités et se tournent vers les zones de bas-fonds, non exploitées par ceux qui ont des surfaces. En d'autres termes, les différentes catégories d'exploitation découlent d'une différenciation sociale, liée entre autres à l'ancienneté au village.

Système de production	Actifs familiaux adultes	Dépensants	Surface utilisée et disponibilité terrain	MO externe	Equipe-ments	Activités	Systèmes de culture ou d'élevage
SP1	2	2	5-14 ha Bonne	+++	++++	Cacaoyères matures en extension et diversification (fruitiers, maraîchage)	SCAO1, SCAO10, SCVIV1, SCVIV17
SP2A	3	5	2,5-4,5 ha (dont terres achetées) Limitée	+	+	Cacaoyères matures en extension, exploitation des bas-fonds (maraîchage), vivrier sur jachères récentes	SCAO2, SCAO12, SCVIV1, SCVIV8, SCVIV18
SP2B	3	7	2-3,5 ha bonne	+	++	Cacaoyères jeunes en extension, vivrier sur jachères anciennes et récentes	SCAO5, SCAO13, SCVIV2, SCVIV3
SP3	2	3	2,5-7,5 ha (dont terres achetées) limitée	++	++	En bordure du Nyong : Cacaoyères matures en extension, cacaoyères anciennes en régénération, vivrier sur jachère récente, exploitation des bas-fonds	SCAO7, SCAO8, SCVIV4, SCVIV16
SP4	2 (+ entraide)	2	2,5-7,5 ha Bonne	+++	++	Cacaoyères matures en extension, caféières entretenues et régénération	SCAO4, SCAO5, SCAFE1, SCVIV4, SCVIV15
SP5	3	5	3,5- 14 ha Bonne	+++	+++	Cacaoyères matures en extension associées arbres fruitiers	SCAO3, SCVIV4
SP6A	3	6	1,4-4,7 ha Variable	+	+	Cacaoyères jeunes en extension sur abattis, caféières et cacaoyères héritées en régénération, vivrier sur jachère récente et ancienne, exploitation des bas-fonds	SCAO9, SCAO11, SCAFE2, SCVIV3, SCVIV5, SCVIV6, SCVIV14
SP6B	2	7	1-3,2 ha Variable	+	+	Cacaoyères jeunes en extension sur champs vivriers, caféières et cacaoyères héritées en régénération, vivrier sur jachère récente et ancienne, exploitation des bas-fonds	SCAO6, SCAO9, SCAFE2, SCVIV3, SCVIV5, SCVIV14
SP7	3	4	1-2,9 ha Limitée	+	++	Vivrier sur jachère récente et jachère ancienne, (plantation pérenne en création)	SCVIV7, SCVIV8, SCVIV16
SP8	2	4	1,5-2,6 ha Limitée	++	+++	Maraîchage (piment, tomate, pastèque) associé à une autre activité agricole ou non agricole	SCVIV8, SCVIV9, SCVIV10, SCVIV13, SCVIV17
SP9	2	4	1,5-2,5 ha Limitée	+	++	Elevage associé à une autre activité agricole ou non agricole	SCVIV11, SCVIV12, SE1
SP10	2	3	0,2-0,8 ha Limitée	-	-	Champs de vivrier, macabo marchand, extraction faunique et floristique	SCVIV6, SCVIV8

Tableau 1 : typologie des systèmes de production caractérisés

« Les exploitants historiques » : SP1, SP4, SP5

Ces exploitants locaux, âgés en général de 50 à 65 ans, sont issus de deux trajectoires de vie : ils font partie des générations de jeunes engagés dans l'administration pendant la période faste post-indépendance qui ont gardé une connexion avec le village, ou sont des agriculteurs qui ont lancé leur exploitation à cette même époque. Ils bénéficient donc d'une bonne connaissance de l'environnement où ils évoluent et des années de pratique, associées selon les cas à une précédente expérience professionnelle et les réseaux qui en découlent.

Ils ont les moyens de s'équiper et de renouveler l'équipement. Associés à un statut social relativement élevé, ces moyens leur permettent également de mobiliser une main d'œuvre externe nécessaire pour des surfaces pouvant atteindre 14 ha.

Ces exploitations sont « spécialisées » sur les cultures pérennes. Elles reposent principalement sur ce type de plantations, aussi bien en terme de surfaces occupées (plus des trois-quarts des surfaces totales utilisées cf Annexes 11, 15 et 16) que de richesses produites (cf Figure 8 SP1 et SP5). Les entretiens ont révélés que ces exploitants étaient majoritairement spécialisés sur la caféiculture à leur début, et que certains d'entre eux se sont orientés vers la cacaoculture du fait de l'appui octroyé par l'Etat pour développer cette production entre 1960 et 1980. Parmi eux, plusieurs ont remplacé les caféières par des cacaoyères en conservant quelques pieds à proximité des habitations quand d'autres ont abandonné les caféières et mis en place les cacaoyères sur d'autres terrains.

Le système SP4 est le fait d'exploitants qui ont persisté à cultiver le caféier en plus du cacaoyer, seulement la part des systèmes de cultures pérennes dans la richesse créée est au moins égale, voire plus faible que celle des systèmes de cultures vivrières sur bas-fonds et sur « terre ferme ».

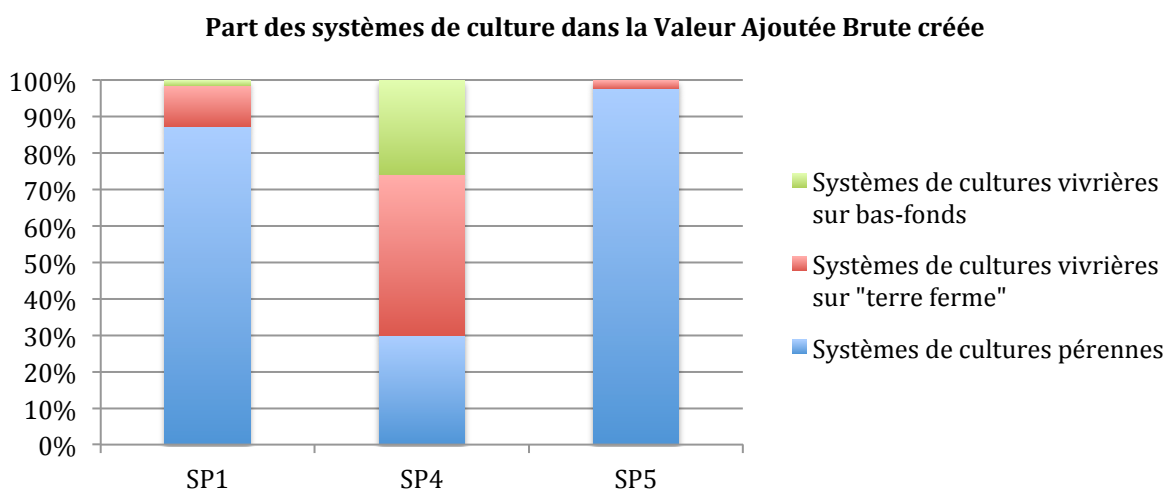


Figure 8 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP1, SP4 et SP5

« La génération sacrifiée » : SP2A, SP2B, SP3

Pour la plupart, ces exploitants font partie des « générations sacrifiées », termes utilisés pour désigner ces personnes arrivées en fin d'études secondaires dans les années 90 et dans l'impossibilité de trouver du travail ou d'accéder à des concours du fait de la crise économique. Ils sont revenus au village à cette période et ont commencé par vivre des productions vivrières en attendant de lancer leur cacaoyère. En moyenne, ces exploitants ont entre 40 et 50 ans.

Leur système de production repose majoritairement sur les plantations pérennes à la fois en termes de surfaces utilisées (au moins la moitié des surfaces utilisées sont occupées par des plantations pérennes cf Annexes 12, 13 et 14) que de richesses créées (cf Figure 9). Les exploitants projettent d'agrandir les plantations pérennes, entre-temps, les deux ou trois systèmes de cultures vivrières associés permettent de mettre en valeur des terrains restant relativement limités en surface ou par la force de travail à disposition (cf : tableau 1). La présence des cultures vivrières diversifiées est probablement une trace de la situation vécue par ces exploitants au début de leur activité dans les années 90 (cf Annexes 10 et 10'). L'âge moyen des cacaoyères est variable et atteste du moment où l'exploitant a obtenu les moyens financiers et/ ou fonciers de mettre en place la plantation.

Au sein même de cette catégorie sociale, il existe des différences notables à cause de la situation individuelle ou de la localisation dans la zone d'étude. Le SP2A caractérise l'exploitation d'un actif qui dispose de moins de terrains à disponibilité que l'exploitant du SP2B, il a même dû acheter une partie des terrains sur lesquels il travaille. Le SP3 caractérise un système dont l'exploitant a le même profil social mais qui est installé en bordure du Nyong, une partie de ses terres se trouve donc sur les « terres noires » très fertiles.

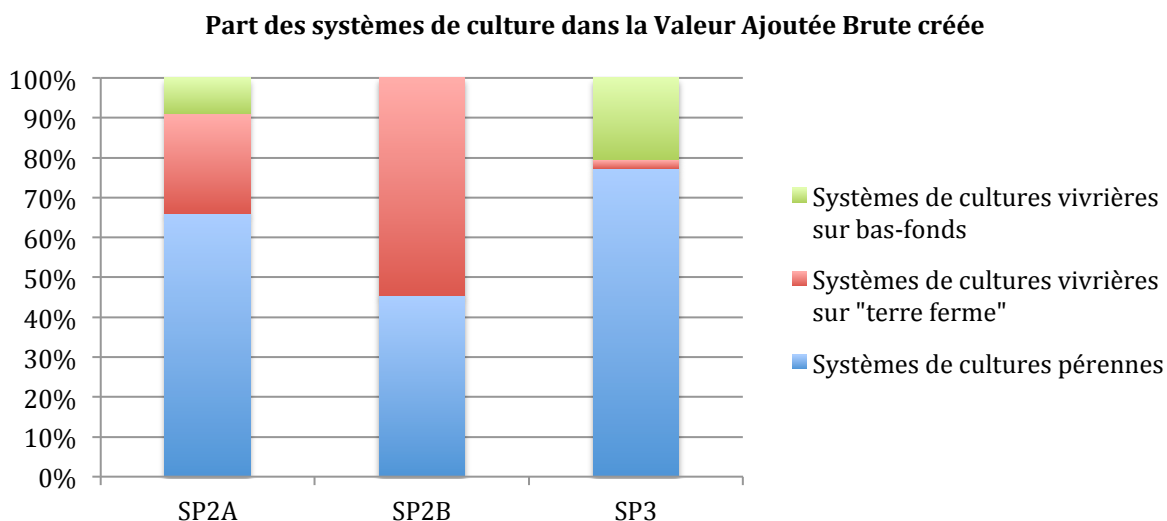


Figure 9 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP2A, SP2B et SP3

« Les nouveaux exploitants » : SP6A, SP6B, SP7

Les exploitants de cette catégorie sont originaires de la zone, un certain nombre de ces chefs d'exploitations ont passé une partie de leur vie en dehors de leur village, soit pour des activités liées à leur formation de base ou professionnelle, soit pour développer une activité salariée ou privée généralement non agricole dans les bourgades (Akonolinga., Ayos) ou les grandes villes du Cameroun (Yaoundé, Douala...). Ils sont récemment revenus au village : ceux qui ont hérité de plantations pérennes (SP6A, SP6B) travaillent à leur régénération en plus de l'extension de leur propre cacaoyère avec deux stratégies différentes (à la suite d'un champ vivrier ou directement sur l'abattis cf Annexe 39 et 40). Ceux qui n'en n'ont pas (encore) hérité travaillent à la création de leur plantation (SP7 cf Annexe 19) sur des surfaces en forêt en général assez retirées par rapport au village et attribuées par la famille.

Même si les cultures pérennes occupent encore près de la moitié des surfaces utilisées dans le cas des SP6A et SP6B (cf Annexes 17 et 18), contrairement aux systèmes décrits précédemment, ces

exploitants basent leur activité, en termes de valeur ajoutée brute créée, sur les systèmes de cultures vivriers (cf Figure 10).

En moyenne, les exploitants de cette catégorie ont entre 30 et 45 ans, les plus jeunes ont souvent déjà fondé une famille avec de jeunes enfants qu'il faut scolariser tandis que les plus âgés doivent prendre en charge une famille nombreuse dont des enfants qui étudient en ville dans le secondaire voire le supérieur.

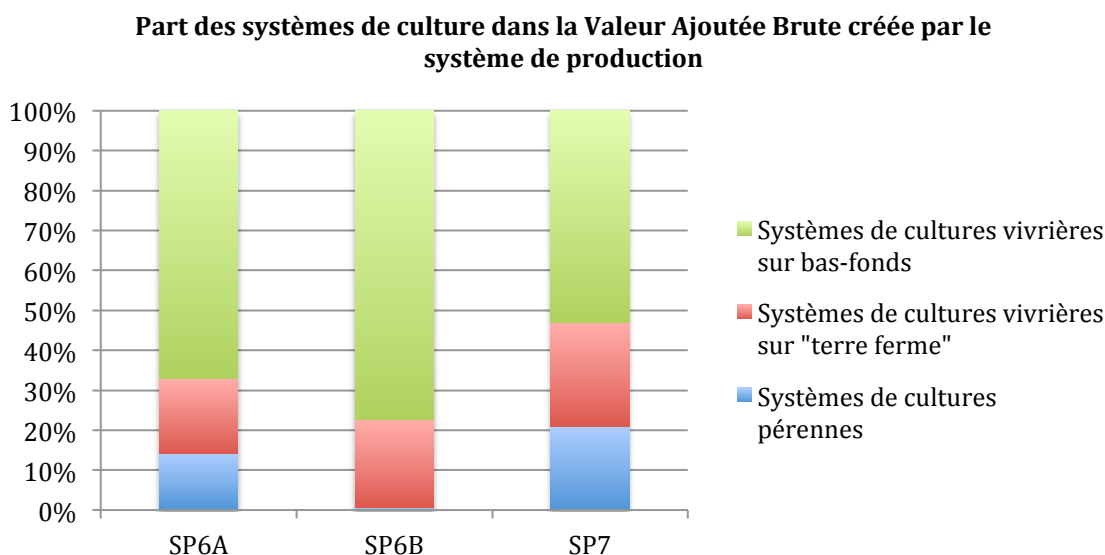


Figure 10 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP6A, SP6B et SP7

« Les jeunes en attente » : SP10

Les représentants du SP10 sont en général de jeunes exploitants ou exploitantes locaux basés au village en attendant une meilleure opportunité en ville ou la possibilité d'hériter ou de créer une plantation cacaoyère. Il n'est pas rare qu'ils aient déjà tenté de migrer en ville pour trouver du travail, mais ils sont revenus car les revenus urbains ne leur permettaient pas de maintenir leur propre foyer. Une concertation avec les agriculteurs présents à la restitution sur le terrain estime à 30 000 FCFA mensuel le revenu urbain que peuvent obtenir ces jeunes dans le meilleur des cas, compte tenu des métiers exercés majoritairement dans le secteur informel (moto-taxi, vendeur à la sauvette, « call-box »). Au village, ils allient le travail dans les champs des parents, dans des chantiers agricoles « chez ceux qui ont des surfaces » au travail sur des terrains cédés par la famille. Ils ont peu de main d'œuvre familiale et un équipement très rudimentaire pour exploiter des surfaces inférieures à l'hectare parfois définitivement attribuées par la famille, mais le plus souvent « empruntées » à des voisins ou des oncles. Ils associent les activités agricoles à de l'extraction de vin de palme et la fabrication artisanale de bâton de manioc.

« Les nouveaux venus en ville » : SP8, SP9

Selon les acteurs interrogés, l'arrivée dans cette zone d'exploitants venus d'autres régions du Cameroun est un phénomène qui n'est pas récent, mais qui s'est accentué depuis la fin des années 90 (cf Annexe 10). A défaut de droits sur les terres, ils s'installent à proximité des bourgades (Ayos, Akonolinga), en achetant ou en louant des terres, et s'orientent vers des activités spécifiques dont ils

ont le savoir-faire et praticables sur de petites surfaces (moins de 3 ha cf : tableau 1) : maraîchage et élevage de porcs (respectivement représentés par les SP8 et SP9 cf Annexe 20 et 21). Certains jeunes agriculteurs originaires de villages enclavés de la zone d'étude ont aussi choisi de se rapprocher des villes, à la recherche de travail, et par mimétisme, ils se sont lancés dans des activités similaires, notamment le maraîchage : « on voit ce qu'ils font à côté et nous aussi on essaie ».

L'héritage historique de la position sociale des individus, principal déterminant de la disponibilité de main d'œuvre et donc d'accès à la terre

Une nouvelle différenciation sociale issue de l'époque coloniale

A partir des années 1890, l'organisation spatiale et sociale des populations de cette zone a changé avec l'arrivée des colons allemands puis français. Ces populations traditionnellement habituées à migrer régulièrement se sont fixées dans des villages, où les autorités coloniales ont imposé des chefs locaux. Dès lors, le statut social d'un individu était grandement déterminé par la connexion et les relations entretenues avec la nouvelle hiérarchie, et donc de ce fait avec l'administration coloniale. C'est ce qui a permis à une certaine catégorie de personnes (les notables, les délégués et chefs locaux, les personnes d'influence) de tirer parti de la présence coloniale et des ressources associées comme un emploi, l'éducation et des soins pour la famille, des biens de prestiges, mais également la possibilité de conclure des alliances matrimoniales (cf Annexes 10').

Depuis les années 20, ces avantages ont constitué un poids important dans la balance pour le développement des activités agricoles, de surcroît encouragé par l'administration coloniale française pour les « cultures de rente » qu'étaient le café et le cacao.

Le poids de l'héritage sur les exploitants d'aujourd'hui

Depuis que la terre a acquis une valeur propre (Weber, 1977), pour expliquer les dynamiques d'occupation des terrains, nombre d'interlocuteurs rencontrés ont parlé de « la règle du premier occupant ». Ainsi, le premier à occuper des terres jamais travaillées en devient le propriétaire et peut les inclure dans les terres familiales à transmettre aux enfants.

Dans le droit coutumier, la transmission des terres (travaillées, en jachère et vierges) se fait du père aux fils, à parts égales dans la théorie, au décès du père mais il est possible que celui-ci attribue de son vivant une partie de ce qui revient à chacun de ses descendants.

Les personnes qui ne sont pas héritières des exploitations historiquement les plus développées, subissent la règle du premier occupant dans l'autre sens. Ils disposent des terres travaillées et acquises par leurs parents, mais ne disposent pas d'une force de travail aussi importante que les exploitants « historiques » pour travailler des terrains vierges ou en jachère, familiaux certes, mais susceptibles d'être usurpés par d'autres.

Comme le droit coutumier reste aujourd'hui le principal moyen d'acquisition de la propriété foncière, le poids de l'héritage est particulièrement important. Ceux qui ont hérité d'importantes surfaces bénéficient d'un avantage comparatif par rapport à ceux qui ont dû partir chercher du travail ailleurs puis revenir s'installer dans un espace plus restreint « où les autres se sont activés », et à fortiori par rapport à ceux qui sont restés au village sans pour autant pouvoir travailler leurs propres terres.

Le choix des systèmes de culture et d'élevage en fonction des moyens de production à disposition

Les exploitants qui ne sont pas héritiers des exploitants les mieux dotés et donc limités en moyen de production (surfaces, équipement et main d'œuvre) adoptent des stratégies dédiées à mettre en valeur ce dont ils disposent.

Des systèmes vivriers « sur terre ferme » productifs à l'hectare permettent de satisfaire les besoins alimentaires de la famille et de commercialiser les excédents.

En moyenne, les données de l'enquête montrent que tous les systèmes de cultures pérennes de l'étude confondus sont trois fois moins productifs à l'hectare que les systèmes vivriers et maraîchers. Ce rapport masque évidemment une diversité de situations, déjà visible lorsque les systèmes sont différenciés par type (cf Tableau 2). Mais cette première différence permet de comprendre que ceux qui n'ont pas beaucoup de terres sécurisées se concentrent, dans un premier temps, sur des systèmes plus productifs à l'hectare avec un écoulement de la production rapide.

Systèmes de cultures	VAB/ha	Systèmes de cultures	VAB/ha
SC pérennes	871900	SC vivriers et maraîchers	3154125
SC cacaoyers	975834	SC vivriers et maraîchers sur terre ferme	1977931
SC caféiers	196500	SC vivriers et maraîchers sur bas-fonds	6212231

Tableau 2 : productivité de la terre par grands type de systèmes de cultures

Les systèmes vivriers les plus courants associent dans un même champ plusieurs cultures traditionnellement consommées qui sont le manioc, le macabo blanc, le plantain, l'arachide et le maïs, auxquels s'ajoute selon les cas quelques pieds de piment, de tomate et de gombo (cf Annexes 28 et 30), avec parfois un cycle précédent de courge avec ou sans plantain (cf Annexe 26) sur l'abattis, ce qui permet d'accélérer la décomposition des débris végétaux. Certains exploitants venus de l'Ouest du Cameroun privilégient la culture de la patate douce dans leurs champs vivriers (cf Annexe 33). Le choix des systèmes et des calendriers culturels reste largement tributaire de la pluviométrie et des forces de travail disponibles. Ainsi les deux campagnes principales de semis sont en Mars et en Août au début des saisons de pluie, et les agriculteurs tentent d'exploiter les deux grâce à des cultures de cycle court (arachide, maïs, tomate, gombo). Le travail sur ces systèmes est essentiellement féminin et la main d'œuvre familiale est quotidiennement mise à contribution.

L'objectif est d'avoir à disposition dans le champ les éléments nécessaires à la préparation des repas, et à ce titre, ces systèmes sont pratiqués par tous les types d'exploitant caractérisés dans l'étude. Ainsi les besoins alimentaires peuvent être couverts et la vente des excédents permet de financer les achats pour la vie de tous les jours mais aussi l'installation et/ou le fonctionnement des plantations

pérennes (achat des intrants, renouvellement de l'équipement).

La production de certains systèmes est presque exclusivement destinée à la commercialisation. Les « jeunes en attente » et certains « nouveaux exploitants » cultivent le macabo pour le vendre à Yaoundé (cf Annexe 29). Les « nouveaux venus en ville » profitent de la proximité des axes routiers et des marchés pour produire des denrées à forte valeur ajoutée qui doivent être rapidement écoulées (tomate, pastèque, piment cf Annexes 31, 33 et 34).

Les exploitants ont développé des stratégies pour faire face à la variation des prix des denrées vivrières : conserver les tubercules de manioc et de macabo en terre même plusieurs mois après maturité leur permet de les préserver (une fois récoltés, il sont périssables sous 3-4 jours) en attendant soit d'être consommés par la famille soit d'être récoltés en vue d'une commercialisation à prix plus intéressants. A ces pratiques de stockage sur pied s'ajoute la transformation du manioc en bâton pour permettre leur conservation et leur transport vers des marchés plus distants (Yaoundé, Mbalmayo) afin de profiter de prix globalement plus élevés.

Ces systèmes vivriers et maraîchers présentent des avantages indéniables : ils permettent d'étaler les charges de travail sur l'année (cf Annexe 19) et entraînent une entrée de revenu à l'époque où les plantations pérennes ne sont pas en production. Si les systèmes maraîchers impliquent des coûts en intrants et main d'œuvre à l'hectare de l'ordre de plusieurs millions de francs CFA à l'hectare, les systèmes vivriers sur terre ferme entraînent des coûts en intrant et main d'œuvre souvent inférieurs à 500 000 FCFA/ha (des coûts majoritairement imputés à l'embauche de main d'œuvre ponctuelle pour le travail spécifique de défrichage et/ou d'abattage).

En revanche, ces systèmes impliquent un moyen pratique d'évacuer les denrées du champ (moto, pousse), en particulier quand la production est destinée à la vente (tomate, pastèque, piment) ou ne peut pas être stockée sur pied (arachide, plantain, maïs). Si ce n'est pas le cas, les produits doivent être évacués par paniers sur le dos, ce qui rajoute une autre dimension physique à un travail qui déjà « brûle la santé ».

Les systèmes vivriers et maraîchers sur les bas-fonds sont essentiellement dédiés à la commercialisation.

Depuis que les produits vivriers sont devenus une source de revenu pour la majorité des familles, certains exploitants visent à investir des périodes de semis qui permettent de synchroniser la période de récolte avec la période de pénurie de cette denrée. Ainsi, la pratique des cultures de contre-saison sur les zones de bas-fond permet une entrée d'argent au moment crucial des semis de Mars et Août.

Il s'agit de cultiver des terrains qui bénéficient de la proximité des cours d'eau pendant les périodes sèches de Décembre à Février et de Juillet-Août (ce qui implique d'aller y chercher l'eau pour alimenter les cultures). L'étude menée a caractérisé cinq systèmes de culture dans cette configuration (cf Annexes 35, 36, 37), orientés sur la tomate, le maïs et la courge. Les surfaces cultivées sont très réduites (inférieures à 0,5 ha) mais compensées par la très forte productivité à l'hectare (cf Annexe 25). La situation de pénurie à ces périodes de l'année fait passer le prix moyen d'un cageot de tomates de 4500 à 8000 FCFA, celui d'un grand sac de pistaches (extraites de la courge) de 50 000 à 70 000 FCFA et le prix moyen d'un grand sac de maïs de 20 000 à 30 000 FCFA.

Si les productions sont presque exclusivement destinées à la vente, l'exploitant doit trouver les moyens de les conditionner et les amener jusqu'aux marchés (500 F le transport d'un cageot de

tomate, 1000 F le sac de denrées) ainsi qu'engager des frais pour qu'un membre de sa famille se rende sur le lieu de vente.

« Je n'ai pas besoin d'exploiter les marécages, j'ai assez de terrains ». Cette phrase issue d'un entretien avec un exploitant traduit le statut de ces terres, qui pour certains font plutôt office d'ultime recours. En effet, par la rétention en eau due à la composition de leur sol, ces terrains sont difficiles à défricher car très dense en végétation. De plus, la surveillance et l'entretien doivent être rigoureux sous peine de voir les cultures rapidement envahies par les adventices et attaquées par les insectes surtout dans le cas de cultures délicates comme la tomate. A ce titre, les coûts en intrants et en main d'œuvre pour la culture de tomate sur bas-fonds sont de l'ordre de 700 000 à plus de 1 000 000 de FCFA par hectare. Malgré ces coûts importants, cette option est donc pratiquée majoritairement par les exploitants dont les surfaces disponibles sont limitées.

Les implications sur la gestion de la fertilité des sols

La disponibilité des terres influence la gestion des jachères et le temps avant le retour sur une même parcelle.

La figure 11 montre que moins les exploitants ont de terres à disposition, plus ils choisissent de raccourcir le temps des jachères qu'ils utilisent pour les systèmes vivriers sur « terre ferme ». Le laps de temps pour la régénération de la fertilité des sols est donc très court. D'année en année les exploitants de ce type de terre cultivent des surfaces de plus en plus pauvres. A l'inverse, ceux qui ont la possibilité (si la force de travail disponible le permet) d'aller défricher de nouvelles parcelles de jachères plus anciennes plutôt que de revenir tous les 2-3 ans sur une même parcelle bénéficient de sols réalimentés en matière organique.

Deux exceptions notables sur cette figure sont les SP10 et SP7 : le SP10 exploite autant de surfaces sur jachère ancienne que sur jachère très récente. Le système sur jachère ancienne en question (SCVIV6) a la particularité d'être ponctuel, c'est-à-dire qu'il s'agit de terrains prêtés par autrui pour réaliser un seul cycle de culture de macabo. Le SP7 exploite plus de surface sur jachères anciennes, cela s'explique par le fait que l'exploitant fait partie des « nouveaux exploitants », il vient de démarrer son activité sur des terrains cédés par la famille qu'il doit ouvrir « en brousse » (des terrains vierges d'activité depuis au moins 15 ans donc recouvert de forêt que l'exploitant doit défricher).

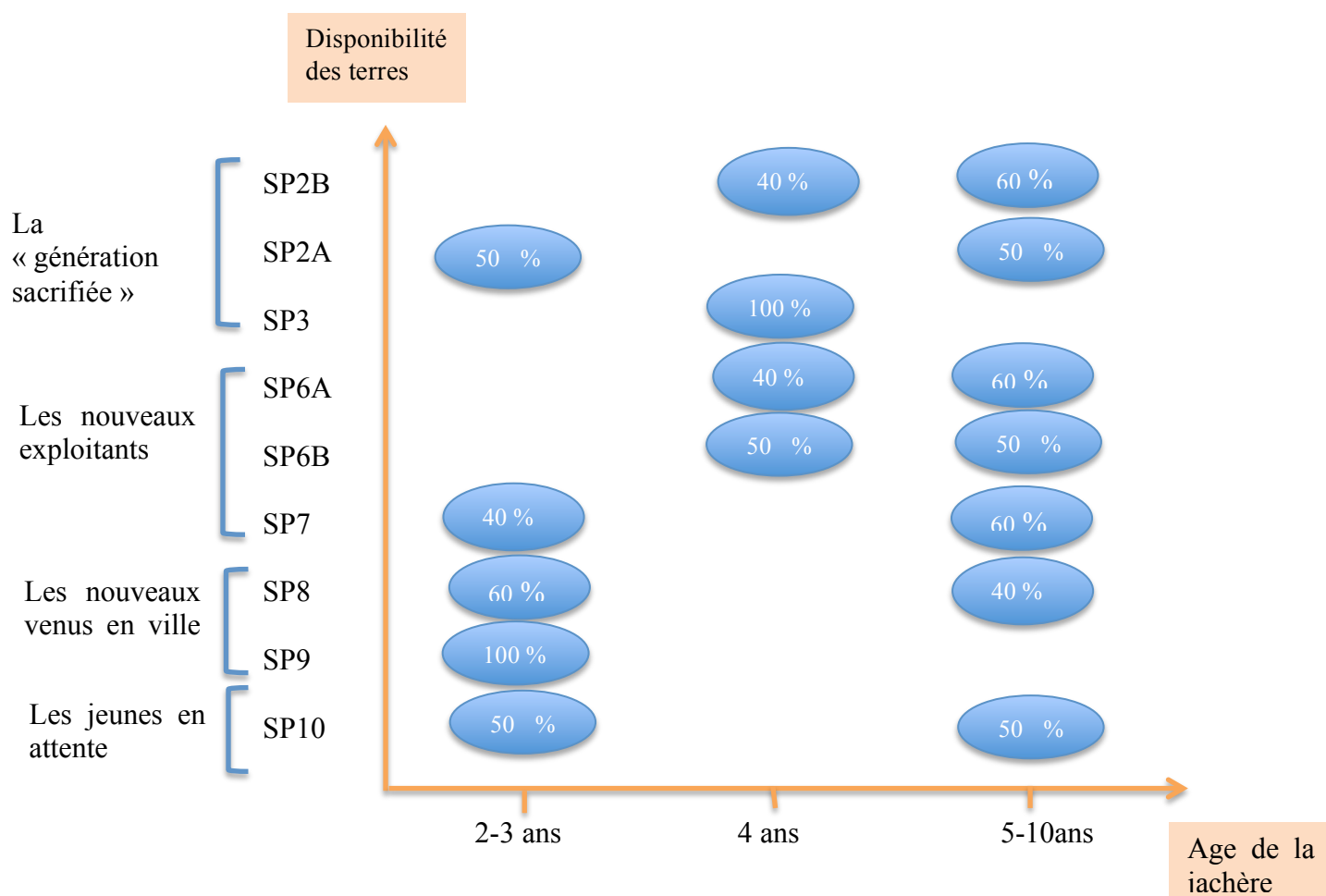


Figure 11 : Part des terrains occupés par des cultures vivrières de « terres fermes » en fonction de l'âge de la jachère pour les systèmes de production limités en surface (de l'auteur).

Des systèmes caféiers en régénération

Bien que culture dominante à l'époque coloniale dans la zone d'étude, le caféier a plus souffert de la période de crise que le cacaoyer. La preuve en est la récurrence dans les discours sur la trajectoire de vie d'un abandon ou d'une conversion des caféières en cacaoyères, afin de profiter de la meilleure résilience des prix du cacao (cf Annexe 8). Aujourd'hui les caféières en production sont celles dont l'entretien a été partiellement maintenu malgré la crise et celles héritées que les « nouveaux exploitants » sont en train de régénérer. Il n'y a quasiment pas de caféières en création, ou seulement à titre expérimental, selon les délégués d'agricultures locaux. Cette absence d'intérêt peut s'expliquer d'abord par la faible productivité à l'hectare des systèmes caféiers tels qu'ils sont menés aujourd'hui (cf Tableau 2), mais aussi par la pénibilité du travail. Tous les producteurs de cafés rencontrés rapportent comme problème les colonies de fourmis piquantes « *Fom* » qui s'installent dans les caféiers, « ça n'attaque pas la plante mais ça gêne le travailleur ».

Bien qu'encore timide, la régénération des caféières est une pratique qui tend à se répandre. Ceux qui en ont hérité de leur parents peuvent bénéficier d'une rente et profiter des cours du café « qui ont commencé à remonter il y a deux ans ». C'est aussi une façon de sécuriser les terrains : « je veux montrer que c'est à moi ».

L'élevage à grande échelle est principalement le fait d'exploitants allochtones installés près des villes

Les exploitants pratiquant l'élevage « hors sol » sont principalement ceux pour qui c'est une coutume. Dans la zone d'étude, il s'agit d'exploitants venus de l'Ouest du Cameroun et installés à Akonolinga ou Ayos afin de se rapprocher de la clientèle: « chez nous à l'Ouest, l'élevage c'est la première chose qu'on apprend à faire dès le bas-âge ». En d'autres termes, c'est un système qui repose sur un savoir-faire pratiqué depuis plusieurs années. L'obstacle principal pour ces exploitants est l'approvisionnement en aliment. Comme ils n'ont pas de droits coutumiers sur les terres, ils ne peuvent produire qu'en très petites quantités les composants de l'aliment. Ils doivent donc les acheter, subissant les fluctuations des prix de marché. C'est la raison pour laquelle ces éleveurs sont majoritairement naisseurs.

Ils sont aussi amenés à cumuler d'autres activités génératrices de revenu. Ce peut être l'exploitation de terres achetées ou prêtées en échange d'un ou deux porcelets par an mais aussi une activité de commerce dans les principales localités de la zone où ils sont basés. En effet, à raison d'une charge de travail d'environ 20 hommes.jour par mois, le Système d'Elevage 1 laisse du temps aux exploitants d'exercer une autre activité (cf Annexe 21 : répartition de la charge de travail).

Conclusion intermédiaire

Tous les systèmes de culture ou d'élevage ne sont pas accessibles à tous et ne permettent pas de vivre de la même manière. A défaut d'exploiter de grandes surfaces occupées par des plantations pérennes, certains exploitants diversifient leurs activités agricoles et les sources de revenu. Ainsi, la surface que les différents exploitants peuvent travailler et le niveau d'avancement sur l'implantation de cultures pérennes sont deux éléments connectés et clés de la différenciation des systèmes de production caractérisés dans cette étude (cf Tableau 3). En effet, « les mouvements de spécialisation et de capitalisation des exploitations qui ont permis l'augmentation de la productivité du travail se sont effectués par étapes : à chaque étape les nouveaux moyens de production et les nouvelles techniques n'ont été adoptées que par les exploitations qui en avaient les moyens et y avaient intérêt » (Cochet, 2006).

Catégorie sociale	Surface moyenne utilisée	Etat des plantations pérennes	Systèmes de production
« Les exploitants historiques »	10 ha	Matures en extension ou en en régénération	SP1, SP4, SP5
« La génération sacrifiée »	4 ha	Matures en extension, héritées en régénération	SP2A, SP2B, SP3
« les nouveaux exploitants »	2,5 ha	Héritées en régénération, récemment entrées en production ou en création	SP6A, SP6B, SP7
« les jeunes en attente »	moins d'un ha	pas de plantations pérennes	SP10
« les nouveaux venus en ville »	2 ha	pas de plantations pérennes	SP8, SP9

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des principales différences entre les catégories d'exploitants

Partie 3 : Les cultures pérennes, un catalyseur de la différenciation sociale

Des espaces saturés et des espaces encore inoccupés, mais enclavés

Tout d'abord, notons que l'expression « disponibilité de la terre » recèle une complexité invisible lors des premiers contacts sur le terrain. Bien sûr, comparativement avec un département du Centre comme la Lékié où la densité de population était estimée à 140 habitant/km² en 2000 (Elong, 2004), elle est bien plus faible dans le Nyong-et-Mfoumou (environ 16 habitants au km² en 2000 et environ 19 habitants/km² en 2010 cf figure 12) donc, à priori, la population de cette zone évolue sur une réserve foncière importante. C'est aussi ce qui ressort de prime abord des discours des acteurs rencontrés sur le terrain : « ici, on a beaucoup de terrain, c'est pas comme à l'Ouest ». En revanche, l'analyse des trajectoires individuelles des agriculteurs laisse transparaître une autre interprétation de la situation foncière : certaines zones sont saturées, notamment celles à proximité immédiate du fleuve (lieu attractif pour la pêche et du fait de la fertilité des sols), ainsi que celles à proximité des grands axes routiers. Il reste des zones encore jamais occupées mais « elles sont loin du goudron » (dans des zones enclavées, un cadre difficile donc à utiliser en particulier pour des exploitants qui démarrent à peine), ou appartiennent à des familles qui les « réservent pour leurs enfants qui sont ailleurs ».

La zone d'étude est un espace faiblement peuplé mais paradoxalement des situations de saturation foncière existent tout de même. En réalité, l'occupation (agricole et coutumière) s'applique sur de grandes surfaces, par le biais notamment des cultures pérennes.

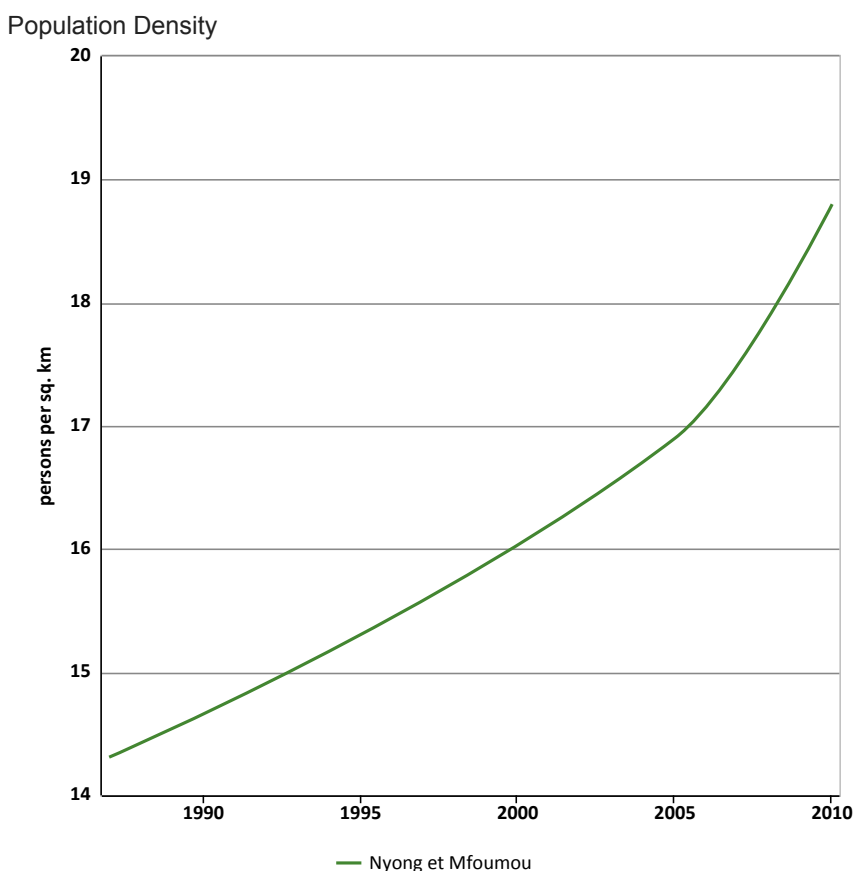


Figure 12 : évolution de la densité de population dans le département du Nyong-et-Mfoumou depuis 1990
(source National Institute of Statistics Cameroon)

Les plantations pérennes offrent la possibilité de sécuriser les terrains familiaux et d'en acquérir d'autres

Le moyen le plus sûr de sécuriser des terrains sur la durée était et reste de les occuper par des cultures pérennes (ce qui explique qu'aujourd'hui les plantations les plus anciennes se trouvent à proximité immédiate des habitations). C'est la stratégie qu'a suivie la plupart des exploitants de la zone depuis l'arrivée de ces cultures dans la région au début du siècle dernier, quel que soit le statut social, avec en plus le bénéfice tiré de la vente du cacao et du café. Ceci explique que dans toutes les exploitations de la zone, les surfaces occupées aient globalement grandi entre les années 20 et les années 60 (cf Annexes 10). La conséquence principale des avantages issus d'un statut social élevé sous le régime colonial a été l'agrandissement plus important des surfaces cultivées au sein des exploitations pour cette catégorie de population. En effet, s'ils avaient la possibilité d'envoyer leurs enfants faire des études et intégrer les rangs des futurs administrateurs du pays (cf Annexe 10), ils avaient aussi les moyens d'acquérir du matériel et d'employer des ouvriers (associés à la main d'œuvre familiale) pour les travaux agricoles et l'installation des plantations.

A partir des années 60, le soutien à la production de café et de cacao par l'Etat a maintenu la cadence d'augmentation des surfaces utilisées pour ces productions dans les exploitations. La spirale a été brisée pour un certain nombre d'exploitations lors de la chute des cours du cacao et du café à la fin des années 80 (cf Annexes 10 et 10'). Si certains ont partiellement arrêté l'exploitation des cacaoyères et caféières pour se consacrer au vivrier, d'autres n'ont pas eu d'autre choix que d'abandonner leur exploitation et quitter le village, en ayant au préalable cédé les surfaces aux exploitations les plus résilientes, en général celles déjà plus fortement développées.

Une bonne place dans la société servait et sert toujours de levier pour employer de la main d'œuvre afin de sécuriser les terres familiales et en acquérir de nouvelles aux dépens d'autres exploitations, via les cultures pérennes.

La transmission des terrains de génération en génération

Les droits et l'accès aux terres agricoles sont fondés sur le travail (occuper une terre durablement par le travail garantit de sécuriser les surfaces), l'appartenance familiale et l'héritage.

La transmission des terres aux générations suivantes représente la transmission d'un capital foncier et donnant le bénéfice d'une rente dans le cas des plantations pérennes. Or l'espérance de vie des Camerounais à la naissance a augmenté, passant de 43 ans en 1976 (cf Annexe 9) à 55 ans en 2013 selon les données de la Banque Mondiale. Le chef de famille se maintient donc en moyenne plus longtemps sur son exploitation. Par conséquent, le renouvellement des générations qui prennent en main les exploitations se fait à un rythme plus lent.

De fait, si un exploitant a droit aux terrains de ces parents, ce n'est pas nécessairement au moment où il en a le plus besoin pour la raison évoquée ci-dessus. La disponibilité des terrains a une dimension temporelle qui a un impact majeur pour certains : toutes les situations familiales ne favorisent pas la transmission de terrains aux enfants, souvent nombreux, des générations suivantes au moment où ils le souhaitent. Un chef de famille dont les terres limitées ont à la fois un rôle productif et un rôle d'épargne pour la retraite ne peut pas forcément se permettre d'attribuer à chacun de ses enfants une partie du terrain que possède sa famille pour qu'ils lancent eux-mêmes leur exploitation.

Et même si la transmission des terres a lieu au moment opportun pour certains membres d'une fratrie, ce n'est pas le cas pour les plus jeunes : « si les aînés sont revenus au village plus tôt, les plus jeunes qui étaient dans les études et qui reviennent doivent travailler dur ». En d'autres termes, quand une famille a peu de terres, les aînés héritent de la plupart des terres et des plantations, les cadets qui reviennent à la fin des études sont moins bien dotés en terres.

La date d'installation de l'exploitant dans l'historique récent de la zone a influencé le niveau d'équipement des exploitants

Si la surface utilisée et le niveau de spécialisation sur les cultures pérennes sont les deux facteurs principaux de la différenciation des exploitations, ces deux éléments dépendent eux-mêmes du moment où l'exploitant a lancé son activité au village. En effet, depuis l'indépendance jusqu'à la fin des années 80, l'État camerounais s'implique étroitement dans la gestion des filières café et cacao. L'Etat contrôle l'ensemble du fonctionnement de la filière, aussi bien l'approvisionnement, l'encadrement des producteurs, que l'exportation des denrées grâce à des sociétés d'Etat comme la SODECAO et des organismes comme l'ONCPB. A ce titre, l'Etat fournissait un encadrement gratuit et une assistance technique aux planteurs pour les pratiques de production, le financement des traitements phytosanitaires et la commercialisation (Achancho, 2013).

Pour les « exploitants historiques » ayant lancé leur activité à cette époque, que ce soit à plein temps (SP1) ou en alternance avec une activité non agricole (SP4, SP5), cet encadrement par l'Etat leur a permis de s'équiper et d'installer des plantations dans un contexte confortable. Les témoignages des personnes enquêtées rapportent un retrait de l'Etat depuis les années 90, le soutien est moindre. En plus de commencer leur activité a posteriori (ce qui diminue la probabilité pour eux d'être premier occupant), les exploitants qui se sont lancés à partir des années 90 et jusqu'à présent n'ont pas bénéficié de cette mise en œuvre facilitée par l'Etat.

Un développement des exploitations qui reste très attaché à celui des plantations cacaoyères.

Malgré plusieurs éléments qui fragilisent les revenus des producteurs de café et cacao dans le Centre du Cameroun, dont le vieillissement des vergers, une pression phytosanitaire accentuée et le resserrement de l'écart entre les prix des spéculations (par ailleurs de plus en plus instables sur les marchés internationaux) et celui des intrants nécessaires à leur production (Ruf et al, 2013), la création et l'extension des cacaoyères restent, dans les discours et dans les actes, des objectifs affirmés pour la plupart des exploitants de la zone.

En effet, même les « nouveaux exploitants » et ceux de la « génération sacrifiée », disposant de plus faibles surfaces que les exploitants « historiques », quand ils le peuvent sont soit sur une dynamique d'extension des cacaoyères existantes ou sur une dynamique de création (cf Tableau 1). Ils sont un certain nombre à installer les cacaoyères à la suite de champs vivriers, « condamnant » en quelque sorte ces surfaces pour les cultures vivrières, ce qui laisse penser que les systèmes de production actuels qu'ils appliquent ne sont en fait que transitoires et qu'ils pourraient à l'avenir être plus spécialisés sur la cacaoculture.

Les raisons avancées par les personnes rencontrées pour expliquer cette dynamique sont liées à l'attente réduite pour l'entrée en production avec les nouvelles variétés (deux ans pour la variété Catango) et à ce que représente et représentera la plantation cacaoyère pour les générations qui les suivront.

La constitution d'un capital foncier

Comme nous l'avons vu précédemment, étendre les cacaoyères sur les surfaces exploitées est une façon de les sécuriser, ce qui permet de les transmettre plus facilement aux enfants au même titre qu'eux mêmes ont ou vont hériter des plantations de leur parents : « le cacao c'est une richesse qui dure, on peut voir la plantation du grand-père et du père, on peut montrer ça aux enfants, on peut pas montrer le manioc de la grand-mère ». En d'autres termes, en plus d'hériter de terrains de façon assurée, les générations suivantes bénéficieront d'une ressource qui leur génère un revenu dès le départ. Cela ne signifie pas pour autant que ceux qui n'installent pas de cacaoyères ne pensent pas à l'avenir, s'ils ont très peu de terres à leur disposition, ils ne peuvent se permettre de les « condamner » en y installant des cultures pérennes.

La constitution d'un capital productif

Selon les exploitants rencontrés, la cacaoyère est une source de revenu assurée (le niveau de revenu par contre ne l'est pas forcément selon les exploitations), avec laquelle « on peut réaliser les vrais projets ». Les vrais projets font référence à la construction d'une maison en dur, de la santé des enfants, à la possibilité de « situer les enfants » (autrement dit leur permettre de se marier et/ou de faire des études afin de trouver un emploi). La possession d'une cacaoyère fait notamment partie des arguments pour contracter un emprunt auprès des caisses villageoises de micro-crédit.

Cette assurance de générer un revenu en fin d'année est l'argument des exploitants qui disent construire leur capital de retraite en implantant leurs cacaoyères. Les travaux agricoles sont très physiques, « ça brûle la santé, et sans cacaoyère tu te retrouves à la retraite sans rien ».

Des systèmes cacaoyers influencés par la condition de l'exploitant au moment de l'implantation

Dès lors que les exploitants ont une trésorerie suffisante, ils investissent dans des plantations de cultures pérennes et se constituent progressivement un capital foncier productif.

Comme il est question de plantations pérennes, il est logique que certains choix faits à l'implantation du système influencent les pratiques de l'exploitant pendant toute la durée de vie du système. A titre d'exemple, un exploitant qui a choisi d'implanter les cacaoyers en ligne ne rencontre pas les mêmes difficultés qu'un exploitant qui a choisi l'implantation en désordre. Or le type d'implantation choisi pour les plantations est en lien avec le profil de l'exploitant puisqu'ils dépendent de ce que de l'agriculteur était capable d'investir en termes de temps, d'équipement, de capital, de main d'œuvre et de savoir-faire, au moment de l'installation. Selon leurs moyens de production (capital, foncier et main d'œuvre familiale), les agriculteurs mettent en place des systèmes agro-forestiers différents.

Les exploitants « historiques », les plus dotés en termes de surface, de moyens et d'équipements travaillent majoritairement des cacaoyères matures qu'ils ont choisi d'installer sur abattis après une phase de pépinière, et associées la plupart du temps avec du bananier plantain et parfois des arbres fruitiers. La phase de pépinière et la mise en place des plants qui doit suivre coûtent entre 250 000 et 450 000 FCFA/ha selon la variété implantée (cf Annexe 39), un montant qui est déboursé en totalité sur un laps de temps de six mois maximum. Cet investissement implique une trésorerie solide, ce qui

n'est pas à la portée de tous et encore moins lorsqu'il s'agit de mettre en place des cacaoyères sur de grandes surfaces au même moment. C'est parce que ces exploitants ont des leviers dans la société pour mobiliser une main d'œuvre nombreuse (ils passent de 2 ou 3 actifs à plus de 10 travailleurs) qu'ils peuvent exploiter de grandes surfaces pendant les pics de travail à la récolte et dans une moindre mesure lors des traitements phytosanitaires (cf Annexes 11 et 16).

Les exploitants de la « génération sacrifiée », moins équipés et plus limités en termes de surfaces et de main d'œuvre mais installés au village depuis une vingtaine d'années, exploitent des cacaoyères héritées et des cacaoyères matures avec des variétés prélevées dans les plantations héritées (variétés hybrides anciennes), installées à leur début sans pépinière au sein d'un champ vivrier. Sur des espaces restreints, ils bénéficiaient ainsi de la production vivrière en attendant l'entrée en production de la plantation (une marque de la situation économique délicate dans laquelle ils se trouvaient à l'époque). Les premières entrées d'argent leur ont permis ensuite d'installer des cacaoyères grâce à une pépinière sur abattis avec du bananier plantain. Depuis peu, certains installent des cacaoyères sur certaines zones de bas-fond, preuve du « manque de terre » que rencontre ce type d'exploitant (SP2A).

Quand ils ont hérité de plantations, les « nouveaux exploitants » se focalisent sur la régénération des cacaoyères et caféières anciennes qui leur permettent de constituer un capital de départ. Ce capital leur permet de lancer leur propre plantation grâce à une pépinière directement sur abattis avec plantain ou au sein d'un champ vivrier. Ils utilisent des variétés prélevées dans les plantations héritées ou la nouvelle variété « *Catango* » qui a la particularité d'entrer en production au bout de deux ans. Cette particularité est la principale motivation des « nouveaux exploitants » qui n'ont pas hérité de cacaoyères pour installer cette variété dans des champs vivriers.

Conclusion intermédiaire

Il apparaît que les populations de cette zone ont connu au cours des dernières décennies un changement radical en termes de perspectives d'avenir. Dans les années post-indépendance, la société rurale de cette zone fonctionnait de façon cyclique : ceux qui décidaient de partir travailler en ville avaient de fortes chances d'être embauchés dans l'administration, ceux qui restaient étaient soutenus par l'Etat dans le développement de leur activité agricole et notamment la production de cacao. Ceux qui décidaient de revenir au village après une expérience en ville pouvaient compter sur une transmission des terrains familiaux avec un timing adapté. Depuis les années 90, ceux qui partent n'ont pas l'assurance de trouver un emploi ailleurs, donc ils reviennent plus vite et doivent trouver un moyen de s'insérer localement. L'Etat ne les soutient plus comme avant pour le développement des activités agricoles, le timing de transmission des terrains familiaux est modifié, ils doivent attendre plus longtemps pour espérer hériter des terrains familiaux. Ils entrent en compétition avec ceux qui sont déjà installés durablement, dont des membres de leur propre famille ainsi que ceux qui bénéficient d'avantages hérités des générations précédentes (statut social, plantations pérennes en production, surfaces exploitables).

Dans ce nouveau contexte de compétition, les écarts se creusent facilement entre les différentes catégories sociales qui ne se battent pas avec les mêmes armes.

Partie 4 : Une différenciation sociale qui impacte le niveau de revenu

Des écarts de richesse maintenus selon les catégories sociales

Le contraste entre les revenus dégagés par les différents types d'exploitant est lié au statut social et à l'ancienneté au village (cf Figure 13).

Les exploitants « historiques », spécialisés sur des systèmes cacaoyers peu productifs à l'hectare, sont peu limités en surfaces. Ils ont lancé leur activité avant leurs cadets, à ce titre ils ont acquis les moyens et les leviers en société pour mobiliser et payer une main d'œuvre pour exploiter de grandes superficies. Les exploitants « historiques » sont eux qui dégagent de leur exploitation le revenu le plus élevé.

Bien qu'ayant aussi hérité de plantations cacaoyères, les exploitants « de la génération sacrifiée » et les « nouveaux exploitants » n'ont pas bénéficié d'avantages comme leurs aînés. Arrivés à posteriori, les surfaces à leur disposition sont moindres, et parmi elles de faibles surfaces déjà occupées par des cacaoyères qu'il faut régénérer. Si le revenu agricole dégagé par actif est globalement inférieur à celui des exploitants « historiques », certains s'en sortent aussi bien voire mieux que ces derniers car ils bénéficient de leur localisation en bordure du Nyong (SP3).

Ceux qui ne disposent d'aucun droit sur les terres, « les nouveaux venus en ville » doivent en louer s'ils n'ont pas la trésorerie de départ pour en acheter comme c'est le cas pour les éleveurs. Les exploitants orientés vers le maraîchage doivent employer de la main d'œuvre pour le travail sur des systèmes vivriers maraîchers certes idéaux pour valoriser de petites surfaces, mais aussi très dépendants de l'investissement en travail et en intrants. La location des terres et le salaire de la main d'œuvre expliquent que ces exploitants qui investissent beaucoup de travail et d'intrants ne tirent au final qu'un revenu faible par rapport aux autres types d'exploitants.

Certains « jeunes en attente » se trouvent dans une situation qui leur rapporte un revenu inférieur au coût d'opportunité en ville et même inférieur au seuil de survie (cf Figure 14), ce qui laisse penser qu'ils font partie des candidats à la migration en ville. Ceux qui décideront de rester au village devront patienter avant de pouvoir évoluer et améliorer leurs conditions de vie ainsi que celle de leur famille.

D'un point de vue général, les systèmes de production incluant des systèmes cacaoyers permettent de générer un revenu supérieur à ceux qui n'en incluent pas (cf Figure 14). Deux exceptions sont à noter et sont lourdes de sens.

Le SP7 est la preuve qu'un système basé uniquement sur le vivrier permet de dégager un revenu plus que correct dans ce contexte où le cacao domine, profitant d'une forte productivité de la terre. La question est de savoir dans quelle mesure ce système exigeant en travail physique peut durer.

Le SP4 est le fait d'exploitants « historiques » dont le pari a été de maintenir les systèmes caféiers. Ses résultats économiques montrent que malgré le statut social, le niveau d'équipement et les surfaces à disposition, les choix des agriculteurs sont à la merci du contexte économique dans lequel ils évoluent.

Des possibilités d'évolution réservées aux revenus les plus élevés

Dans cette zone, l'agriculture familiale permet aux familles de subvenir à leurs besoins mais des écarts de richesse persistent et ne permettent pas à tous de faire évoluer leur exploitation.

A l'exception du SP10, tous les systèmes de production se trouvent au-dessus du seuil de survie, estimé à 266 000 FCFA/actif/an², et au-dessus du coût d'opportunité de la main d'oeuvre en ville évalué à 360 000 FCFA/actif/an³ (cf Figure 14). Les exploitations sont donc en situation de capitalisation dans la mesure où le revenu généré assure la satisfaction des besoins minimums de la famille, le renouvellement des équipements et peut aussi permettre d'investir dans le système de production. Cependant, les revenus ne sont pas forcément destinés à l'investissement car ils servent à améliorer les conditions de vie de la famille (construction d'une maison, équipement de l'habitat) et à assurer les frais sociaux (scolarité, habillement, festivités, frais d'église, consommation d'alcool, ...). En conséquence, ceux qui sont réellement en situation de pouvoir investir sont ceux dont les revenus sont très élevés.

² Estimation du seuil de survie : 266 000FCFA/actif/an pour une famille de 6 personnes dont 2 actifs et 4 dépendants (Tricoche, 2005)

³ Estimation du coût d'opportunité du travail en ville : 360000 FCFA/actif/an selon une estimation réalisée avec les agriculteurs au cours de la restitution sur le terrain

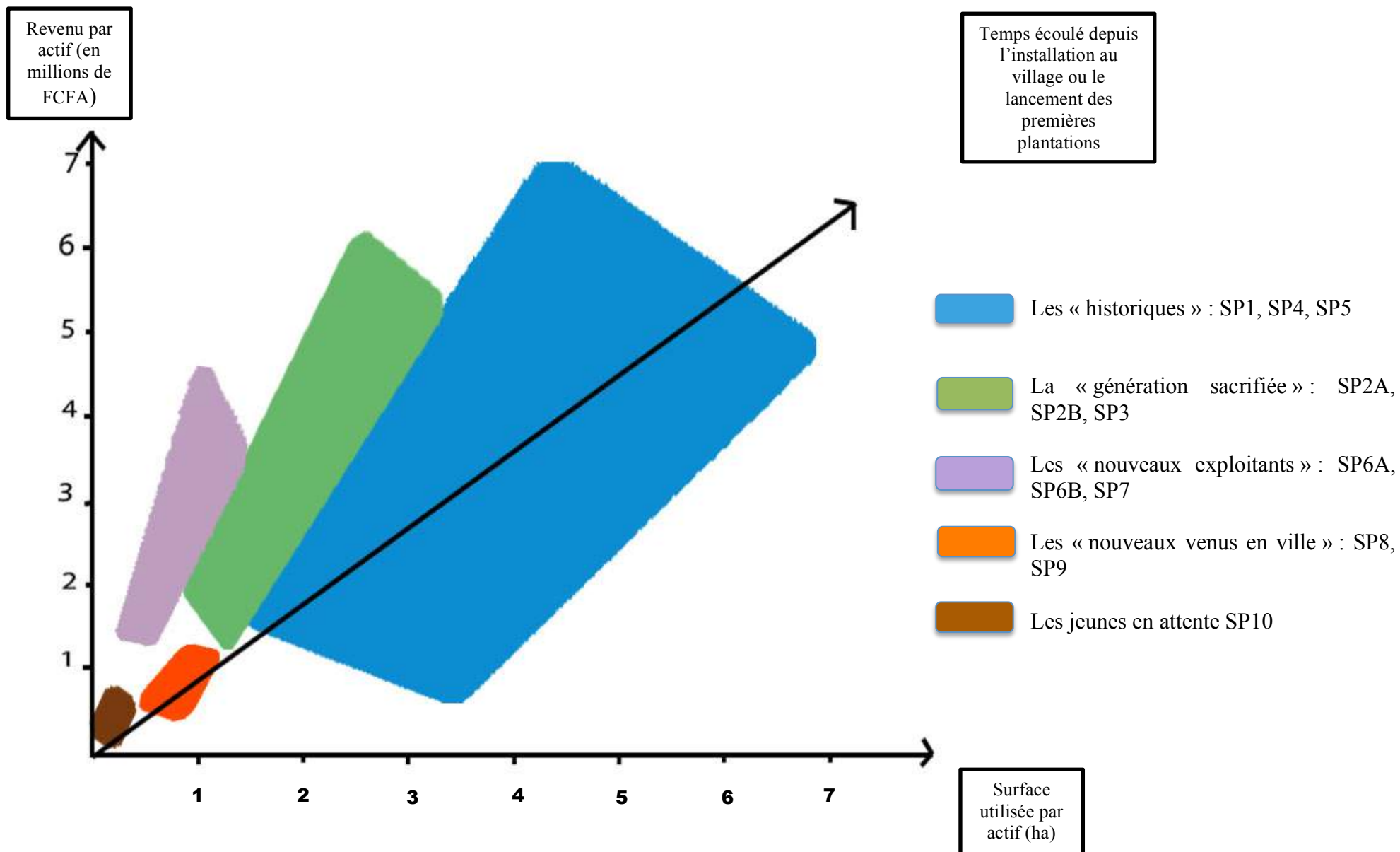


Figure 13 : influence du statut social et de l'ancienneté au village sur le revenu agricole

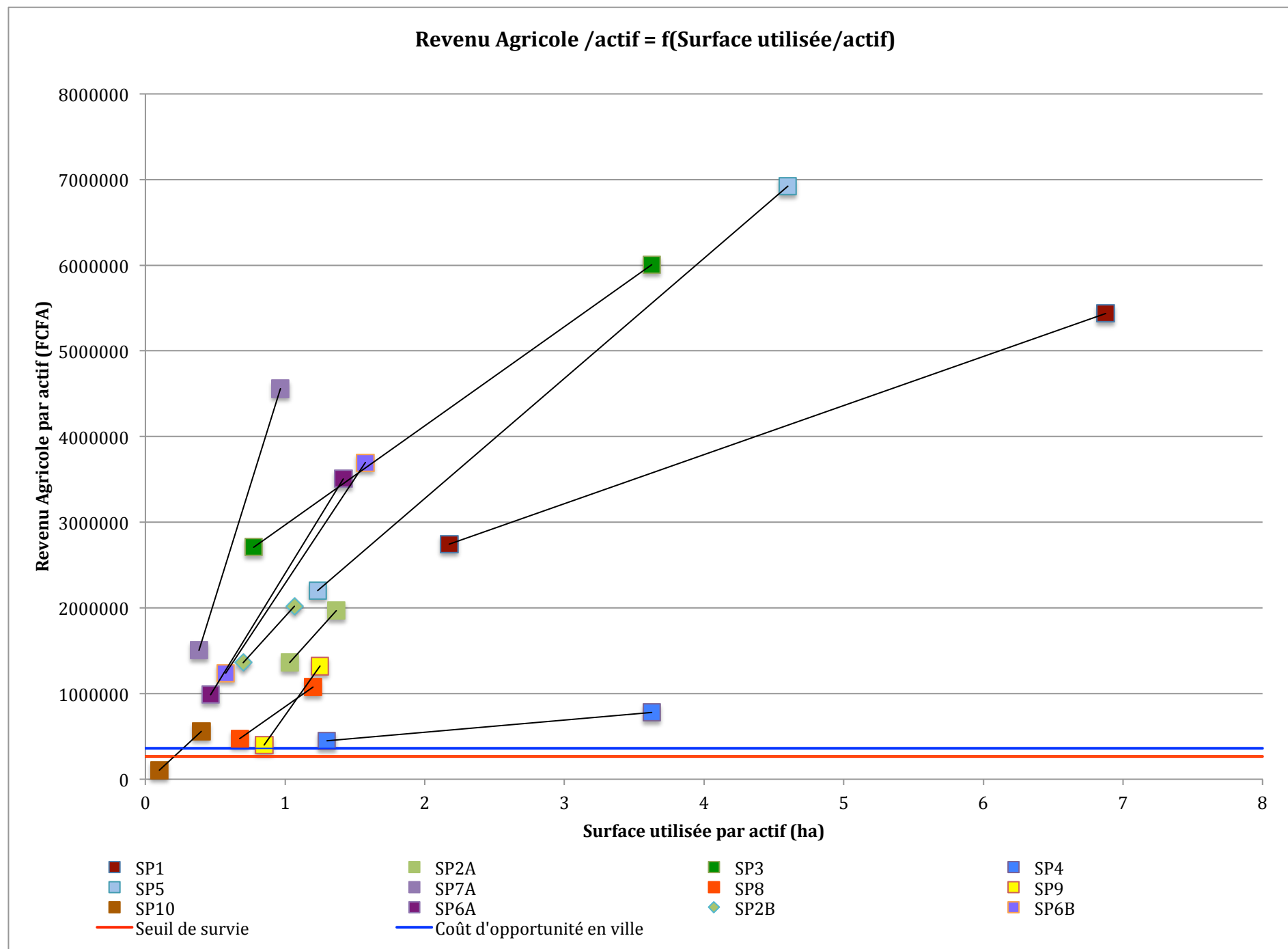


Figure 14 : estimation du revenu agricole par actif en fonction de la surface utilisée par actif par type de système de production

3 Analyse

Dans cette partie, il s'agit de replacer les résultats et leurs explications dans le contexte de la formation et l'installation de jeunes agriculteurs prônés par AFOP.

Une population jeune locale de plus en plus nombreuse

La population majoritairement rurale de cette zone est en constante augmentation, le taux de croissance de la population rurale dans le Nyong-et-Mfoumou s'élève à 2,9% par an depuis 1996 (Ouloumane Nloubou, 2012).

Dans les zones rurales de la région Centre, les jeunes (15-34 ans) représentent 28% de la population, des chiffres avancés par le Troisième RGPH paru en 2005 que des acteurs rencontrés estimerait plutôt à 60 % dans le cadre précis du Nyong-et-Mfoumou à l'heure actuelle.

A défaut de statistiques sur l'évolution du chômage dans le département ces dernières années, l'étude sur la pluriactivité menée, entre autres, dans la zone d'Ayos par Pedelahore (Pedelahore, 2009) rapporte que 20 à 25 % des natifs des deux villages où ont eu lieu les enquêtes, et en particulier des jeunes, sont partis en ville à la recherche de travail. Comme ils ne sont pas assurés d'y trouver un emploi dans le contexte actuel, il est probable qu'ils soient nombreux à revenir rapidement au village, entrant ainsi en compétition avec ceux qui sont déjà installés, dont des membres de leur propre famille.

Avec les tendances démographiques à venir, il y a fort à parier qu'une part toujours plus grande de jeunes gens sera confrontée à des choix et une trajectoire similaire s'ils ne trouvent pas une source de revenu leur permettant de s'insérer au village dès le départ.

Les jeunes exploitants sont ceux qui rencontrent le plus de difficulté.

De nombreux interlocuteurs rencontrés ont fait allusion au manque de volonté des jeunes pour travailler la terre. D'un point de vue plus concret, les mécanismes d'acquisition des moyens de production décrits dans les parties 2 et 3 et les entretiens auprès des jeunes exploitants ayant récemment lancé leur activité ont permis de relever la difficulté pour eux d'accéder à ces facteurs de production que sont la terre, le capital et la main d'oeuvre, ce qui pourrait expliquer l'absence d'intérêt des jeunes générations pour l'agriculture.

La difficulté d'accéder au moment voulu à un terrain sécurisé, même familial, a déjà été évoquée. Et le rythme de croissance de la population dans zone pourrait ne pas arranger les choses (sur l'échantillon d'un soixantaine de familles rencontrées lors de l'étude, le nombre d'enfant par femme varie de 3 à 9 enfants). « Pour prendre un exemple extrême, dans un monde où chacun aurait dix enfants, alors il est clair qu'il vaut mieux - en règle générale - ne pas trop compter sur l'héritage puisqu'il tout sera divisé par 10 à chaque génération » (Piketty, 2013).

D'autre part, l'appui et les ressources familiales ne sont pas d'emblée acquis : ils semblent

difficiles à obtenir dans le contexte de ce territoire, du fait du nombre élevé d'enfants par famille et des ressources familiales limitées (55% de la population rurale camerounaise vivait en dessous du seuil de pauvreté national en 2007⁴).

Quand bien même le père ait attribué des parcelles de terrain à défricher, certains jeunes agriculteurs ne disposent pas d'une main d'œuvre familiale (conjoint(e), enfants) suffisante pour les exploiter en totalité, et doivent se passer de l'aide des parents et frères et sœurs qui ont eux-mêmes un foyer à satisfaire. C'est la raison pour laquelle ils travaillent des terres limitées en surface qu'ils laissent peu de temps en jachère (ce qui ne favorise pas la régénération de la fertilité des sols) et ils n'ont pas forcément la possibilité d'installer des plantations pérennes pour sécuriser leur terrain.

De plus, « une personne qui souhaite lancer un projet agricole ne passe pas inaperçue au village », « nous les jeunes, on a une vision du Cameroun de demain », « on voit des choses ailleurs, et quand on veut les mettre en place au village, c'est difficile parce qu'on nous met des bâtons dans les roues », « on a besoin d'un coup de main physique, moral, financier ou matériel pour aller de l'avant ». Un coup de main qui s'avère d'autant plus crucial quand le jeune souhaite se former et n'a pas les ressources pour maintenir sa famille pendant sa formation. Enfin, sans appui de la famille, la possibilité de trouver un financement extérieur afin de lancer une exploitation est ardue. Des exploitants de la zone considèrent certains crédits proposés par des structures de micro-crédit villageoises peu adaptés au laps de temps nécessaire pour lancer des cultures, qui rapportent de quoi rembourser l'emprunt au bout de trois mois au minimum.

Il pourrait donc sembler paradoxal de vouloir installer des jeunes en agriculture quand on constate que dans l'état actuel des choses, ce sont précisément les jeunes exploitants et exploitantes qui sont le plus en difficulté.

La nécessité d'adapter les initiatives d'AFOP à la situation des jeunes de cette zone.

La première question que soulève cette étude est de savoir quelle sera la population cible du dispositif AFOP dans cette zone. Si la cible générale du programme est les jeunes de 18 à 35 ans dotés d'un niveau scolaire de fin de cycle primaire, la situation décrite précédemment indique qu'il y aura certainement de plus en plus de candidats qui ne sont pas seulement des jeunes en situation post primaire mais aussi des personnes plus âgées devenues exploitant agricole au retour de la ville. Quelle place donner à ce type d'agriculteur ?

Le travail réalisé a également soulevé des problématiques concernant l'acquisition des moyens de production qu'il est indispensable d'avoir à l'esprit dans l'optique d'installer un centre de formation en agriculture destiné aux jeunes. Ces problématiques peuvent se résumer en une question : dans quelle mesure le territoire est-il « capable » d'accueillir l'installation de jeunes agriculteurs, susceptibles d'être toujours plus nombreux ?

L'acquisition des moyens de productions dans la zone d'étude est majoritairement liée à la

⁴ <http://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SI.POV.RUHC/countries/CM?display=graph>, consulté le 13 octobre 2015

place qu'un individu et sa famille occupe ou a occupé dans la société. Les jeunes agriculteurs de cette zone au profil similaire aux « jeunes en attente » sont à ce titre les plus vulnérables. Nous avons vu que chacun saisit l'occasion d'étendre ses propres terres lorsque la situation se présente, et de façon durable par l'implantation de cacaoyère. Et ceux qui ont de grandes surfaces ont besoin d'une main d'œuvre toujours plus nombreuse à mesure qu'ils agrandissent les plantations. Sans perspectives certaines sur la sécurité d'un revenu, les jeunes sont incités à réfléchir à court terme et accepter des emplois saisonniers chez les plus dotés en plantations par exemple. Il semble clair que le succès du dispositif à former et installer cette catégorie de jeunes passera par une manière durable de leur assurer un terrain sécurisé, un accès à des équipements de base pour l'exploiter, voire la possibilité de mettre en place des systèmes d'entraide pour la main d'œuvre. Garantir des moyens de production de base, c'est favoriser des réflexions sur moyen voire long terme et agir dans le sens de ces trois éléments passe par des leviers essentiellement sociaux, d'où l'importance d'inclure dans la construction intellectuelle du centre tout type d'acteur du territoire (parents, chefs traditionnels, notables, responsables associatifs, élus, responsable de la réserve forestière).

Le deuxième axe de réflexion se base sur les solutions techniques, au niveau des systèmes de production, qui pourrait être les plus adaptés à la situation de cette catégorie de population. Si on considère que le principal facteur limitant est la surface utilisable, il paraît sensé de l'orienter, dans un premier temps en tous cas, sur des systèmes préférentiellement orientés vers la productivité à l'hectare et d'après les résultats de l'étude, les systèmes cacaoyers sont dépassés dans ce domaine par les systèmes vivriers sur terre ferme et sur les bas-fonds. La preuve en est que les systèmes développés par les « nouveaux exploitants » permettent de générer un revenu par actif égal voire parfois supérieur aux systèmes basés majoritairement sur les cacaoyères (ceux des « exploitants historiques et dans une moindre mesure les exploitants de la « génération sacrifiée ») pour des surfaces par actifs 2 à 3 fois inférieures (cf Figure 14). Il convient toutefois de noter par exemple que le système SP8, composé de systèmes assez productifs à l'hectare (SCVIV9, SCVIV10, SCVIV13, SCVIV17 cf Annexe 25), fait tout de même partie des systèmes de production qui génèrent le moins de revenu par actif. De même, il est important de bien distinguer parmi les systèmes vivriers ceux qui comportent des contraintes insoutenables par la situation individuelle des jeunes exploitants (l'enclavement de leurs terrains, la force de travail disponible, la constitution d'un modeste capital de départ). Les systèmes prônés par le centre pourraient également être focalisés sur les avantages comparatifs qu'offre la forêt (essences d'arbres, produits forestiers non-ligneux).

L'enjeu sur les zones de bas-fond

Pour compenser le manque de terrain à leur disposition, les jeunes exploitants pourraient aller « ouvrir une forêt » qu'il faut défricher au risque de s'éloigner des voies de communication et se compliquer l'évacuation de la production. Compte tenu du rythme lent de désenclavement des zones forestières éloignées des axes de communication, l'autre possibilité est d'aller vers les bas-fonds à proximité du village, car ces terrains ne sont pas prioritairement exploités par ceux qui ont des surfaces. Cette deuxième solution est aussi une manière de sécuriser une production compte tenu de l'irrégularité croissante des rythmes pluviométriques. En effet, de l'aveu des agriculteurs présents à la restitution sur le terrain, exploiter ces zones dites « de marécage » pourrait être une solution afin de compenser les échecs des cultures de saison et

des plantations pérennes dus aux conséquences du changement climatique. Les exploitants habitués à caler les saisons de culture sur les saisons pluvieuses se disent préoccupés par les décalages des premières pluies ou la baisse des précipitations de plus en plus fréquente et qui peuvent être fatales pour les cultures. Ces mêmes agriculteurs rapportent que les irrégularités climatiques impactent moins les cultures de contre-saison sur bas-fonds qui bénéficient de la rétention en eau des sols et peuvent compter sur le cours d'eau à proximité immédiate en saison sèche. Certains ont essayé la cacaoculture sur les zones non sableuses de ces espaces de bas-fond (SP2A), avec des résultats encourageants (SCAO12 cf Annexe 48) mais peu de recul sur l'expérience.

Ces espaces de bas-fond risquent d'être la cible d'une occupation croissante, compte tenu des changements climatiques qui préoccupent les exploitants et des nouvelles utilisations apparues ces dernières années. Il y a notamment la récolte du « *Mbansso* », les noix de raphias, ces palmiers qui poussent en nombre sur les bords des cours d'eau et dans les zones marécageuses, revendues 16 à 18 000 FCFA le sac de 50 kg à Douala auprès d'acheteurs asiatiques.

Ces espaces sont susceptibles d'être accaparés à un rythme difficile à évaluer, mais qui s'effectuera probablement avec des règles similaires à celles en vigueur jusqu'à présent (premier occupant, droits coutumiers). Les occupants prioritaires seront donc les héritiers des vastes terrains sur lesquels ces zones existent ou ceux dont les moyens (équipement en moto-pompe pour aller puiser l'eau, main d'œuvre en nombre) leur permettent d'investir ces surfaces exigeantes en travail et en intrants (cf Résultats partie 2). Une dynamique susceptible de laisser de côté les exploitations les plus fragiles.

4 Discussion

Cette étude a permis de confirmer les hypothèses initiales et d'apporter des précisions.

Hypothèse 1 : Il existe une diversité d'exploitations agricoles issues de plusieurs catégories sociales et orientée par le milieu biophysique.

La diversité des exploitations se caractérise par différents degrés d'association de systèmes de culture sur abattis-brûlis et des systèmes agroforestiers. Ce degré d'association dans les exploitations dépend de la place qu'occupe l'exploitant au sein de la société : les droits fonciers dont il dispose, la famille à laquelle il appartient, son ancienneté au village, son parcours professionnel. Certains bénéficient de la localisation à proximité du fleuve.

Hypothèse 2 : Le cycle de vie des cacaoyères et le contexte historique autour de cette culture influence l'évolution des exploitations de la zone

La possession et l'héritage de plantations cacaoyères sont un facteur clé du développement des exploitations dans cette zone. Ceux qui ont eu la possibilité précoce de développer ce type d'activité sont aujourd'hui ceux qui bénéficient d'un statut social important et de capacités d'évolution en terme de surface et de capital. A l'inverse, ceux qui ont développé les plantations cacaoyères plus tardivement ont subi les règles d'appropriation des terres et la crise économique qui a marqué les années 90.

Hypothèse 3 : certaines catégories d'exploitants mettent en œuvre des stratégies de diversification des activités (y compris des activités non agricoles) afin de limiter le risque

d'érosion de leur revenu.

La différenciation sociale impacte les exploitations agricoles et donc le niveau de revenu dégagé. Les exploitants les plus bas sur l'échelle sociale dégagent en général un revenu inférieur aux exploitants « historiques », par le biais de systèmes de productions basés sur une variété d'activités destinées à valoriser les surfaces limitées qu'ils ont à disposition : cultures vivrières, maraîchage, élevage, extraction floristique, transformation des productions agricoles associés dans la mesure du possible à des cultures pérennes.

En rapport avec la problématique de cette étude, il aurait été intéressant de connaître l'évolution du chômage dans ce département et notamment le chômage des jeunes, ainsi que des ordres de grandeurs sur le nombre de personnes qui quittent la campagne pour la ville et ceux qui en reviennent. Dans le même registre, des détails sur les exploitations capitalistes de la zone auraient permis de quantifier l'importance de ce type d'exploitation sur le marché de l'emploi régional.

Le socle de la méthode est l'entretien individuel avec des acteurs de tout type. En revanche, le genre (féminin ou masculin) des interlocuteurs est un élément sur lequel je ne me suis pas focalisé. La représentation des femmes est très faible dans l'échantillon (4 femmes pour environ 80 personnes rencontrées au total). Ce faible ratio est dommageable compte tenu de la place des femmes dans la société camerounaise en milieu rural, une meilleure représentation des celles-ci dans les exploitants enquêtés aurait certainement permis de soulever des questions pertinentes quant à la formation et l'installation de jeunes agricultrices.

5 Perspectives et propositions

Dans la lignée de ce qui a émergé de l'analyse, le travail auquel sera confronté AFOP sera bien sûr de se questionner sur ce que la formation doit apporter aux jeunes mais surtout de convaincre les acteurs du territoire de miser sur cette jeunesse actuellement vulnérable en leur permettant l'acquisition d'une base de travail solide. Pour cela, le programme peut se reposer sur quelques atouts relevés lors des enquêtes et après l'analyse des données collectées.

La motivation de certains acteurs de la zone

Plusieurs témoignages lors de la restitution sur le terrain auprès des agriculteurs ont montré que certains agriculteurs sont persuadés qu'un stock de connaissances et de savoir-faire est un facteur de productivité et de revenu. La conviction du lien profond entre savoirs, savoir-faire et revenu agricole est le fer de lance d'AFOP, elle existe aussi chez une partie de la population, celle-là même est favorable à la pérennisation d'un dispositif qui forme et accompagne les apprenants lors de l'installation. Il paraît donc légitime de s'appuyer sur la motivation de ces personnes dans l'optique de créer un centre de formation en agriculture dans cette zone.

La visibilité du revenu de l'agriculteur pour la promotion du métier d'exploitant

Une des difficultés rencontrées dans la promotion des formations en agriculture est le manque de visibilité de ce revenu agricole. Alors que des métiers dans la fonction publique, l'armée

ou la police se soldent par un revenu mensuel lisible sur une fiche de paie, le revenu agricole n'est pas aussi facilement visible. Certains acteurs avancent que c'est une des raisons pour lesquelles des parents orientent préférentiellement leurs enfants vers ces filières alors même que les frais de concours impliquent de lourds sacrifices financiers. « Nos parents refusent de payer une formation dans l'agriculture mais ils sont prêts à payer un millions de francs pour le concours de gendarmerie ». Les résultats de l'étude ont montré par des chiffres ce qu'un agriculteur peut dégager comme revenu selon sa situation. Et même les plus démunis, « les jeunes en attente », peuvent dégager un revenu supérieur au coût d'opportunité en ville. Rendre le revenu agricole visible aux yeux des jeunes, des parents et des décideurs serait une manière de consolider le plaidoyer en faveur du métier d'exploitant agricole.

La première proposition qui émerge de ce travail est de se pencher plus spécifiquement sur les populations potentiellement candidates à l'intégration de la formation proposée. Comme nous l'avons vu dans l'analyse des résultats, la population de jeunes ruraux a de forte chance d'augmenter dans les années à venir, augmentant au passage le nombre de candidats potentiels à l'installation en agriculture si le travail de plaidoyer pour le métier d'exploitant a fonctionné. Si la situation actuelle d'accès aux moyens de production des jeunes agriculteurs est préoccupante, il est primordial de s'interroger sur l'évolution des conditions d'accès à ces ressources pour les générations futures.

Ainsi un travail d'enquête sur les trajectoires de vie et de l'évolution des pratiques agricoles des jeunes permettrait de savoir à qui le dispositif AFOP s'adresse réellement dans le contexte de cette zone et quelles sont les conditions d'installation sur l'exploitation familiale ou ailleurs. Cette étude permettrait également de comprendre la logique des stratégies familiales entraperçues lors du stage : il a été souvent entendu que les familles destinent leurs enfants à autre chose que l'agriculture, qui sert d'activité temporaire, d'appoint pour mieux rebondir dans d'autres domaines.

La deuxième proposition consiste à considérer le futur centre de formation comme une occasion idéale de tester les améliorations apportées au dispositif pour s'adapter à la problématique de l'accès aux moyens de production mais aussi de nouveaux mécanismes de financement de la formation et de la mise en œuvre des projets des jeunes (en prévision de l'arrêt du financement extérieur du programme).

Conclusion

Le territoire concerné par cette étude est une vaste zone forestière, faiblement peuplée. Il est dominé par la culture du cacaoyer mais comprend de fortes différences entre les exploitations agricoles, en termes d'activités et d'accès aux moyens de production (surfaces, main d'œuvre et capital). Ces différences sont dues principalement à la place qu'occupe l'exploitant dans la société, autrement dit sa catégorie sociale : les droits fonciers dont il dispose, la famille à laquelle il appartient, son ancienneté au village, son parcours professionnel.

La différenciation des exploitations est accrue par le rôle qu'ont joué les cultures cacaoyères et caféières depuis leur instauration au début du XX^{ème} siècle dans cette région du Cameroun, et plus particulièrement au cours des dernières décennies. Les cultures pérennes de façon générale ont accentué les écarts entre les exploitations par leur fonction de marqueur de la propriété foncière qui se transmet de génération en génération. Les « exploitants historiques » ont démarré leur plantation à une époque faste pour l'agriculture camerounaise, ils ont eu les moyens techniques et financiers d'étendre leur exploitation. Les exploitants ayant lancé plus récemment leur activité agricole n'ont pas bénéficié des mêmes avantages que leurs aînés et en subissent les contrecoûts.

Sans pouvoir compter immédiatement sur les terrains familiaux dont ils doivent hériter, les « nouveaux exploitants », ceux de la « génération sacrifiée » et les « jeunes en attente » au village travaillent des surfaces moindres dont les sols s'appauvrissent à cause d'un temps de jachère raccourci. Aujourd'hui des écarts sont lisibles également dans le revenu dégagé par les exploitations. Les exploitants les plus jeunes sont les plus vulnérables. L'association de cultures vivrières pour l'autoconsommation et la vente des excédents, à l'extraction de ressources forestières leur permet parfois à peine de dégager un revenu suffisant pour satisfaire les besoins vitaux de leur famille, ce qui les pousse bien souvent à chercher de meilleures opportunités en ville. Ils reviennent au village lorsque le revenu urbain n'est plus suffisant, obligés de s'insérer dans un contexte où les conditions d'accès aux moyens de production leur sont encore défavorables et où les écarts continuent de se creuser avec les héritiers des « exploitants historiques ».

Le principal enseignement de cette étude est donc que le succès d'un dispositif comme AFOP dans cette zone passe d'abord par une réflexion sur l'accès aux facteurs de production en zone rurale (surfaces, équipement, main d'œuvre), avant même de penser au contenu des formations. L'absence de perspectives d'avenir stables pour ces jeunes en dépit de leur bonne volonté pourrait remettre en cause tout le travail de formation. L'enjeu est d'autant plus important que la population jeune a de forte chance d'augmenter dans les années à venir dans cette zone.

Références bibliographiques

AFOP, 2015, Dossier de presse, 12^{ème} Session du Comité de pilotage : quelles réalisations ? Quelles perspectives pour l'année 2015 ?

Achancho, V., 2013, Revue et analyse des stratégies nationales d'investissements et des politiques agricoles en Afrique du Centre: Cas du Cameroun, Dans : *Reconstruire le potentiel alimentaire de l'Afrique de l'Ouest*, A. Elbehri (ed.), FAO/FIDA.

ANAFOR, 2008, Inventaire d'aménagement, rapport final : projet pilote d'aménagement durable de la réserve So'o Lala

Cochet, H., et al, 2006, Comprendre l'agriculture d'une région agricole : question de méthode sur l'analyse en termes de systèmes de production, pp. 581-583.

Dufumier, M., 2006, *Agricultures et paysannerie des Tiers-monde*, éditions Karthala, p.577

Elong, J. G., 2004 « Éton et Manguissa, de la Lékié au Mbam-et-Kim : jeux et enjeux fonciers (Centre- Cameroun) », *Les Cahiers d'Outre-Mer* Avril-Septembre 2004

Ferraton N., et al, 2009, Comprendre l'agriculture familiale. Diagnostic des systèmes de production.

Hélaridot, V., 2006, Parcours professionnels et histoires de santé : une analyse sous l'angle des bifurcations, *Cahiers Internationaux de Sociologie*, pp. 59-83.

IRD, 2013, Ayos ville médicale et lieu de mémoire : des nouvelles du projet MEREAF-CAM (II), consulté le 22 avril 2015

<http://www.cameroun.ird.fr/toute-l-actualite/l-actualite/ayos-ville-medicale-et-lieu-de-memoire-des-nouvelles-du-projet-mereaf-cam-ii>

Landais, E., 1992, Principes de modélisation des systèmes d'élevage, *Les cahiers de la Recherche Développement*; 32 : pp. 82-95. La caractérisation des systèmes de culture prend la forme d'une typologie.

Landais, E., 1994, Système d'élevage : d'une intuition holiste à une méthode de recherche, le cheminement d'un concept. *Dynamique des systèmes agraires : à la croisée des parcours*, pp. 15-49.

Michon G., de Foresta H., 1997. Agroforests: pre-domestication of forest trees or true domestication of forest ecosystems? *Netherlands Journal of Agricultural Science* 45 : pp. 451-462.

Ouloumane Nloubou, J., 2012, Caractérisation du site d'implantation du site d'implantation du centre de formation rural de Ngalla, arrondissement d'Akonolinga, département du Nyong-et-Mfoumou, région Centre : Dossier technique.

Pedelahore, P., et al, 2009, La pluriactivité devient elle une des clefs du développement de l'agriculture familiale au sud Cameroun, pp.1-18

Piketty, T., 2013, Le capital au XXI siècle, Croissance source d'égalisation des destins, p.141.

Reboul, C., 1976, Mode de production des systèmes de culture et d'élevage. Economie rurale, 122 : pp. 55-65

Recensement Général de la Population et de l'Habitat au Cameroun, 2005, p.40

Ruf, F. et al, 2013, Cultures pérennes tropicales : enjeux économiques et écologiques de la diversification, éditions Quae, pp. 197-209.

Sébillotte, M., 1976, La jachère, Eléments pour une théorie, Texte d'une conférence prononcée au Centenaire de l'Institut National Agronomique à Paris le 5.07.1976

Sébillotte, M., 1982, Pratiques des agriculteurs et évolution de la fertilité du milieu. Eléments pour un jugement de systèmes de culture. N° spécial du Bulletin Technique d'information Fertilité du milieu. Ed M. Sébillotte, Paris

Sourrisseau, J-M., 2014, Agriculture Familiale et Mondes à venir, édition QUAE

Tagne Kommegne, S. C., 2006, L'imposition des cultures de rente dans le processus de formation de l'Etat au Cameroun (1884-1914)

Tricoche, B., 2007, L'écosystème forestier tropical humide face aux opportunités de l'économie de marché : le cas du village de Mvan dans le Centre Cameroun, Annexe 5.

Weber, J., et al, 1977, Structures agraires et évolution des milieux ruraux le cas de la région cacaoyère du Centre-Sud Cameroun, (2), pp. 113–139.

World Resources Institute, (nd) : Atlas forestier interactif du Cameroun 3.0 document de synthèse.

Tables des figures, tableaux et annexes

Liste des tableaux

Tableau 1 : typologie des systèmes de production caractérisés.....	27
Tableau 2 : productivité de la terre par grands type de systèmes de cultures	32
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des principales différences entre les catégories d'exploitants	36

Table des figures

Figure 1 : localisation de la zone d'étude dans le pays et au sein du département.....	15
Figure 2 : Zones agroécologiques du Cameroun et localisation de la zone d'étude (Source : Chambre d'Agriculture Ouest Cameroun)	19
Figure 3 : Relief topographique dans la zone d'étude (source : topographic-map.com).....	20
Figure 4 : Localisation des spécialisations agricoles dans la zone d'étude.....	21
Figure 5 : Localisation des deux modes d'organisation spatiale du paysage dans la zone d'étude	22
Figure 6 : Organisation du finage villageois dans le paysage avec illustrations photographiques dans la zone A (de l'auteure).....	24
Figure 7 : Organisation du finage villageois dans le paysage dans la zone B, à proximité du Nyong (de l'auteure).....	25
Figure 8 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP1, SP4 et SP5	28
Figure 9 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP2A, SP2B et SP3.....	29
Figure 10 : Part des systèmes de culture dans la VAB : SP6A, SP6B et SP7.....	30
Figure 11 : Part des terrains occupés par des cultures vivrières de « terres fermes » en fonction de l'âge de la jachère pour les systèmes de production limités en surface (de l'auteur).....	35
Figure 12 : évolution de la densité de population dans le département du Nyong-et-Mfoumou depuis 1990 (source National Institute of Statistics Cameroon).....	37

Table des annexes

Annexe 1 : Calendrier des activités réalisés entre le 20 avril 2015 et le 27 août 2015.....	57
Annexe 2 : Liste des entretiens qualitatifs réalisés par base de travail	57
Annexe 3 : Liste des entretiens historiques réalisés par base de travail.....	58
Annexe 4 : Liste des entretiens techniques réalisés par systèmes de production.....	58
Annexe 5 : Guide d'entretien des enquêtes historiques	59
Annexe 6 Guide d'entretien des enquêtes techniques.....	61
Annexe 7 : Données mensuelles sur la température et la pluviométrie (1989-1998) à Akonolinga.....	64
Annexe 7' : Diagramme ombrothermique à Akonolinga.....	64
Annexe 8 : Cours du cacao et du café au Cameroun au cours des quarante dernières années.....	65
Annexe 9 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance des hommes camerounais entre 1976 et 2005.....	65
Annexe 10 : reconstitution historique de l'évolution de l'orientation des exploitations	66
Annexe 10' : détails de l'évolution des exploitations agricoles au cours de l'histoire récente de la zone d'étude	67
Annexe 11 : Fiche technique sur le Système de Production 1 (SP1)	69
Annexe 12 : Fiche technique sur le Système de Production 2A (SP2A)	70
Annexe 13 : Fiche technique sur le Système de Production 2B (SP2B)	71
Annexe 14 : Fiche technique sur le Système de Production 3 (SP3)	72
Annexe 15 : Fiche technique sur le Système de Production 4 (SP4)	73
Annexe 16 : Fiche technique sur le Système de Production 5 (SP5)	74
Annexe 17 : Fiche technique sur le Système de Production 6A (SP6A)	75
Annexe 18 : Fiche technique sur le Système de Production 6B (SP6B)	76
Annexe 19 : Fiche technique sur le Système de Production 7 (SP7)	77
Annexe 20 : Fiche technique sur le Système de Production 8 (SP8)	78
Annexe 21 : Fiche technique sur le Système de Production 9 (SP9)	79
Annexe 22 : Fiche technique sur le Système de Production 10 (SP10)	80
Annexe 23 : Liste des systèmes de cultures pérennes.....	81
Annexe 24 : Liste des systèmes de cultures vivrières et maraîchères et système d'élevage	82
Annexe 25 : productivité à l'hectare des systèmes de culture et d'élevage caractérisés dans l'étude	83

<i>Annexe 26 : Détails techniques et économiques SCVIV1 et SCVIV5</i>	<i>84</i>
<i>Annexe 27 : Détails techniques et économiques SCVIV2.....</i>	<i>85</i>
<i>Annexe 28 : Détails techniques et économiques SCVIV3, SCVIV4 et SCVIV8.....</i>	<i>86</i>
<i>Annexe 29 : Détails techniques et économiques SCVIV6.....</i>	<i>87</i>
<i>Annexe 30 : Détails techniques et économiques SCVIV7.....</i>	<i>88</i>
<i>Annexe 31 : Détails techniques et économiques SCVIV9.....</i>	<i>89</i>
<i>Annexe 32 : Détails techniques et économiques SCVIV10.....</i>	<i>90</i>
<i>Annexe 33 : Détails techniques et économiques SCVIV11 et SCVIV12</i>	<i>91</i>
<i>Annexe 34 : Détails techniques et économiques SCVIV13</i>	<i>92</i>
<i>Annexe 35 : Détails techniques et économiques SCVIV14 et SCVIV16.....</i>	<i>93</i>
<i>Annexe 36 : détails techniques et économiques SCVIV15.....</i>	<i>94</i>
<i>Annexe 37 : Détails techniques et économiques SCVIV17 et SCVIV18.....</i>	<i>95</i>
<i>Annexe 38 : Détails techniques et économiques SE1</i>	<i>96</i>
<i>Annexe 39 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyère sur abattis.....</i>	<i>97</i>
<i>Annexe 40 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyère sur un champ vivrier.....</i>	<i>98</i>
<i>Annexe 41 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyères sur bas-fond après un champ de tomate</i>	<i>99</i>
<i>Annexe 42 : Détails techniques et économiques SCA01 et SCA010</i>	<i>100</i>
<i>Annexe 43 : Détails techniques et économiques SCA02, SCA04 et SCA06.....</i>	<i>101</i>
<i>Annexe 44 : Détails techniques et économiques SCA03.....</i>	<i>102</i>
<i>Annexe 45 : Détails techniques et économiques SCA05.....</i>	<i>103</i>
<i>Annexe 46 : Détails techniques et économiques SCA07.....</i>	<i>104</i>
<i>Annexe 47 : Détails techniques et économiques SCA08 et SCA09.....</i>	<i>105</i>
<i>Annexe 48 : Détails techniques et économiques SCA011 et SCA012.....</i>	<i>106</i>

Annexes

Annexe 1 : Calendrier des activités réalisés entre le 20 avril 2015 et le 27 août 2015

Dates	Travaux effectués
20 Avril- 20 Mai	Prise de contact, approfondissement des connaissances sur le programme AFOP, organisation de la première phase de terrain
21 Mai – 29 Mai	Base Ayos : observation du paysage, test des guides d’entretien pour la connaissance générale de la zone et l’historique
30 Mai- 9 Juin	Traitement des données à Yaoundé et organisation de la deuxième phase de terrain
10 Juin- 20 Juin	Base Akonolinga : observation du paysage et enquêtes qualitatives pour l’historique et connaissance générale de la zone
21 Juin-24 Juin	Base Mengang : observation du paysage et enquêtes qualitatives pour l’historique et connaissance générale de la zone, test du guide d’entretien pour enquêtes technico-économique
25 Juin- 1 juillet	Travail avec les superviseurs IRC Supagro
2 Juillet - 11 Juillet	Traitement des données à Yaoundé et organisation de la troisième phase de terrain
12 Juillet- 18 Juillet	Base Endom : enquêtes technico-économiques
19 Juillet- 25 Juillet	Base Akonolinga: enquêtes technico-économiques
26 Juillet - 31 juillet	Base Ayos: enquêtes technico-économiques
1 ^{er} Aout – 25 août	Traitement des données et préparation des restitutions
26 août	Restitution du travail sur le terrain à Akonolinga
27 août	Restitution du travail à la coordination AFOP à Yaoundé

Annexe 2 : Liste des entretiens qualitatifs réalisés par base de travail

Zone	Nombre	Type d’acteurs/ organisation
Akonolinga	13	Délégué d’arrondissement d’agriculture, Chef de tribunal coutumier, exploitants, prêtre du diocèse de Mbalmayo, jeunes revenus de métropole
Ayos	9	Délégué d’arrondissement d’agriculture, Union de GIC PROCABIM, Adjoint au maire d’Ayos, Sous-préfet d’Ayos, Camerounaise des Eaux, Manager général SOCOPROTRACA, chef de section SODECAO, bénéficiaire du PAIJA
Endom	4	Délégué d’arrondissement d’agriculture, Maire, Sous-préfet, exploitants
Mengang	4	Conseillère insertion AFOP, exploitants, apprenants et référents AFOP

Annexe 3 : Liste des entretiens historiques réalisés par base de travail

Zone	Nombre	Type d'acteur
Akonolinga	10	Chefs traditionnels de 2 ^{ème} et 3 ^{ème} degré, exploitants, chef de quartier, président du Comité Villageois Ngala, dirigeants CVECA, notable
Ayos	4	Chefs traditionnels de 2 ^{ème} degré, Exploitants
Endom	5	Exploitants, Coopérative des Producteurs du Centre, Chef traditionnel de 3 ^{ème} degré
Mengang	2	Ancien maire, chef traditionnel de 3 ^{ème} degré, exploitants

Annexe 4 : Liste des entretiens techniques réalisés par systèmes de production

Système de production	Nombre	Zone
SP1	3	Akonolinga, Ayos, Endom
SP2A et SP2B	4	Ayos et Akonolinga
SP3	2	Ayos
SP4	4	Akonolinga
SP5	2	Ayos et Akonolinga
SP6A et SP6B	5	Ayos, Akonolinga, Endom, Mengang
SP7	2	Akonolinga et Endom
SP8	3	Akonolinga, Endom, Mengang
SP9	3	Akonolinga
SP10	3	Ayos et Akonolinga

Quatre enquêtes techniques supplémentaires ont été réalisées mais non-utilisées car les systèmes de production étaient à chaque fois le fait d'une seule exploitation.

Annexe 5 : Guide d'entretien des enquêtes historiques

Guide d'entretien histoire agraire

Description de l'agriculture lors d'une période stabilisée :date/période

Ecosystème exploité	
Paysage	sols, eau, végétation, faune
Unités agroécologiques	Forêts (stade jachère), bas-fond, savanes, climats
Infrastructures	Habitations (matériaux), routes, puits

Modes d'exploitation du milieu

Système de culture	Espèces végétales exploitées et variétés dispo
	Espèces spontanées
	Localisation et répartition des cultures
	Rotation et/ ou association pratiquées
	Pratiques (désherber, semer, récolter, traiter)
	Outillage et équipement
Système d'élevage	Espèces et races animales, effectifs
	Mode de conduite des troupeaux
	Ressources fourragères
	Gestion de la fertilité des parcelles
Rendements	Cultures, production animales
	Vitesse de croissance des animaux

Société

Village	Organisation et densité
	Nombre d'habitant (entrées et sorties)
	Ethnies, clans, religion
Région	Autorité en place, impôts, lois
Règles au sein des familles	Autorité, structure, jeunes
	Habitudes alimentaires
	Vente d'une partie de la production
Autres activités	Chasse, cueillette, pêche, artisanat, moto, entreprises, emplois salariés

Dynamiques de regroupement	activités collectives, OP, GIC
----------------------------	--------------------------------

Accès et rapport aux facteurs de production

Terres	Accès et gestion des terres, disponibilité
	Propriétaires, métayers, locataires
	Espaces communs
	Surfaces cultivées et localisation parcelles dans paysage
Force de travail	Qui fait quoi dans la famille ?
	Travailleur extérieur, coûts, réalisation
Capital	Outils et équipements disponibles : traction, labour, récolte, abattage, transformation, irrigation
	Accès (prix et logistique)

Diversité des exploitations

critères	Taille, localisation ou qualité du foncier
	Équipement technique
	Main d'œuvre
	Statut social, origine sociale
	Activité agricole, surfaces et proportions
	Possibilités de commercialisation et transfo
Rapport de production entre les différentes catégories	volume

Mise en marché

Destination des produits	Vente, auto-consommation, dons
Rapport des prix	Produits agricoles, intrants, semences, équipements et bien de consommation
Commercialisation	Quels produits ? Lieux, clients, forme de commercialisation

Rendre compte des phases de transformation : qu'est-ce qui a changé depuis ?

Qu'est ce qui a changé depuis ?	
A l'échelle du village et des exploitations	Evolution démographique
	Evolution structure famille
	Infrastructures écoles, santé, communication (densité réseau routier)
	Opportunité d'emplois, centre urbain, entreprises
	Crise de fertilité
	Accident climatique
Contexte politique et économique	Prix agricoles, intrants, équipements
	Marchés et débouchés
	Politiques agricoles et réglementation
	Projet ou programme de développement
Transformations techniques liées à ces changements	Nouvelles technologies, variétés, espèces disponibles
	Adaptation de l'outillage et accès aux équipements
	Surface des exploitations
	Adaptation pratiques culturelles et d'élevage
	Ecosystème utilisé
	Nouveaux aménagements

Histoire récente : reprendre la partie 1 en mettant l'accent sur ce qui a évolué

Evolution des écosystèmes

Evolution des modes d'exploitation du milieu : systèmes de culture et d'élevage

Evolution des sociétés

Evolution de l'accès et des rapports aux facteurs de production

Evolution de la mise en marché

Evolution de la diversité des exploitations

Dates ou périodes clé :

Colonisation allemande 1890 -1917

Colonisation française et anglaise 1917-1960

Création Caisse de stabilisation cacao 1956

Indépendance 1960

Création SODECAO 1974

Installation SODECAO Nyong et Mfoumou en 1984

Création ONCPB (successeur Caisse stabilisation) 1976

Boom pétrolier seconde moitié années 70

Crise cacao café fin années 80 années 90

Plan d'Ajustement Structurel et Libération marché 1991-1994

Dévaluation monnaie 1994

Annexe 6 Guide d'entretien des enquêtes techniques

Guide d'entretien technique

Informations générales	
Nom Prénom	Téléphone
Age	Village
Ethnie	Groupe de producteurs
Famille	Age des membres
	Occupation, scolarisation
	Activités autres et extra agricoles

Historique	
Date d'installation	Accès à la terre
Type d'installation	Héritage, location, métayage
Origine de la famille	Historique familial
Trajectoire au cours des années	SAT (en culture, jachère, brousse), année
	Cultures et élevages choisis

Par Système de culture	
Parcelles	Localisation, éloignement route et habitations
	Taille, forme, topographie
	Sols, eau, aménagements
	Espèces spontanées, antécédents
Succession/rotation	Surfaces/pieds, culture dominante
	Successions sur plusieurs années
	Nombre cycles par an, délai retour
	Alternances cultures
Associations de cultures	Complémentarité (eau, lumière, minéraux)
	Tuteur, couverture, évapotranspi
Cultures pérennes	Date d'implantation/recepage
	Variétés (tout venant ou hybride)
	Age moyen et durée de vie moyenne
	Entrée en production
	Période d'abandon
	Nombre de récolte par an

Restitution fertilité	
Engrais, fumier	Mode de transport et épandage
Parcage des animaux	Période et localisation
Jachère	Age, localisation, antécédents

ITK pour chaque cycle culturel d'une rotation	
Opération techniques ordre chronologique	Préparation sol, Désherbage, semis densité, récolte, traitements
	Saison et stade végétatif
	Outils
Type de main d'oeuvre	Familiale, externe, entraide
Travail pour chaque opération	Vitesse et fréquence
	Coûts
	Fenêtre de temps pour la réaliser
Variations selon les années	causes
Choix des variétés	Longueur du cycle, propriété particulières
Intrants	Semences, produits phytos
	Quantité, fréquence
	Mode d'approvisionnement et prix

Pour chaque produit et sous-produits au sortir du champ	
Rendements	Année n et n-1
Destination (quantités)	Vente, auto-consommation, dons, transformation, construction, alimentation animaux, rémunération travailleurs, semences
Prix	Prix de vente (pleine/basse saison)
	Prix sur les marchés locaux pour auto consommés
Stratégies de commercialisation	lieux
	périodes
	quantités
Pertes	Récolte, Stockage, transport

Limites des systèmes évoqués

Reprendre la surface agricole cultivée et surface agricole dispo

Par système d'élevage	
Etat du troupeau	Espèces, races + caractéristiques
	Effectifs par tranche d'âge (m&f)
	Répartition travail dans famille
Reproduction	Choix reproducteurs, monte naturelle
	Age de reproduction
	Fréquence mises bas, groupées ?
	Nombre de petits par portée
	Mortalité
	Age de réforme (m&f)
Santé	Problèmes et risques sanitaires
	Prise en charge (curative ou préventive)
	Coûts
Temps de travail	Soins + mises bas
Logement	Parc, divagation, piquet (clotûre)
	Nuit
	Bâtiment pour stockage fourrage
	Coûts et entretien

Alimentation	
Abreuvement	Source et mode d'accès à l'eau
	Qui en charge ?
	Temps de travail/j
Espaces destinés à l'alimentation	Localisation + caractéristiques (flore, prédateurs) : prairies, haies, bords de chemin, parcours, champs de case, champs récoltés
Mode d'exploitation	Pâturage (période) production (fauche entretien), ramassage, cueillette, stock
Accès à ces espaces	Espaces communs, location, accords
Calendrier fourrager	Opérations à réaliser
	Qui est en charge ?
	Temps de travail/j , fréquence
Achats de compléments	Fréquence, Coûts, quantité, mode et lieu d'approvisionnement

Exploitation du troupeau	
Destination des produits (quantités)	Vente, autosconso, dons, transfo, intraconso (fumier, transport)
Lait	Evolution annuelle lactation
	Qté produite par mère/j
	Prix du lait selon qualité et lieu de vente
Vente animaux troupeau	Age ou poids de vente, fixe ?
	Forme vente vif ou carcasse
	Lieu et Prix (vif, carcasse, kg vif ou carcasse)
Vente animaux réforme	Age, décision
	Prix poids vif ou carcasse
Oeufs	Œufs par poule
	Œufs à couvrir
	Prix et lieu de vente
Fumiers, cuir, peaux, laines	Quantité et prix de vente
Force de travail	Tâche et fréquence

Limites du système	
Ressource en fourrage	Espace de stockage
Limite de marché	Pression sociale (dégâts des cultures)
Risques sanitaires	Difficultés trésorerie
Espace pour les bêtes	Saturation quantité de travail

Amortissements	
Bâtiment, outils	Année d'acquisition
	Durée de vie
	Acheté neuf ou occasion
	Prix actuel à l'état d'acquisition
Matériel biologique	Ensemble coûts d'installation : préparation du sol, achat des plants et engrais, main d'œuvre pour toute la période non productive
	Année de mise en place
	Durée de vie totale plantation

Autres activités : chasse, pêche, cueillette, transfo, moto, sauveteur, commerce, groupe de travail, bois	
Membre de la famille	
Activité	Lieu de travail
	Temps de travail par mois
Revenu	Part reversée à la famille
	Part personnelle

Dépenses de la famille	
Consommation alimentaire : achat	église
Scolarisation	Deuil
Santé	Mariage
Vêtement, chaussures, savon, pétrole	Autres événements : visite belle famille

Contraintes ou préoccupations	Projets
Actuelles	Pour la famille
Futures	Pour l'exploitation

Annexe 7 : Données mensuelles sur la température et la pluviométrie (1989-1998) à Akonolinga

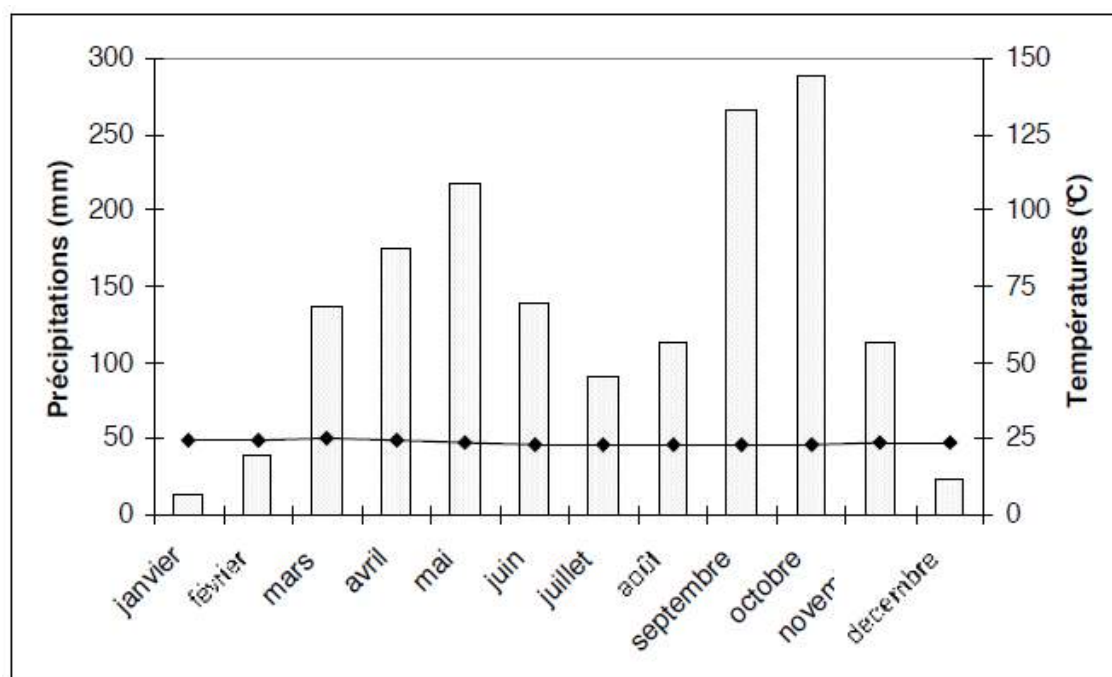
(source ANAFOR, 2008)

M	Jan	Fev	Mar	Avr	Mai	Juin	Jul	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moy.
Tp	25,59	26,31	26,09	25,37	25,34	24,36	23,9	24,16	24,44	24,45	25,13	25,14	25,02
Pm	8,8	39,5	106,8	192	141,4	143,9	121,5	127,8	217,3	283	99,8	14,9	124,7

Source : Données météorologiques moyennes de la station d'Akonolinga

(M : Mois Tp : Température de l'air sous abris en °C Pm : précipitation moyenne en mm)

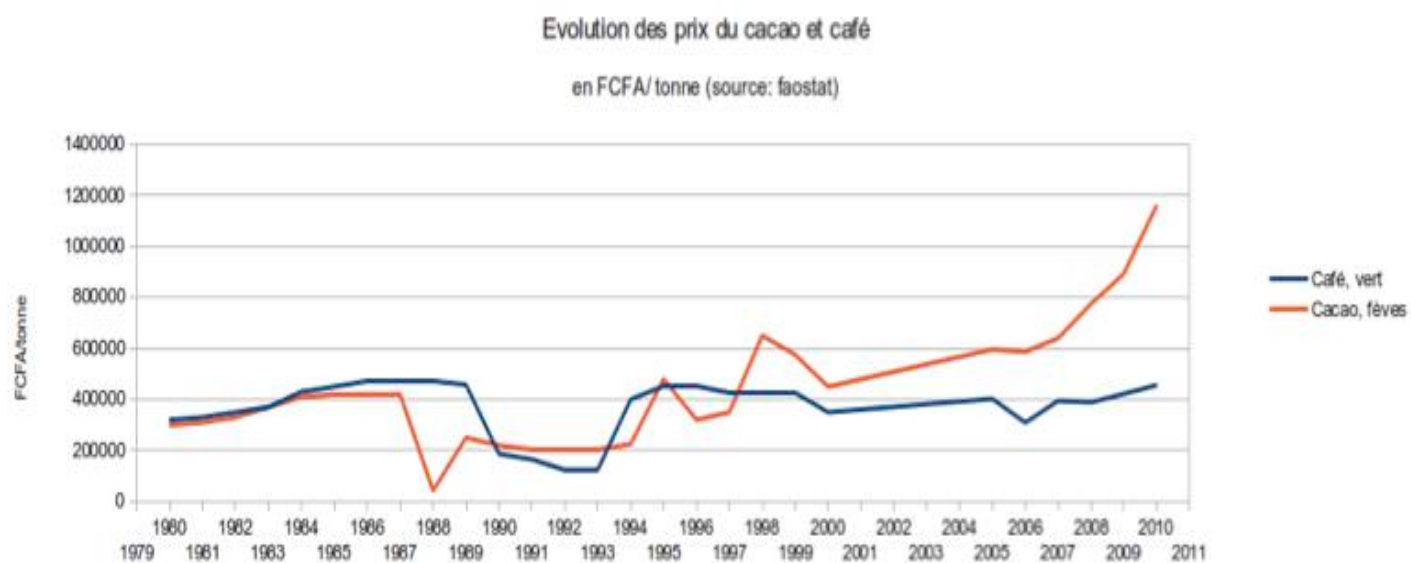
Annexe 7' : Diagramme ombrothermique à Akonolinga



Source : Station météo d'Akonolinga de 1966 à 1980

Annexe 8 : Cours du cacao et du café au Cameroun au cours des quarante dernières années

(source FAOStat)

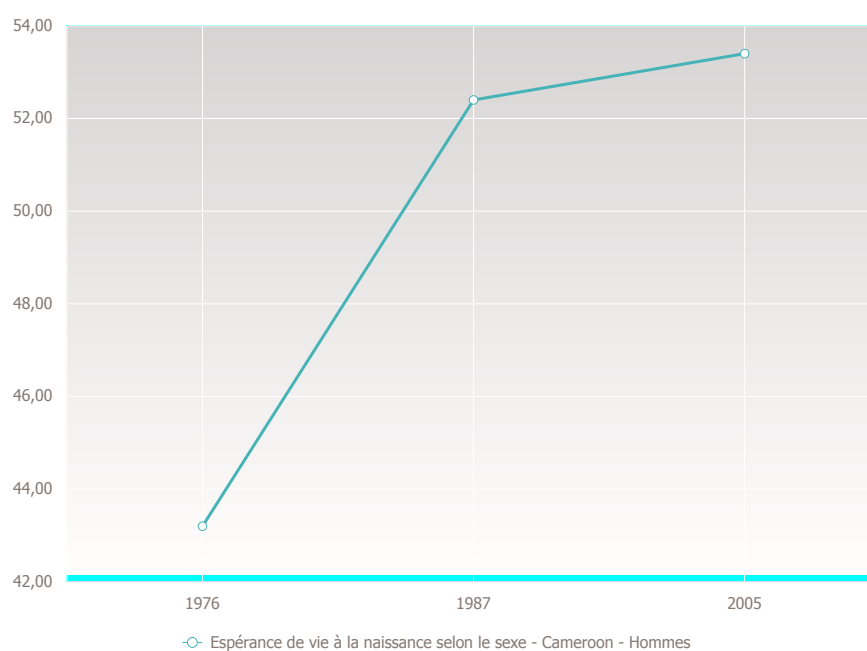


Annexe 9 : Evolution de l'espérance de vie à la naissance des hommes camerounais entre 1976 et 2005

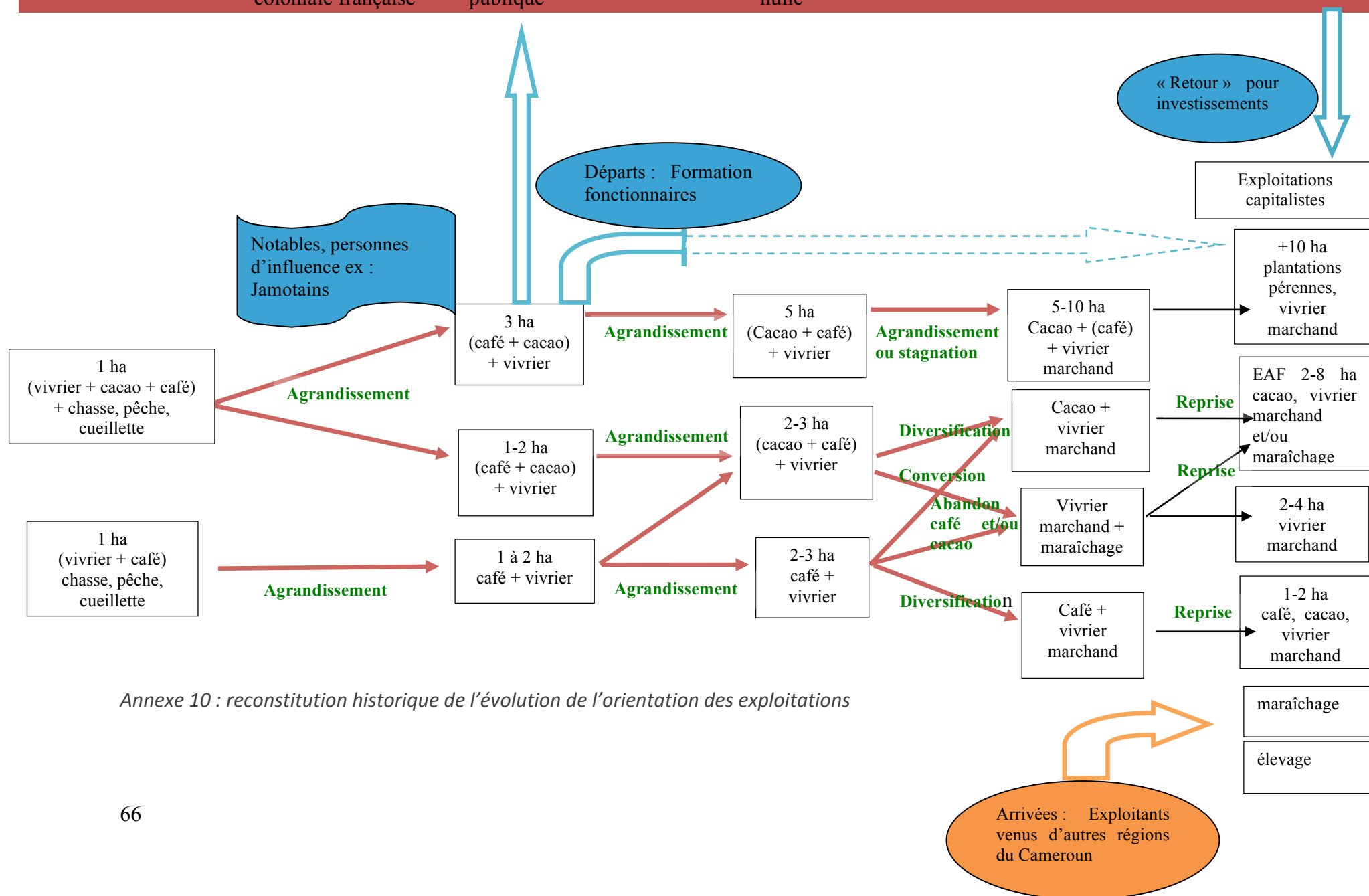
Source : cameroon.africadata.org

Socio - Economiques Statistiques

Institut national de la Statistique du Cameroun



1900	1920	1960	1980	2000	2010
Colonisation allemande	Influence administration coloniale française	Indépendance : fonction publique	Soutien à la production du palmier à huile	Introduction du palmier à huile	Crise économique et libéralisation marchés



Annexe 10 : reconstitution historique de l'évolution de l'orientation des exploitations

Annexe 10' : détails de l'évolution des exploitations agricoles au cours de l'histoire récente de la zone d'étude

- Des ménages majoritairement vivriers dispersés dans l'espace du temps de la colonisation allemande

En 1902, les colons allemands occupent quasiment toute la zone Centre-Sud du pays. Les colons allemands arrivent dans une société où la terre est objet de travail et n'a pas de valeur propre, ce qui fait que les populations avaient pour habitude de migrer sporadiquement pour s'approprier de nouvelles terres. Afin de faciliter le contrôle des populations, la levée des impôts et le recrutement de travailleurs pour les travaux de grande envergure entrepris, l'administration coloniale a imposé le regroupement des populations le long des principales voies de communication (Weber, 1977) dans des villages à la tête desquels elle plaçait des chefs locaux choisis par ses soins. Fuyant « l'oppression de leurs frères », certains ont choisis de s'installer loin de ces villages dans des zones difficiles d'accès. C'est ainsi que des foyers de populations se sont développés aussi bien dans les zones de passage que dans des zones enclavées.

Les anciens rapportent un encadrement faible de la part des colons allemands en ce qui concernait les cultures de caféiers et cacaoyers. Les populations les cultivaient dans leurs champs vivriers d'arachide, de courge et de manioc. L'ensemble des parcelles cultivées par un foyer atteignait rarement l'hectare.

- Une nouvelle différenciation sociale et agricole se précise sous l'administration coloniale française

Sous les colons français, certaines populations sont encouragées à développer la culture du cacaoyer et caféier. C'est le cas des notables et des délégués locaux en contact avec l'administration coloniale. Mais cela concerne aussi des personnes qui ne faisaient pas partie des familles autochtones les plus importantes. C'est le cas par exemple des Jamotains, patronyme attribué à ceux qui furent les adjoints et auxiliaires infirmiers du docteur français Eugène Jamot, à l'origine d'un programme de lutte contre la maladie du sommeil installé dans les locaux sanitaires hérités de l'administration allemande dans les années 20. « Les premiers Jamotains ont été les premiers habitants des environs à tirer parti de la présence coloniale et des ressources symboliques et matérielles qui allaient avec – emplois, éducation et soins pour les enfants, biens de prestige, etc.... A ce titre, ils ont été les premières figures à « émerger », comme on dit à Ayos, en particulier à développer, parallèlement à leur carrière médicale, des activités commerciales ou agricoles. Ils ont bénéficié de nombreuses alliances matrimoniales, leur donnant, jusqu'à aujourd'hui, un poids démographique considérable. Une large partie d'Ayos, au sens démographique et foncier, est encore aujourd'hui directement liée au destin et au succès économique et matrimonial de quelques infirmiers « Jamotains », parfois (mais pas toujours) originaires des environs » (IRD, 2013). A l'instar du docteur Jamot, d'autres scientifiques sont envoyés dans la zone par l'administration coloniale française, et notamment des agronomes. Un certain Pascalis est resté célèbre dans la zone, au point que les moniteurs et agents agricoles de l'Etat ont longtemps reçu le surnom de « Pascalis ».

C'est à cette période que les surfaces cultivées en caféier et cacaoyer commencent à s'agrandir. En effet, ceux qui ne bénéficient pas des liens avec l'administration cherchent tout de même à les cultiver compte tenu du montant attractif qu'ils peuvent en tirer.

- De l'indépendance à la fin des années 80 : une zone tournée vers les productions pérennes sous l'impulsion d'un Etat omniprésent.

A l'indépendance, la jeune administration a besoin de fonctionnaires pour construire le pays, de nombreux jeunes gens issus des familles de notables et de haut statut social sont envoyés

en ville pour se former et travailler dans l'administration, sans pour autant rompre le lien avec le village. Ils continuent à y développer des activités agricoles et agrandir les surfaces cultivées. D'autant plus que l'Etat soutient la production de cacao et de café dans cette partie du pays via des sociétés d'Etat comme la SODECAO arrivée dans le Nyong-et-Mfoumou en 1984, ainsi que les prix de ces denrées grâce à l'ONCPB créé en 1976. Les moniteurs agricoles sont chargés de la distribution des produits phytosanitaires et les vulgarisateurs montrent aux agriculteurs de nouvelles pratiques pour cultiver ces plantes pérennes. A cette période, le caféier était encore majoritairement cultivé dans la zone d'étude par rapport au cacaoyer car il était possible de le « planter partout même quand le sol était dur ou sur les marécages, le café produisait après 2 ans alors que l'ancien cacao mettait dix ans à produire »). Une tendance qui s'est inversée depuis.

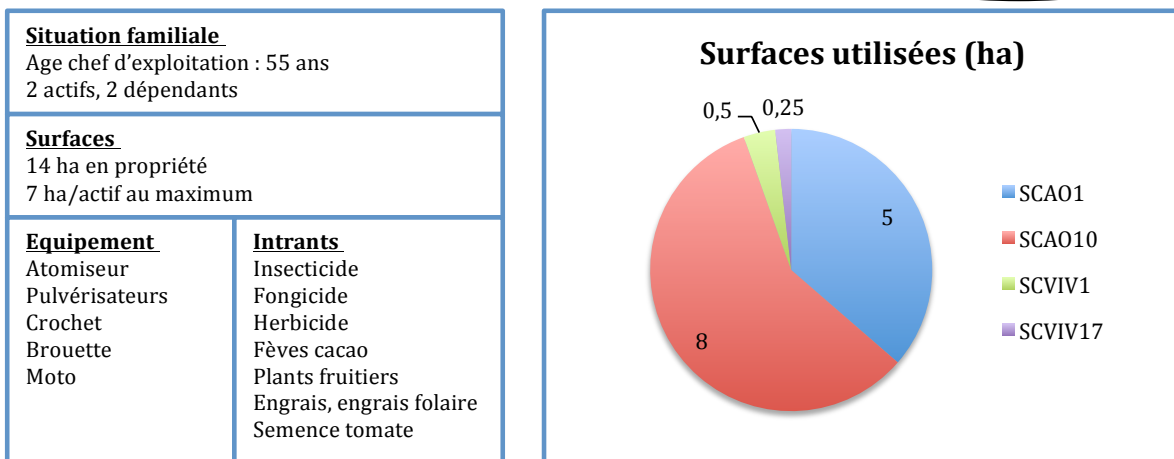
- bouleversement et évolutions des agricultures à la suite de la crise des années 90 et la libéralisation des marchés

Dans les années 90, la situation économique du Cameroun se détériore et les organisations internationales (Banque Mondiale et FMI) poussent le gouvernement à adopter des Plans d'Ajustements Structurels entre 1991 et 1994, qui conduisent entre autre à libéraliser le marché des denrées agricoles. Le café et le cacao se trouvent soumis aux variations du marché international, leur prix chute, ce qui conduit les populations de la zone à adopter différentes stratégies : certains abandonnent partiellement leur plantations pérennes pour trouver du travail en ville, d'autres profitent de cet abandon pour agrandir leur propres plantations. La disparition des filières administrées du cacao et du café qui garantissaient un prix à la récolte, même si celui-ci pouvait varier d'une année à l'autre, amène certains producteurs à entrer sur les marchés concurrentiels et fluctuants des denrées vivrières ou maraîchères. Selon le niveau de production, elles présentent l'avantage de nourrir la famille et de pouvoir vendre les surplus. La vente du vivrier est devenue un objectif facilité par « l'arrivée du goudron » en 1992 à Ayos.

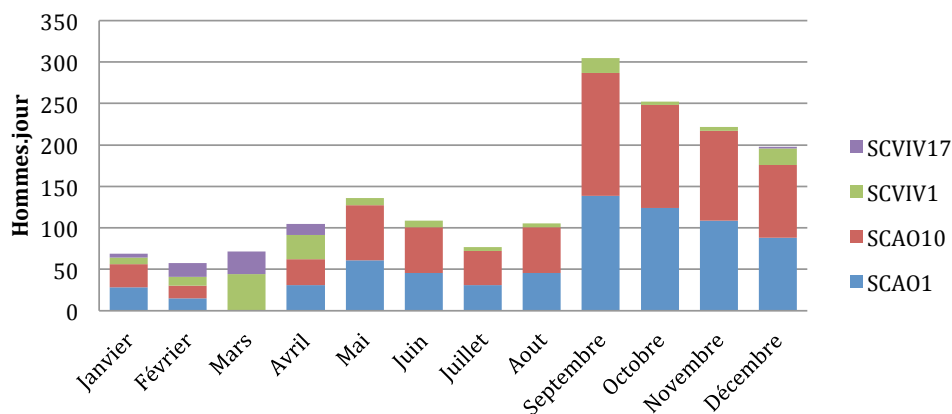
Parallèlement à cela, ils sont nombreux à choisir le cacaoyer comme unique culture de rente, compte tenu de la meilleure résilience du cours du cacao.

Depuis cette période de crise, les locaux ont observé l'arrivée d'exploitants venus d'autres régions du Cameroun, un phénomène qui s'est accentué ces dix dernières années selon les dires des personnes rencontrées. Ces personnes sont arrivées avec leurs pratiques agricoles, notamment en maraîchage et en élevage, et par mimétisme, des agriculteurs locaux se sont essayés à ces méthodes.

Avec les années, certains exploitants de la zone ont repris les cultures de rente abandonnées, et plus particulièrement les cacaoyères tout en gardant les cultures vivrières et maraîchères en soutien.



SP1: Répartition de la charge de travail
2 actifs familiaux + MO externe



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA01	4095000	781750
SCA010	11441500	3331750
SCVIV1	2341000	807000
SCVIV17	440000	208610
Moto		205000

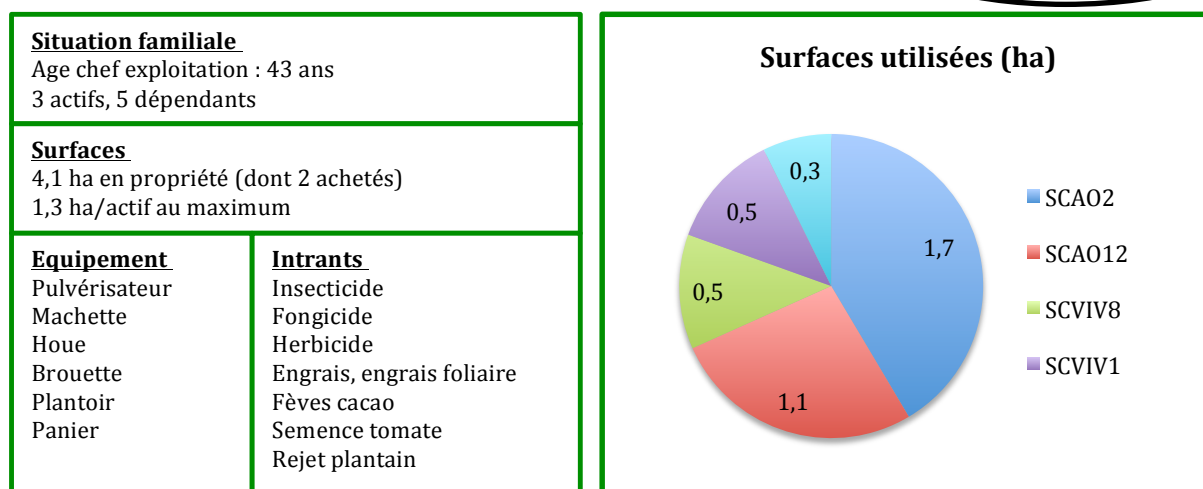
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
131147,5	161466	292613,5

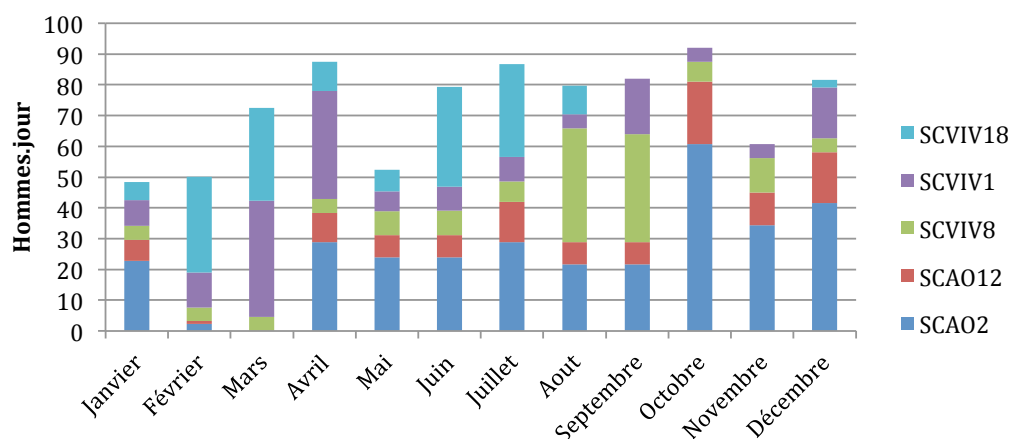
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA01	3313250
SCA010	8109750
SCVIV1	1534000
SCVIV17	231390

VAB totale (FCFA)	13165890
VAN (FCFA)	12873275
Charges structurelles (FCFA)	2001000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	5436137



**SP2A: répartition de la charge de travail
3 actifs**



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA02	2211600	652600
SCA012	1932600	685200
SCVIV1	2341000	655000
SCVIV8	391500	114675
SCVIV18	1072000	426664
Pruniers	205000	

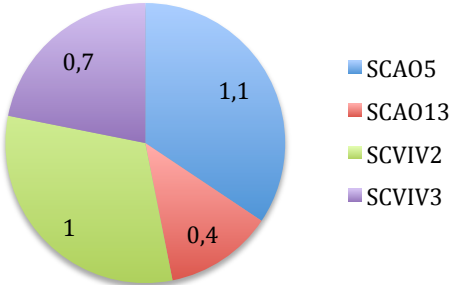
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
9060	72266	81327

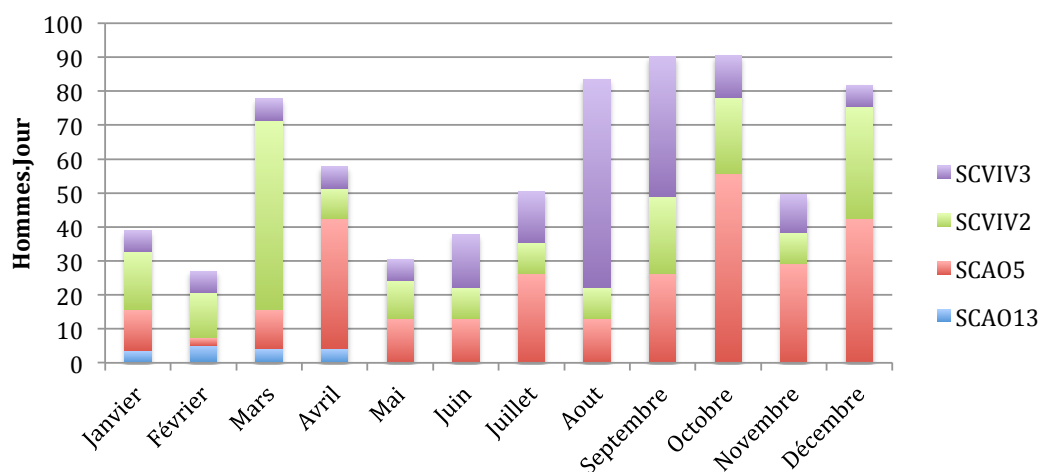
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA02	1559000
SCA012	1247400
SCVIV1	1686000
SCVIV8	276825
SCVIV18	645336

VAB totale (FCFA)	5984561
VAN (FCFA)	5903233
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	1967411

<u>Situation familiale</u> Age chef exploitation : 42 ans 3 actifs, 7 dépendants		Surfaces utilisées (ha) 
<u>Surfaces</u> 3,2 ha en propriété 1,06 ha/actif au maximum		
<u>Equipement</u> Pulvérisateur Machette Houe Plautoir Panier Pousse	<u>Intrants</u> Insecticide Fongicide Herbicide Fèves cacao	

SP2B: répartition de la charge de travail 3 actifs



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA05	150480	198550
SCA013	3251400	1046920
SCVIV2	4360000	1287400
SCVIV3	671650	174840

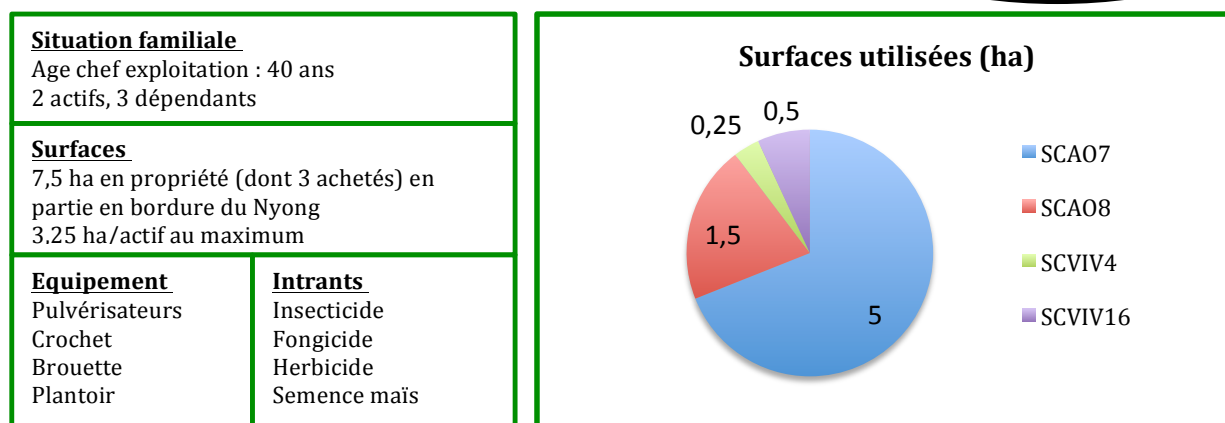
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
2234	121283	123517

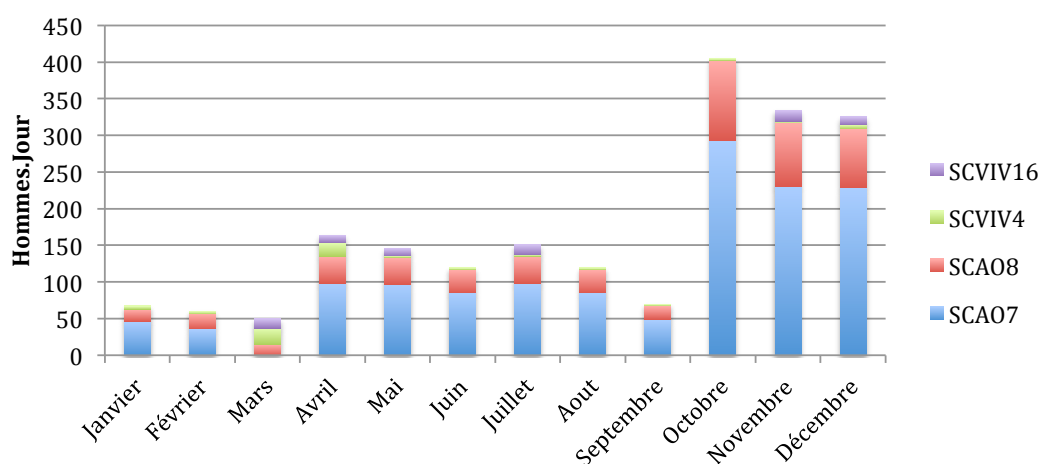
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA05	-48070
SCA013	2204480
SCVIV2	3072600
SCVIV3	496810

VAB totale (FCFA)	6182070
VAN (FCFA)	6058552
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	2019184



SP3: répartition de la charge de travail
2 actifs + MO externe



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA07	10927200	3894000
SCA08	614250	366615
SCVIV4	239875	66300
SCVIV16	7210000	228125

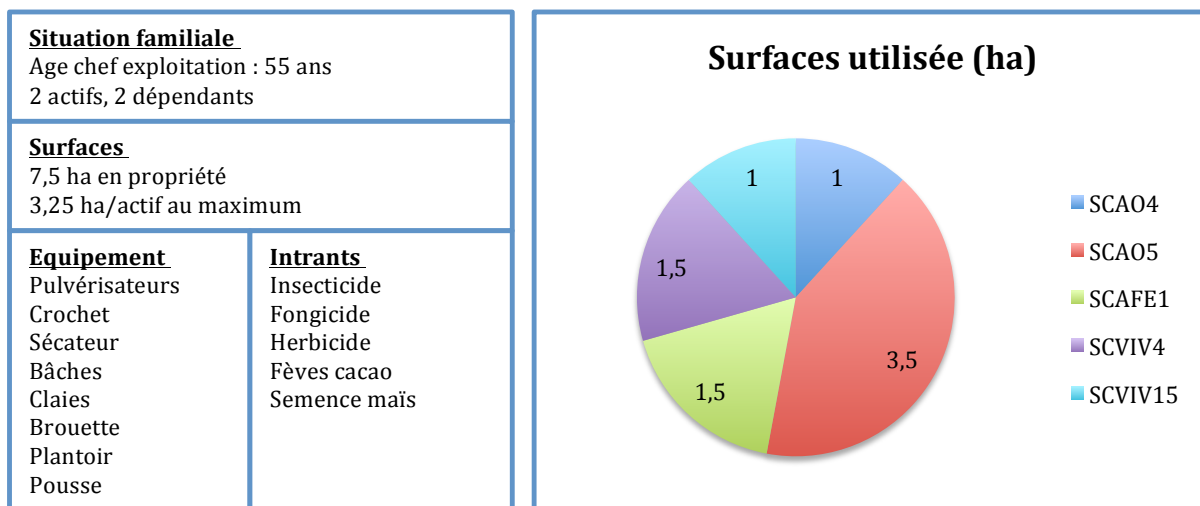
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
95232	77500	172732

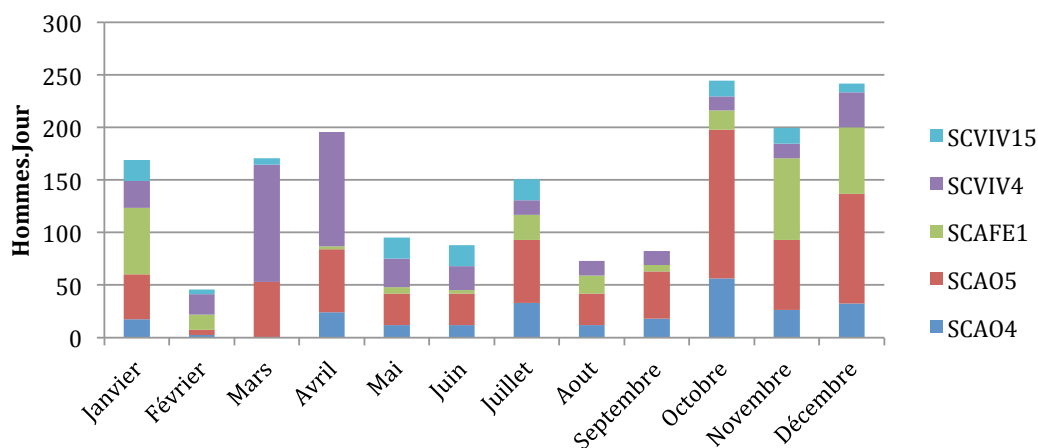
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA07	7033200
SCA08	247635
SCVIV4	173575
SCVIV16	7023275

VAB totale (FCFA)	14705810
VAN (FCFA)	14533078
Charges structurelles (FCFA)	2521000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	6006039



SP4: répartition de la charge de travail
2 actifs + groupe entraide 6 personnes



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA04	360900	215500
SCA05	634500	595000
SCAFE1	375000	194250
SCVIV4	1439250	367800
SCVIV15	420000	129825

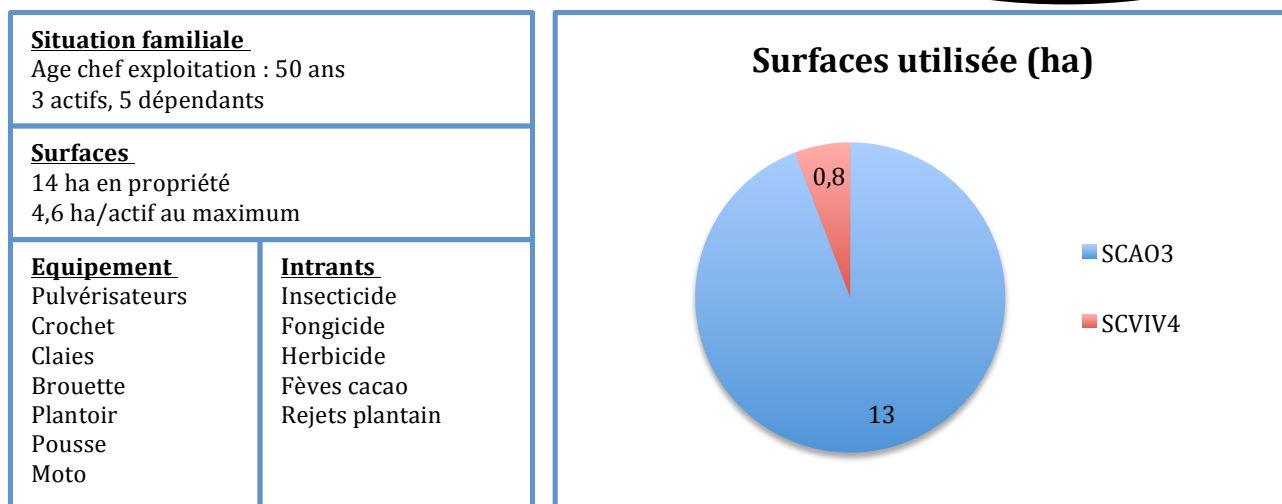
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
23290	78700	101990

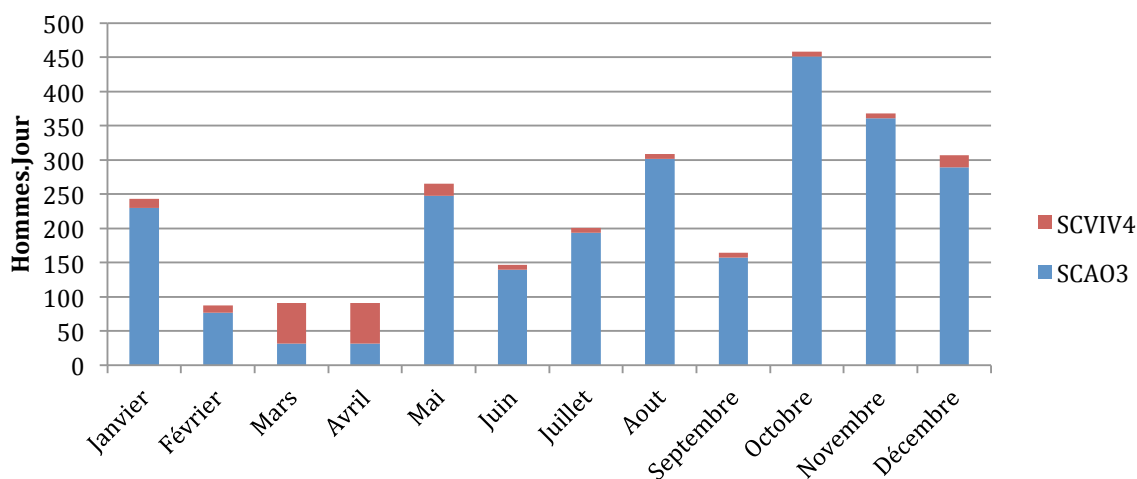
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA04	145400
SCA05	39500
SCAFE1	180750
SCVIV4	1071450
SCVIV15	290175

VAB totale (FCFA)	1909775
VAN (FCFA)	1807785
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	903392,5



SP5: répartition de la charge de travail
3 actifs + MO externe



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA03	34840500	12274100
SCVIV4	767600	192960
Prunier	405000	
Moto		205000

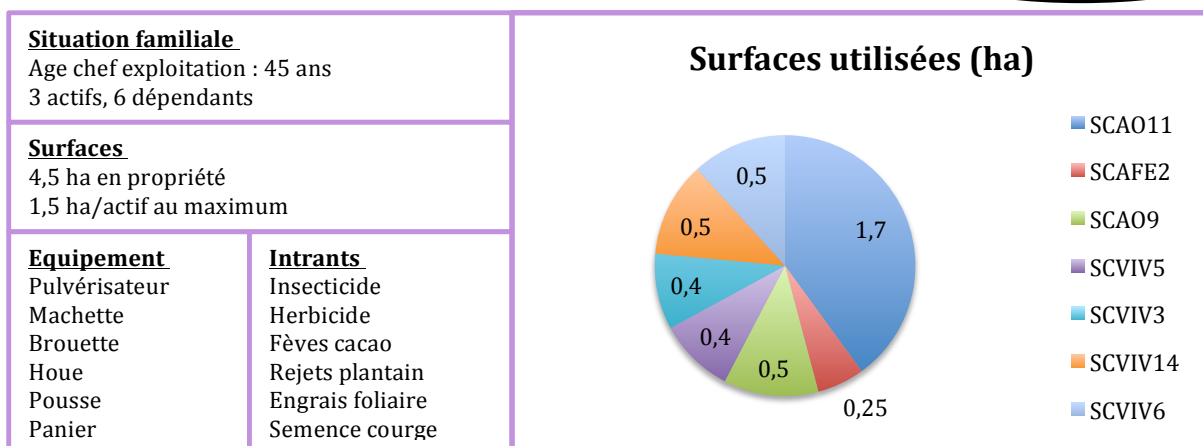
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
115892	120333	236225

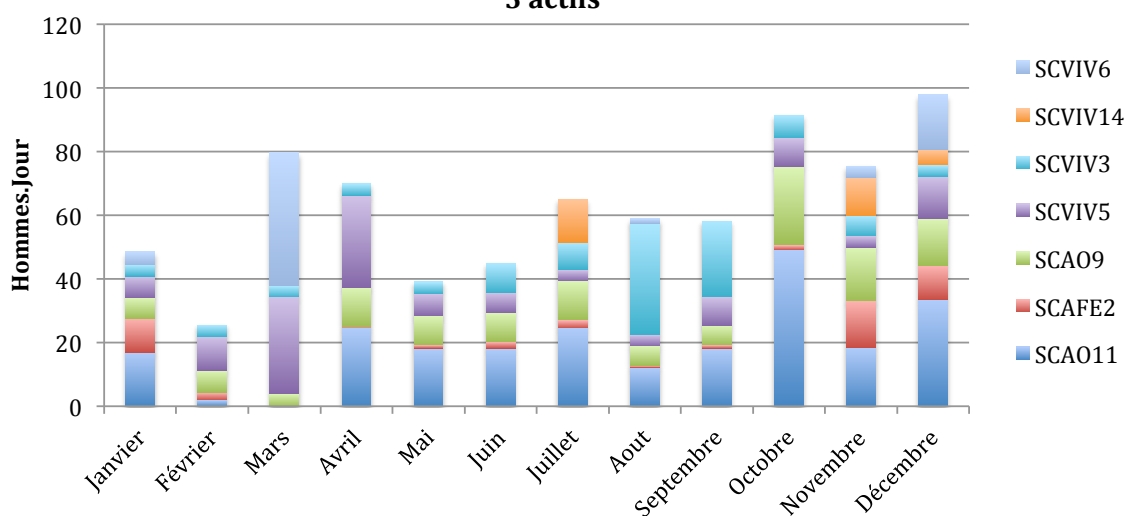
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA03	22566400
SCVIV4	574640

VAB totale (FCFA)	23706040
VAN (FCFA)	234698
Charges structurelles (FCFA)	2701000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	6922938



**SP6A: répartition de la charge de travail
3 actifs**



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA09	146250	78705
SCA011	2128980	814500
SCAFE2	90000	21875
SCVIV3	383800	102480
SCVIV5	1650933	490880
SCVIV6	700000	232500
SCVIV14	7000000	176125

Amortissements (FCFA)

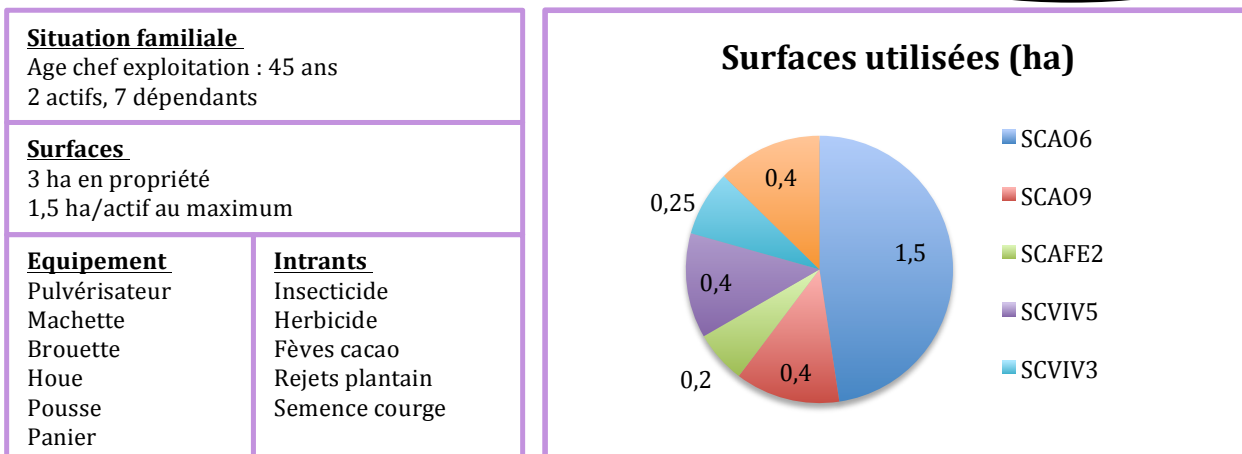
Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
10360	66466	76826

Résultats économiques

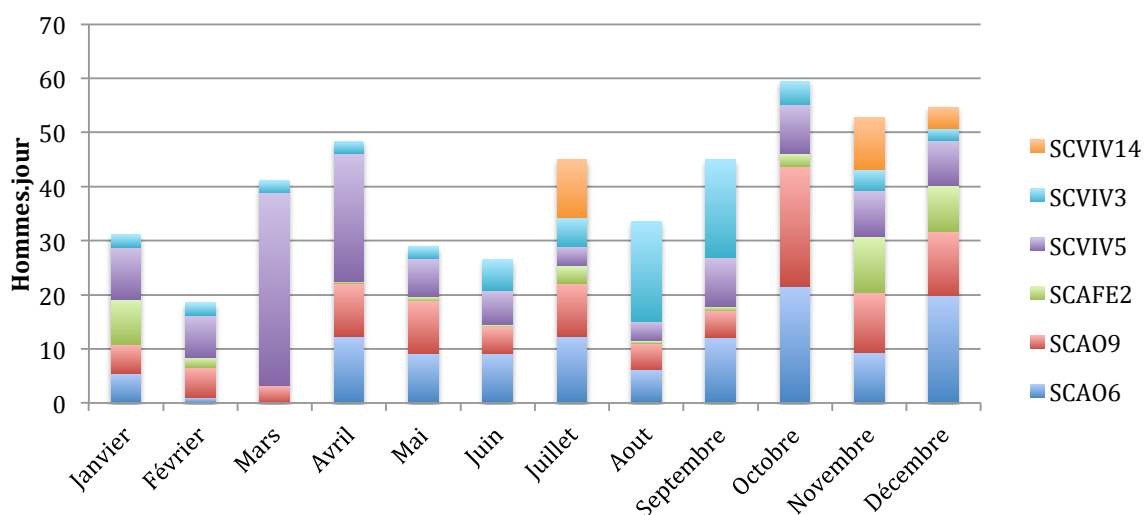
	VAB (FCFA)
SCA09	67545
SCA011	1314480
SCAFE2	68125
SCVIV3	281320
SCVIV5	1160053
SCVIV6	467500

SCVIV14	6823875
---------	---------

VAB totale (FCFA)	10593523
VAN (FCFA)	10516696
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	3505232



**SP6B: répartition de la charge de travail
2 actifs**



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCA06	100620	107750
SCA09	117000	63320
SCAFE2	18000	17500
SCVIV3	239875	55050
SCVIV5	1888800	526240
SCVIV14	5600000	141500

Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
815	66466	67281

Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA06	-7130
SCA09	53680
SCAFE2	500
SCVIV3	184825
SCVIV5	1362560
SCVIV14	5458500

VAB totale (FCFA)	7463560
VAN (FCFA)	7396278
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	3697639

Situation familiale

Age chef exploitation : 45 ans
2 actifs, 5 dépendants

Surfaces

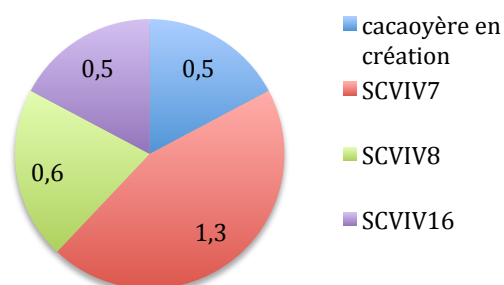
3 ha en propriété
1 ha/actif au maximum

Equipement

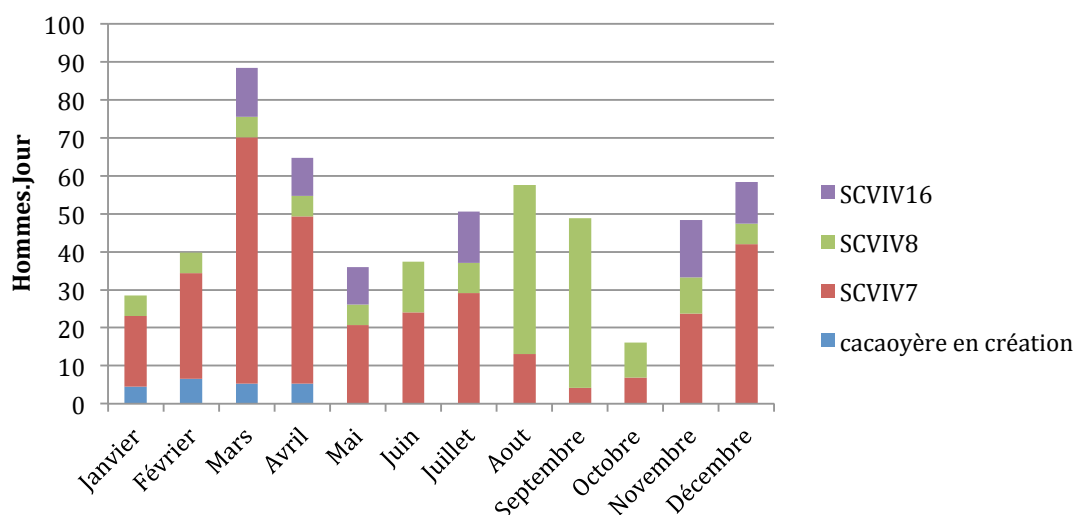
Pulvérisateur
Plautoir
Panier
Houe
Machette

Intrants

Insecticide
Herbicide
Fèves cacao
Rejets plantain
Semence maïs
Semence courge

Surfaces utilisées (ha)

SP7: répartition de la charge de travail 3 actifs



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
Cacaoyère en création	4064250	1305350
SCVIV7	4725337	1613217
SCVIV8	469800	136020
SCVIV16	7210000	186725
Pruniers	205000	

Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
352	75000	75352

Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCA013	2758900
SCVIV7	3112120
SCVIV8	333780
SCVIV16	7032375

VAB totale (FCFA)	13752450
VAN (FCFA)	13677098
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	4558699

Situation familiale

Age chef exploitation : 38 ans
2 actifs, 4 dépendants

Surfaces

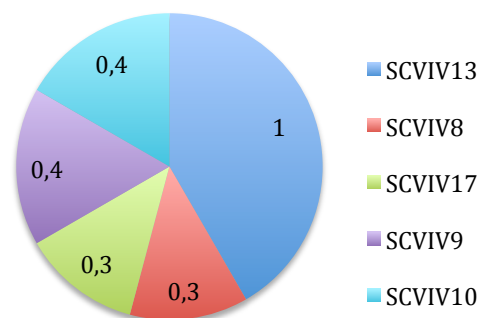
2,4 ha en location
1,2 ha/actif au maximum

Equipement

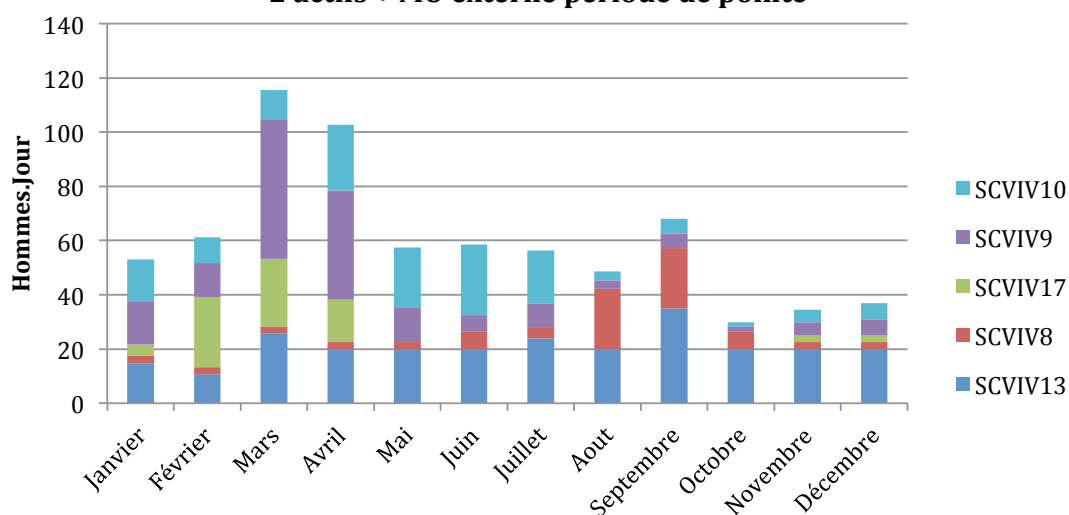
Pulvérisateur
Plautoir
Arrosoir
Panier
Houe
Brouette
Moto

Intrants

Insecticide, Fongicide
Herbicide
Nématicide
Semence piment, tomate,
Semence pastèque, maïs
Rejets plantain
Engrais, engrais foliaire

Surfaces utilisées (ha)

SP8: répartition de la charge de travail
2 actifs + MO externe période de pointe



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCVI13 piment	8857000	2266900
SCVIV8 vivrier	234900	65205
SCVIV17 tomate	536000	247332
SCVIV9 tomate	1155000	465576
SCVIV10 pastèque	4589500	3422400
Moto		229000

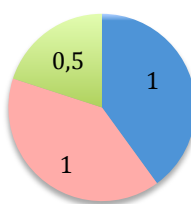
Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
100973	111504	212477

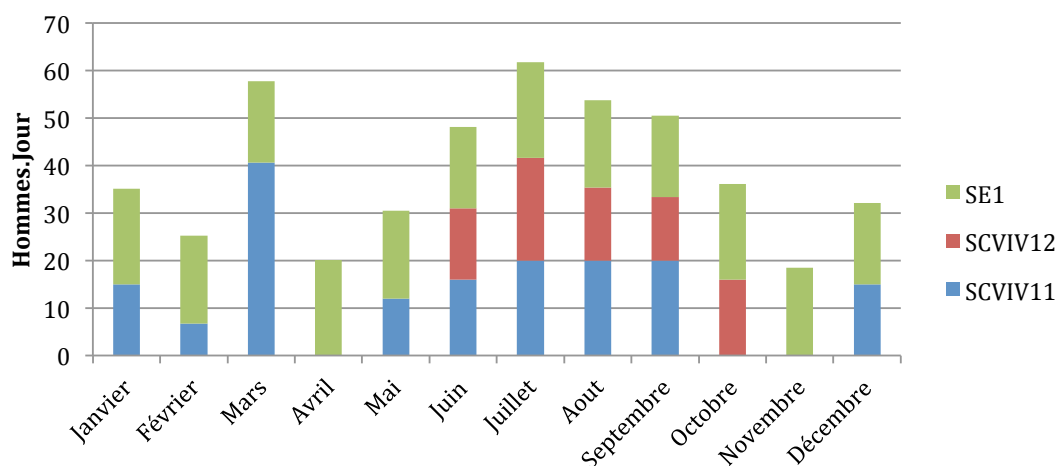
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCVIV13	6590100
SCVIV8	169605
SCVIV17	288668
SCVIV9	689424
SCVIV10	1167100

VAB totale (FCFA)	3205237
VAN (FCFA)	2992759
Charges structurelles (FCFA)	841000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	1075879

<u>Situation familiale</u> Age chef exploitation : 40 ans 2 actifs, 4 dépendants		Surfaces utilisées (ha)  ■ SCVIV11 ■ SCVIV12 ■ SE1
<u>Surfaces</u> 2 ha en location, 0,5 ha achetés 1,25 ha/actif au maximum		
<u>Equipement</u> Porcherie Machette Lime Houe Pelle	<u>Intrants</u> Engrais Semence maïs Insecticide Vaccins Vermifuge Antibiotiques Aliments bétail	Elevage 12 truies (SE1) ----- > SCVIV12 engrais < ----- SCVIV11 maïs

SP9: répartition de la charge de travail 2 actifs



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCVIV11	204000	135000
SCVIV12	128000	15000
SE1	10698000	8172716

Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
0	137623	137623

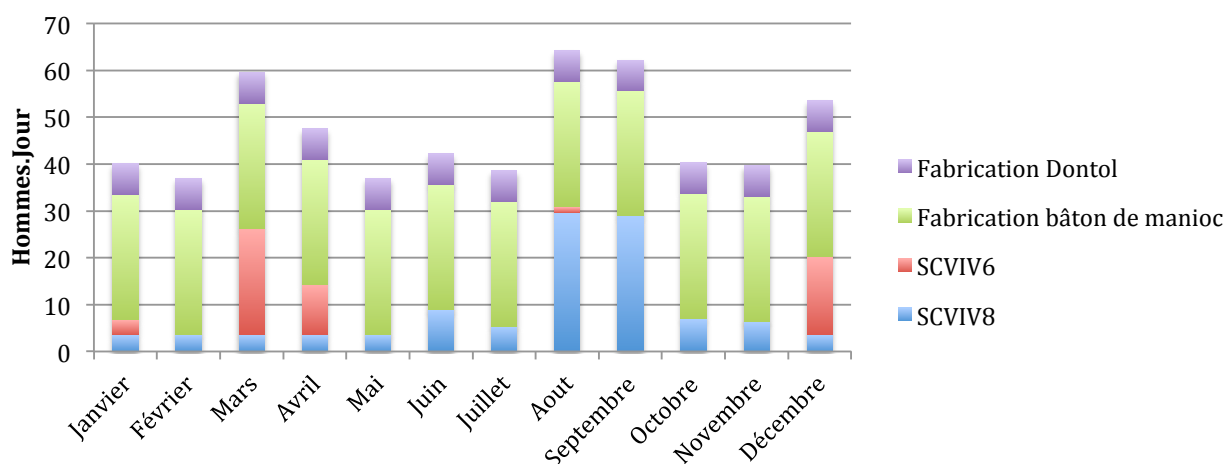
Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCVIV11	69000
SCVIV12	21000
SE1	2525284

VAB totale (FCFA)	2981034
VAN (FCFA)	2843410
Charges structurelles (FCFA)	201000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	1321205

<u>Situation familiale</u> Age chef exploitation : 35 ans 2 actifs, 3 dépendants		Surfaces utilisées (ha)  ■ SCVIV8 ■ SCVIV6	
<u>Surfaces</u> 0,4 en propriété, 0,4 ha empruntés 0,4 ha/actif au maximum			
<u>Equipement</u> Machette Lime Houe Plautoir Panier Fut	<u>Intrants</u> Sucre Feuilles Aframomum	<u>Autres activités</u> Fabrication du bâton de manioc < -----SCVIV8 Fabrication du Dontol à partir de vin de palme	

SP10: répartition de la charge de travail 2 actifs



	Produit Brut (FCFA)	Coûts intermédiaires (FCFA)
SCVIV6	560000	186800
SCVIV8	229200	63740
Dontol	399300	119790
Bâton de manioc	237600	127200

Amortissements (FCFA)

Matériel biologique	Autre matériel	Total annuel
0	39375	39375

Résultats économiques

	VAB (FCFA)
SCVIV6	373200
SCVIV8	249460
Dontol	279510
Bâton de manioc	110400

VAB totale (FCFA)	1156695
VAN (FCFA)	1117320
Charges structurelles (FCFA)	1000
Revenu Agricole/actif (FCFA)	558160

Annexe 23 : Liste des systèmes de cultures pérennes

Systèmes cacaoyers		Systèmes caféier	
SCAO1	Cacaoyère mature de variété hybride ancienne exploitée avec des moyens importants, installée sur abattis avec pépinière	SCAFE1	Caféière ancienne entretenue et en régénération
SCAO2	cacaoyère mature, variété hybride ancienne, installée sur abattis avec pépinière	SCAFE2	Caféière ancienne en régénération
SCAO3	Cacaoyère mature, de variété hybride ancienne, installée sur abattis avec arbres fruitiers, avec pépinière		
SCAO4	Cacaoyère jeune, variété hybride ancienne, installée sur abattis avec pépinière		
SCAO5	Cacaoyère jeune ou mature, variété hybride anciennes, installée sur un champ vivrier sans pépinière		
SCAO6	Cacaoyère jeune, variété hybride ancienne, installée sur un champ vivrier avec pépinière		
SCAO7	Cacaoyère mature, variété ancienne, installée sur abattis avec pépinière en bordure du Nyong		
SCAO8	Cacaoyère ancienne de variété ancienne en bordure du fleuve Nyong, en régénération		
SCAO9	Cacaoyère ancienne de variété ancienne en régénération		
SCAO10	Cacaoyère mature de variété Catango exploitée avec des moyens importants associée à des arbres fruitiers, installée sur abattis avec pépinière		
SCAO11	Cacaoyère jeune, variété hybride Catango, installée sur abattis avec pépinière		
SCAO12	Cacaoyère jeune, variété hybride Catango, installée sur bas-fond après tomate avec pépinière		

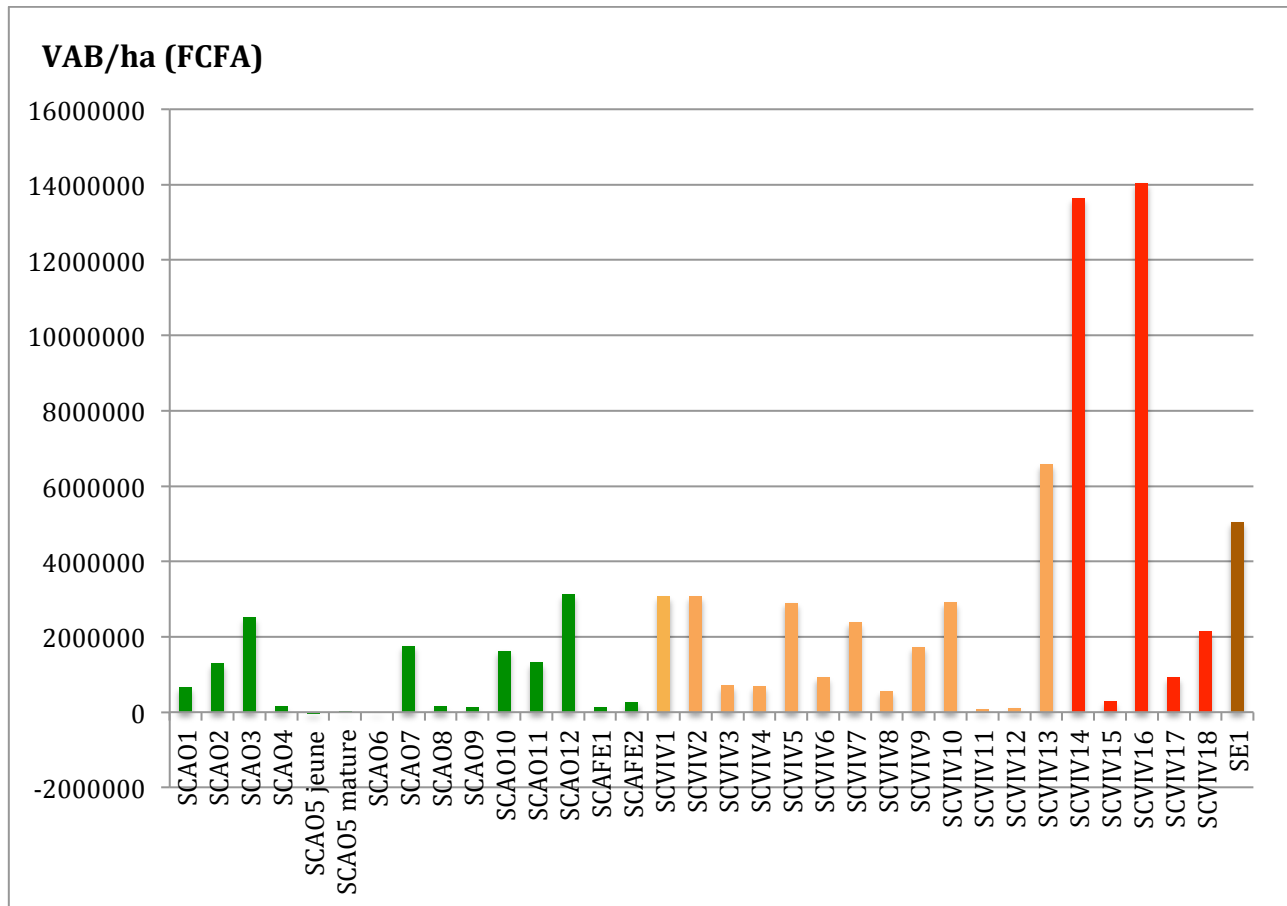
Annexe 24 : Liste des systèmes de cultures vivrières et maraîchères et système d'élevage

Systèmes vivriers et/ou maraîchers sur "terre ferme"	
SCVIV1	Courge/arachide + manioc + macabo + plantain sur jachère ancienne
SCVIV2	Courge + manioc + plantain sur jachère ancienne
SCVIV3	Arachide + manioc + macabo + maïs + plantain sur jachère 4 ans (campagne août)
SCVIV4	Arachide + manioc + macabo + maïs + plantain sur jachère 4 ans (campagne mars)
SCVIV5	plantain + courge/arachide + macabo + manioc + plantain + maïs sur jachère ancienne
SCVIV6	Macabo pur sur jachère ancienne
SCVIV7	Plantain/macabo + maïs/ 2 ans jachère/ arachide + macabo + manioc + plantain sur jachère ancienne
SCVIV8	Arachide + macabo + manioc + plantain sur jachère récente 2-3 ans
SCVIV9	Tomate/maïs/3 ans jachère
SCVIV10	Pastèque/maïs/ 3 ans jachère
SCVIV11	Maïs + patate douce sur jachère 2-3 ans (campagne mars)
SCVIV12	Patate douce sur jachère 2-3 ans (campagne aout)
SCVIV13	Piment associé au plantain et macabo sur jachère ancienne

Systèmes vivriers et/ou maraîchers sur bas-fond	
SCVIV14	Courge contre-saison sur bas-fond
SCVIV15	Maïs en ligne contre-saison sur bas-fond
SCVIV16	Courge et maïs désordre contre-saison sur bas-fond
SCVIV17	Tomate sur bas-fond en contre-saison 1 campagne
SCVIV18	Tomate sur bas-fond en contre saison 2 campagnes

Système d'élevage	
SE1	porcs « hors sol »

Annexe 25 : productivité à l'hectare des systèmes de culture et d'élevage caractérisés dans l'étude



- Systèmes de cultures pérennes
- Systèmes de cultures vivrières et maraîchères sur « terre ferme »
- Systèmes de cultures vivrières et maraîchères sur bas-fond
- Système d'élevage

Annexe 26 : Détails techniques et économiques SCVIV1 et SCVIV5

SCVIV1 : courge/arachide + manioc+ macabo + plantain sur jachère ancienne (5-10 ans)

SCVIV5 : plantain + courge/arachide + macabo + manioc + maïs sur jachère ancienne (5-10 ans)

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCVIV1)
défrichage	machette	Décembre n-1	
abattage	hache, tronçonneuse louée	Janvier n	
brûlis		Février n	
mise en place plantain	houe	Mars n	sans plantain
semis courge prégermée	houe	Mars n	
récolte courge	houe	Septembre n	
extraction pistache		Septembre n	
défrichage	machette	Février n+1	
préparation et placement boutures manioc, macabo		Mars n+1	avec plantain
semis arachide et maïs, mise en terre manioc et macabo	houe	Mars n+1	sans maïs
desherbage	houe	Avril n+1	
récolte arachide et maïs	houe	Fin Mai début Juin n+1	
récolte plantain et/ou manioc et/ou macabo	houe, machette	à partir de Février n+1, à partir Septembre n+1, à partir Décembre n+1	pour le plantain à partir de Février n+2

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV1, SCVIV5	pistache (courge)	10 grands sacs	50000	500000
SCVIV1, SCVIV5	plantain n+1	220 régimes	1500	330000
SCVIV1, SCVIV5	plantain n+2	600 régimes	1500	900000
SCVIV1, SCVIV5	plantain n+3	800 régimes	1500	1200000
SCVIV1, SCVIV5	plantain n+4	600 régimes	1500	900000
SCVIV1, SCVIV5	manioc	80 grands sacs	7000	560000
SCVIV1, SCVIV5	macabo	8 grands sacs	6500	52000
SCVIV1, SCVIV5	arachide	12 grands sacs	20000	240000
SCVIV5	maïs	2 grands sacs	20000	40000

SCVIV1

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha(hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
4682000	1348000	3298000	331,92	9936

SCVIV5

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
4722000	1356600	3365400	329,92	8565

Annexe 27 : Détails techniques et économiques SCVIV2

SCVIV2 : courge + manioc + plantain sur jachère ancienne (5-10 ans)

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Décembre n-1
abattage	hache, tronçonneuse louée	Janvier
brûlis		Février
nettoyage	machette	Février
trouaison plantain et semis courge pré germée	houe	Mars
préparation et placement boutures manioc et rejets plantain		Mars
mise en terre manioc et plantain	houe	Mars
désherbage	houe	Mai
récolte courge	houe, machette	Septembre
extraction pistache		Septembre
récolte plantain et/ou manioc	houe, machette	à partir Février n+1, à partir Septembre

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV2	pistache (courge)	8 grands sacs	50000	400000
SCVIV2	plantain n+1	220 régimes	1500	330000
SCVIV2	plantain n+2	600 régimes	1500	900000
SCVIV2	plantain n+3	800 régimes	1500	1200000
SCVIV2	plantain n+4	600 régimes	1500	900000
SCVIV2	manioc	90 grands sacs	7000	630000

SCVIV2

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
4360000	1288400	3071600	319,96	13964

Annexe 28 : Détails techniques et économiques SCVIV3, SCVIV4 et SCVIV8

SCVIV3 : campagne Août arachide + manioc + macabo + plantain + maïs sur jachère 4 ans

SCVIV4 : campagne Mars arachide + manioc + macabo + plantain + maïs sur jachère 4 ans

SCVIV8 : campagne Août arachide + manioc + macabo + plantain + maïs sur jachère 2-3 ans

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCVIV4)
défrichage	machette	Juin Juillet	Novembre-Décembre
abattage	hache, tronçonneuse louée	Juillet	Janvier
brûlis		Juillet	Février
nettoyage		Juillet	Février
préparation et placement rejets plantain et boutures manioc, macabo		Août	Mars
semis arachide et maïs, mise en terre boutures et rejets	houe	Mi-Août	Mars
desherbage	houe	Octobre	Avril-Mai
récolte arachide et maïs	houe	Novembre	Fin Mai- début Juin
récolte plantain et/ou manioc et/ou macabo	houe, machette	à partir de Juillet n+1, à partir Février n+1, à partir Mai n+1	à partir de Février n+1, à partir de Septembre, à partir de Décembre

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV8	manioc	50 grands sacs	7000	350000
SCVIV8	macabo	2 grands sacs	6500	13000
SCVIV8	arachide	7 grands sacs	20000	140000
SCVIV8	maïs	0,5 grand sac	20000	10000
SCVIV8	plantain n+1	20 régimes	1500	30000
SCVIV8	plantain n+2	50 régimes	1500	75000
SCVIV8	plantain n+3	60 régimes	1500	90000
SCVIV8	plantain n+4	50 régimes	1500	75000
SCVIV3, SCVIV4	manioc	60 grands sacs	7000	420000
SCVIV3, SCVIV4	macabo	3 grands sacs	6500	19500
SCVIV3, SCVIV4	arachide	10 grands sacs	20000	200000
SCVIV3, SCVIV4	maïs	1 grand sacs	20000	20000
SCVIV3, SCVIV4	plantain n+1	20 régimes	1500	30000
SCVIV3, SCVIV4	plantain n+2	50 régimes	1500	75000
SCVIV3, SCVIV4	plantain n+3	80 régimes	1500	120000
SCVIV3, SCVIV4	plantain n+4	50 régimes	1500	75000

SCVIV3

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha(hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
959500	252200	707300	277,6	2522

SCVIV4

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha(hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
959500	252200	707300	277,46	2549

SCVIV8

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail/ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
783000	223350	559650	269,6	2075

Annexe 29 : Détails techniques et économiques SCVIV6

SCVIV6 : macabo sur « terre ferme » sur jachère ancienne (5-10 ans)

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Décembre n-1
abattage	hache, tronçonneuse louée	Janvier
brûlis		Février
préparation des boutures et placement des boutures		Mars
mise en terre macabo	houe	Mars
désherbage + buttage	houe	Août
récolte	houe, machette	à partir de décembre pour le macabo blanc, à partir de Mars n+1 pour le macabo rouhe
vente		tout de suite après la récolte

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/sac)	Produit brut/ha
SCVIV6	macabo blanc	35 grands sacs	20000	700000
SCVIV6	macabo rouge	35 grands sacs	20000	700000

SCVIV6

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
1400000	461000	939000	135,9	6909

Annexe 30 : Détails techniques et économiques SCVIV7

SCVIV7 : plantain/macabo + maïs/ 2 ans jachère/arachide + macabo + manioc + plantain sur jachère ancienne (5-10 ans)

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Décembre n-1
abattage	hache, tronçonneuse louée	Janvier
brûlis		Février
nettoyage		Février
trouaison et mise en place plantain	rejets, houe	Mars
Récolte plantain	machette	à partir de Mars n+1
défrichage	machette	Février n+1
préparation et mise terre boutures macabo		Mars n+1
buttage + désherbage macabo	houe	Avril n+1
Récolte et vente macabo	houe, machette	Décembre n+1 puis Mars n+2
défrichage	machette	Juillet n+1
jalonage	corde, jalons	Juillet-Août n+1
semis en ligne maïs		15 Août- 15 Septembre n+1
traitement	herbicide	3 semaines après semis
désherbage	houe	Octobre
récolte	machette	Février n+2
défrichage	machette	Janvier n+4
brûlis		Février n+4
nettoyage		Février n+4
trouaison plantain	houe	Mars n+4
préparation boutures manioc et macabo et rejets plantain		Mars n+4
placement boutures et rejets		Mars n+4
semis arachide et mise en terre boutures et rejets	houe	Mars n+4
désherbage	houe	Avril n+4
récolte arachide	houe	Mai-Juin n+4
récolte plantain et/ou manioc et/ou macabo	houe, machette	à partir de Mars n+5, à partir Septembre n+4, Décembre n+4

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV7	plantain n+1	500 régimes	1500	250000
SCVIV7	plantain n+2	1200 régimes	1500	600000
SCVIV7	macabo	70 grands sacs	20000	1400000
SCVIV7	maïs	15 grands sacs	20000	300000
SCVIV7	manioc	60 grands sacs	7000	420000
SCVIV7	macabo	3 grands sacs	6500	19500
SCVIV7	arachide	10 grands sacs	20000	200000
SCVIV7	plantain n+1	20 régimes	1500	30000
SCVIV7	plantain n+2	50 régimes	1500	75000
SCVIV7	plantain n+3	80 régimes	1500	120000
SCVIV7	plantain n+4	50 régimes	1500	75000

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
3489500	1737400	1752100	572, 72	3059

Annexe 31 : Détails techniques et économiques SCVIV9

SCVIV9 : Tomate/ Maïs/ 3 ans de jachère sur « terre ferme »

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Janvier
brûlis		Janvier
nettoyage	houe, semence	Février
germoir tomate	semence, engrais, fongicide, insecticide	Février
jalonnage	corde, jalons	Février
poquet et amendement	houe, engrais	Mars
repiquage	houe	Mars
arrosage	arrosoir	juste après repiquage
traitement	nématicide	juste après arrosage
buttage et binage	houe	à la floraison
traitement	engrais foliaire, insecticide, fongicide	Après floraison
visite et désherbage		tous les jours
Récolte		Avril-Mai
Calibrage		Avril-Mai
Vente		Avril-Mai
défrichage	machette	Juillet
préparation du sol	engrais	Juillet
jalonnage	corde, jalons	Juillet-Août
semis maïs en ligne	semence	15 Août-15 Septembre
traitement	herbicide	3 semaines après semis
désherbage	houe	Octobre
récolte maïs	machette	Novembre
égrenage maïs		Janvier n+1

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ cageot ou sac)	Produit brut/ha
SCVIV9	tomate	600 cageots	4500	2700000
SCVIV9	maïs	15 grands sacs	20000	300000

SCVIV9

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
3000000	1139940	1860060	419,42	4439

Annexe 32 : Détails techniques et économiques SCVIV10

SCVIV10 : Pastèque/ Maïs/ 3 ans de jachère sur « terre ferme »

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Janvier
brûlis		Janvier
nettoyage	houe, semence	Février
jalonnage	corde, jalons	Février
poquet et amendement	houe, engrais	Mars
semis direct	houe	Mars
traitement	nématicide	juste après arrosage
sarclage	houe	à la floraison
traitement	insecticide	chaque semaine après apparition fruits
traitement	fongicide	toutes 3 semaines après apparition fruits
Rotation des fruits		2-3 jours après chaque traitement insecticide
Récolte		Juin-Juillet
Vente		Juin-Juillet
défrichage	machette	Juillet
préparation du sol	engrais	Juillet
jalonnage	corde, jalons	Juillet-Août
semis maïs en ligne	semence	15 Août-15 Septembre
traitement	herbicide	3 semaines après semis
désherbage	houe	Octobre
récolte maïs	machette	Novembre
égrenage maïs		Janvier n+1

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou sac)	Produit brut/ha
SCVIV10	pastèque	16000 fruits	700	11200000
SCVIV10	maïs	15 grands sacs	20000	300000

SCVIV10

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
11500000	8561000	2939000	374,16	7854

Annexe 33 : Détails techniques et économiques SCVIV11 et SCVIV12

SCVIV11 : Campagne de Mars Maïs + patate douce sur jachère 2-3 ans

SCVIV12 : Campagne d'Août Patate douce sur jachère 2-3 ans

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCVIV12)
défrichage	machette	Janvier	Juin Juillet
brûlis		Février	pas de brûlis
préparation du sol	engrais	Février	Juillet
jalonage	corde, jalons	Février	Juillet, Août
semis maïs en ligne		Mars	Pas de maïs
préparation et mise en terres boutures patate douce	houe	Mi-Mars	Août, Mi-Septembre
récolte maïs	houe	Mi-Mai, Juin	
égrenage maïs		Juillet	
récolte patate douce	houe, machette	Mi-Juin, Juillet	Octobre

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV11	maïs	7 grands sacs	20000	140000
SCVIV11	patate douce	4 grands sacs	16000	64000
SCVIV12	patate douce	8 grands sacs	16000	128000

SCVIV11

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
204000	135000	69000	165,36	417

SCVIV12

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
128000	0	128000	81,2	1576

Annexe 34 : Détails techniques et économiques SCVIV13

SCVIV13 : piment + plantain + macabo sur « terre ferme » sur jachère ancienne (5-10 ans)

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Décembre
abattage	hache, tronçonneuse louée	Janvier
brûlis		Janvier
nettoyage		Février
germoir piment	semence, engrais, engrais foliaire fongicide, insecticide	Janvier
jalonnage	corde, jalons	Février
trouaison plantain	houe	Février
préparation et placement boutures macabo et rejets plantain	rejet plantain	Février
mise en terre macabo et plantain	houe	Février
repiquage piment	houe	Mars
arrosage	arrosoir	juste après repiquage
buttage et sarclage	houe	3 semaines après repiquage
sarclage	houe	en début saison pluie
traitement	engrais foliaire, insecticide, fongicide	Après floraison toutes les 2 semaines
arrosage	arrosoir	une fois en saison sèche
Récolte piment		toutes les semaines
Vente		toutes les semaines
récolte macabo	machette, houe	à partir de Novembre
récolte plantain	machette	à partir de Février n+1

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ régime ou filet ou sac)	Produit brut/ha
SCVIV13	piment	365 filets	15000	5475000
SCVIV13	plantain n+1	220 régimes	1500	330000
SCVIV13	plantain n+2	600 régimes	1500	900000
SCVIV13	plantain n+3	800 régimes	1500	1200000
SCVIV13	plantain n+4	600 régimes	1500	900000
SCVIV13	macabo	8 grands sacs	6500	52000

SCVIV13

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
8857000	2272900	6584100	249,1	26431

Annexe 35 : Détails techniques et économiques SCVIV14 et SCVIV16

SCVIV14 : courge sur bas-fond en contresaison

SCVIV16 : courge + maïs sur bas-fond en contre-saison

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCVIV14)
défrichage	machette	Novembre n-1	
abattage	hache, tronçonneuse louée	Décembre n-1	
brûlis		Décembre n-1	
labour et semis maïs	houe, semence	Décembre n-1	Sans maïs
labour et semis courge pré-germée	houe, semence	Décembre n-1	
récolte maïs	houe	Mars	
égrenage maïs		Mai	
récolte courge	houe, machette	Août	
extraction pistache		Août	

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/régime ou sacs)	Produit brut/ha
SCVIV14	pistache (courge)	200 grands sacs	70000	14000000
SCVIV16	pistache (courge)	200 grands sacs	70000	14000000
SCVIV16	maïs	14 grands sacs	30000	420000

SCVIV14

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
14000000	350250	13649750	60,76	224650

SCVIV16

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
14420000	371450	14048550	144,62	97141

Annexe 36 : détails techniques et économiques SCVIV15

SCVIV15 : maïs en ligne sur bas-fond en contre saison

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Novembre
abattage	hache, tronçonneuse louée	Décembre
brûlis		Décembre
nettoyage	machette	Décembre
jalonnage	corde, jalons	Janvier
labour et semis en ligne	houe, semence	Janvier
désherbage	houe	Février
récolte maïs	houe, machette	Mars
égrenage maïs		Mai

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/sac)	Produit brut/ha
SCVIV15	maïs	14 grands sacs	30000	420000

SCVIV15

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
420000	128200	291800	132,16	2207

Annexe 37 : Détails techniques et économiques SCVIV17 et SCVIV18

SCVIV17 : Tomate sur bas-fond en contre saison 1 campagne par an

SCVIV18 : Tomate sur bas-fond en contre saison 2 campagnes par an

Itinéraire technique

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCVIV18)
défrichage	machette	Novembre n-1	+ Mai
abattage	hache, tronçonneuse louée	Décembre n-1	+ fin Mai
brûlis		Janvier	+ Juin
nettoyage	houe, semence	Janvier	+ Juin
germoir tomate	semence, engrais, fongicide, insecticide	Janvier	+ fin Mai
jalonnage	corde, jalons	Janvier	+ Juin
poquet et amendement	engrais	Février	+ Juin
repiquage	houe, machette	Février	+ Mi-Juin
arrosage	arrosoir	juste après repiquage	
buttage et binage	houe	à la floraison	
traitement	engrais foliaire, insecticide, fongicide	Après floraison	
visite et désherbage		tous les jours	
Récolte		Mi-Mars –Mi-Avril	Mi-Août – Mi-Septembre
Calibrage		Mi-Mars –Mi-Avril	Mi-Août – Mi-Septembre
Vente		Mi-Mars –Mi-Avril	Mi-Août – Mi-Septembre

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ cageot)	Produit brut/ha
SCVIV17	tomate	240 cageots	8000	1920000
SCVIV18	tomate	480 cageots	8000	3840000

SCVIV17

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
1920000	708440	1211560	251,56	4816

SCVIV18

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
3840000	1412880	2427120	526,44	4610

Annexe 38 : Détails techniques et économiques SE1

SE1 : porcs « hors sol » 12 truies

Conduite du troupeau

opération	Intrants, outils					Période							
Alimentation	Aliments composé					Tous les jours							
Nettoyage bâtiment	pelle					Tous les jours							
Nettoyage fosse	insecticide					Tous les mois							
Surveillance mises bas						1 mois tous les 3 mois							
Soins	Vaccins, vermifuge, antibiotiques					voir tableau ci-dessous							
	Janv	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	
Vague 1 (6 truies)	MB	vaccin	sevrage						vermifuge	croisement	rappel vermifuge		
Vague 1			vermifuge	croisement	rappel vermifuge		MB	vaccin	sevrage				
Vague 2 (6 truies)	croisement	rappel vermifuge		MB	vaccin	sevrage							vermifuge
Vague 2						vermifuge	croisement	rappel vermifuge		MB	vaccin	sevrage	

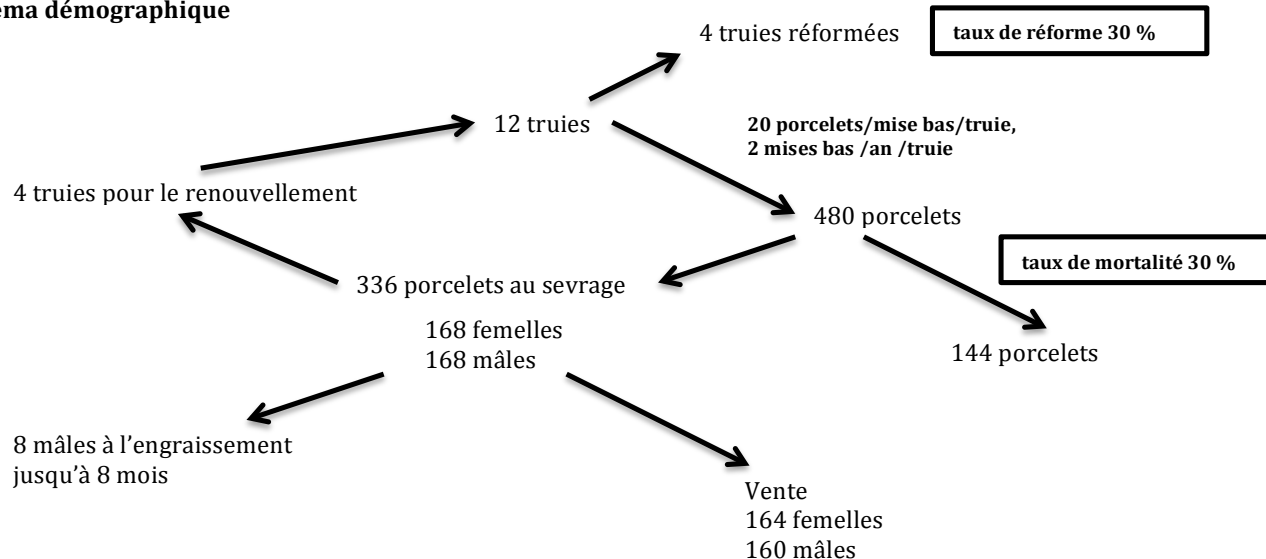
Evaluation économique

Produit	Nombre	Prix moyen (FCFA/ tête)	Produit brut/12 truies
Porcelets sevrés	324	25000	8100000
Truies réformés	4	250000	1000000
Verrats réformés	2	300000	600000
Mâle 8 mois	8	120000	960000

Coûts intermédiaires	Aliments	Soins	Autres
	7904756	141960	126000

Produit brut total/12 truies (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/12 truies (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/12 truies (FCFA)	Temps de travail /12 truies (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
10660000	8172716	2487284	223	11153

Schéma démographique



Annexe 39 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyère sur abattis

Itinéraire technique général

opération	Intrants, outils	Période	Variante
pépinière	sachet, fèves de cacao, insecticide, engrais	Novembre	
défrichage	machette	Novembre-Décembre	
abattage sélectif	hache, tronçonneuse louée	Janvier	
brûlis		Janvier	
endainage		Février	
fabrication piquets	machette	Février	
piquetage	corde, jalons	Février	
trouaison cacaoyer plantain et fruitier	houe, machette	Février-Mars	Sans plantain et /ou sans fruitier
Mise en terre cacaoyers et plantain	rejets plantain 1200 pieds cacao/ha	Mars	

L'abattage des arbres est sélectif, les plus hauts arbres sont maintenus pour un équilibre entre ombrage et lumière à la production des cacaoyers matures. Le bananier plantain et les arbres fruitiers fournissent le léger ombrage nécessaire au développement des jeunes cacaoyers.

Evaluation économique

	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou régime)	Produit brut/ha
plantain n+1 (1000 pieds/ha)	500 régimes	1500	750000
plantain n+2 (1000 pieds/ha)	1200 régimes	1500	1800000
avocat (300 pieds/ha)	15000 fruits	50	750000

	Coûts en intrants /ha (FCFA)	Coûts en Main d'œuvre/ ha (FCFA)
à l'installation	76000	135000
en phase de développement ancienne variété	80000	150000
en phase de développement ancien hybride	64000	0
en phase de développement nouvel hybride (Catango)	48000	0

	Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)
ancienne variété	3300000	441000	2859000
ancien hybride	3300000	275000	3025000
nouvel hybride (Catango)	3300000	259000	3041000

Annexe 40 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyère sur un champ vivrier

Itinéraire technique général

opération	Intrants, outils	Période	Variante
défrichage	machette	Janvier	
abattage sélectif	hache, tronçonneuse louée	Février	
brûlis		Février	
endainage		Février	Sans endainage
trouaison plantain	houe	Mars	
préparation rejets plantain boutures manioc et macabo		Mars	
semis arachide et maïs mise en terre boutures et rejets	corde, jalons	Mars	
désherbage	houe, machette	Avril	
préparation fèves cacao		Mai	avec pépinière
Récolte arachide et maïs et semis fèves cacao	houe, 1500 pieds cacaoyer/ha	Mai	Piquetage et trouaison des cacaoyers (1200 pied/ha) et plantain après récolte arachide et maïs

L'abattage des arbres est sélectif, les plus hauts arbres sont maintenus pour un équilibre entre ombrage et lumière à la production des cacaoyers matures. Le bananier plantain et les arbres fruitiers fournissent le léger ombrage nécessaire au développement des jeunes cacaoyers. Les exploitants récoltent les productions vivrières pour ne laisser au final que la plantation cacaoyère.

Evaluation économique

	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ sac ou régime)	Produit brut/ha
plantain n+1 (800 pieds/ha)	500 régimes	1500	750000
plantain n+2 (800 pieds/ha)	1200 régimes	1500	1800000
plantain n+3 (800 pieds/ha)	2000 régimes	1500	750000
arachide	10 grands sacs	20000	200000
manioc	80 grands sacs	7000	560000
macabo	8 grands sacs	6500	52000
maïs	2 grands sacs	20000	40000

	Coûts en intrants /ha (FCFA)	Coûts en Main d'œuvre/ ha (FCFA)
à l'installation (moyenne)	15000	100000
en phase de développement ancien hybride	200000	0
en phase de développement nouvel hybride (Catango)	32000	0

	Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)
ancien hybride	4152000	315000	3837000
nouvel hybride (Catango)	4152000	147000	4110300

Annexe 41 : Détails techniques et économiques de l'installation d'une plantation cacaoyères sur bas-fond après un champ de tomate

Itinéraire technique général

opération	Intrants, outils	Période
défrichage	machette	Mai
abattage	hache, tronçonneuse louée	Juin
brûlis		Juin
endainage		Juin
germoir tomate	engrais, fongicide, insecticide, semence	Fin Mai
jalonnage	corde, jalons	Juin
repiquage tomate	houe	Mi Juin
arrosage	arrosoir	à chaque repiquage
amendement	engrais	à chaque repiquage
binage	houe,	après floraison
traitement	engrais foliaire, insecticide, fongicide	après floraison toutes les semaines
visite et désherbage		tous les jours
récolte, calibrage, vente		Août- Septembre
Pépinière cacaoyer	sachets, fèves, insecticide	Décembre
défrichage	machette	Janvier n+1
brûlis		Février n+1
fabrication piquets et piquetage	machette	Février n+1
Trouaison et mise en place cacaoyers et plantain	1000 rejets plantain/ha 1200 pieds cacaoyers/ha	Mars n+1

L'abattage des arbres est sélectif, les plus hauts arbres sont maintenus pour un équilibre entre ombrage et lumière à la production des cacaoyers matures. Le bananier plantain et les arbres fruitiers fournissent le léger ombrage nécessaire au développement des jeunes cacaoyers.

Evaluation économique

	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ cageot ou régime)	Produit brut/ha
tomate	240 cageots	8000	1920000
plantain n+1 (1000 pieds/ha)	500 régimes	1500	750000
plantain n+2 (1000 pieds/ha)	1200 régimes	1500	1800000

	Coûts en intrants /ha (FCFA)	Coûts en Main d'œuvre/ ha (FCFA)
à l'installation	588240	75000
en phase de développement nouvel hybride (Catango)	142000	0

	Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)
nouvel hybride (Catango)	4470000	805240	3664760

Annexe 42 : Détails techniques et économiques SCAO1 et SCAO10

SCAO1 : cacaoyère mature de variété hybride ancienne exploitée avec des moyens importants, installée sur abattis avec pépinière

SCAO10 : cacaoyère mature de variété « Catango » exploitée avec des moyens importants associée à des arbres fruitiers, installée sur abattis avec pépinière

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période
traitement insecticide	atomiseur, huile carburant, insecticide	fin de saisons des pluies
traitement fongicide	atomiseur, huile, carburant, fongicide	D'Avril à octobre toutes les 3 semaines
nettoyage	machette	En saisons sèches et avant la récolte
traitement herbicide	pulvérisateur	En grande saison sèche
Récolte	machette, crochet, main d'œuvre externe	Octobre à Décembre
écabossage	machette, main d'œuvre externe	Octobre à Décembre
taille et récolte sanitaire	hache, machette	Décembre-Janvier
récolte fruits (4 pieds par espèce par ha)	machette	Mai à Septembre

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou kg)	Produit brut/ha
SCAO1	cacao	7 sacs 90 kg	1300	819000
SCAO10	cacao	4 sacs 90 kg	1300	468000
SCAO10	cacao (hors saison récolte)	0,6 sacs 90 kg	1000	36000
SCAO10	safou	6000 fruits	75	450000
SCAO10	mangue sauvage	280 kg	2500	700000

SCAO1

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
819000	156350	662650	143,2	4627

SCAO10

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
1654000	156350	1497650	152	9852

Annexe 43 : Détails techniques et économiques SCA02, SCA04 et SCA06

SCA02: cacaoyère mature, variété hybride ancienne, installée avec fruitiers sur abattis avec pépinière

SCA04 : cacaoyère jeune, variété hybride ancienne, installée sur abattis avec pépinière

SCA06 : cacaoyère jeune, variété hybride ancienne, installée avec pépinière sur un champ vivrier

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCA04, SCA06)
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide	Janvier-Février	
traitement fongicide + insecticide	pulvérisateur, insecticide et fongicide	Avril à Octobre	
nettoyage	machette	Décembre, Mai-juin et avant récolte	+ Traitement herbicide en Juillet ou Janvier
Récolte et écabossage	machette, crochet	Octobre- Décembre	
taille et récolte sanitaire	machette	Janvier-Février	
Récolte avocats (300 pieds/ha)	machette	Novembre-Janvier et Mai-Juin	Sans avocatsiers

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/kg ou fruit)	Produit brut (FCFA)/ha
SCA02	cacao	4 sacs de 90 kg	1300	468000
SCA02	avocat	15000 fruits	50	750000
SCA04	cacao	3 sacs de 90 kg	1300	351000
SCA04	cacao (hors saison récolte)	0,1 sacs de 90 kg	1000	9000
SCA06	cacao	1,5 sacs de 90 kg	1300	175500
SCA06	cacao (hors saison récolte)	0,2 sacs de 90 kg	1000	18000

SCA02

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
1218000	188000	1030000	258,8	3979

SCA04

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
360000	215500	144500	245,8	587

SCA06

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
193500	215500	-22000	236,8	-92

Annexe 44 : Détails techniques et économiques SCA03

SCA03 : cacaoyère mature de variété hybride ancienne, installée sur abattis avec arbres fruitiers, avec pépinière

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide, main d'œuvre externe	fin de saisons des pluies
traitement fongicide	pulvérisateur, fongicide, main d'œuvre externe	De Mai à Octobre toutes les 3 semaines
nettoyage	machette	En saisons sèches et avant la récolte
traitement herbicide	pulvérisateur	En grande saison sèche
Récolte	machette, crochet, main d'œuvre externe	Octobre à Décembre
écabossage	machette, main d'œuvre externe	Octobre à Décembre
taille et récolte sanitaire	hache, machette	Décembre-Janvier
traitements arbres à agrumes	insecticide, fongicide, pulvérisateur	tous les mois
récolte agrumes (30 pieds/ha)	machette	Novembre-Janvier
récolte avocat (30 pieds/ha)	machette	Septembre-Novembre

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou kg)	Produit brut/ha
SCA03	cacao	3,5 sacs 90 kg	1300	409500
SCA03	agrumes	6000 fruits	60	360000
SCA03	avocat	4500 fruits	50	225000

SCA03

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
994500	310100	684400	278,8	2454

Annexe 45 : Détails techniques et économiques SCA05

SCA05 : cacaoyère jeune ou mature, variété hybride anciennes, installée sur champ vivrier sans pépinière

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période	Variante (cacaoyère mature)
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide	Janvier- Février	
traitement fongicide et insecticide	pulvérisateur, fongicide, insecticide	D'Avril à Octobre toutes les 3 semaines	
nettoyage	machette	Décembre-Janvier et avant la récolte	+ traitement herbicide en Janvier après nettoyage
Récolte	machette, crochet	Octobre à Décembre	
écabossage	machette	Octobre à Décembre	
taille et récolte sanitaire	hache, machette	Janvier-Février	
combler les vides	plants	Mars	

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou kg)	Produit brut/ha
SCA05 (cacaoyère jeune)	cacao	1 sacs 90 kg	1300	117000
	cacao (hors saison récolte)	0,2 sacs 90 kg	1000	18000
SCA05 (cacaoyère mature)	cacao	2 sacs de 90 kg	1300	364000
	cacao (hors saison récolte)	0,2 sacs de 90 kg	1000	18000

SCA05 jeune cacaoyère

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
135000	180500	-45500	258,1	-176

SCA05 cacaoyère mature

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
382000	238000	144000	267,1	539

Annexe 46 : Détails techniques et économiques SCA07

SCA07 : Cacaoyère mature, variété ancienne, installée sur abattis avec pépinière en bordure du Nyong

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide,	début et fin de saisons sèches
traitement fongicide et insecticide	pulvérisateur, fongicide, insecticide, main d'œuvre externe	D'Avril à Octobre toutes les 3 semaines
nettoyage	machette	Décembre-Janvier, Mai-Juin et avant la récolte
Récolte et écabossage	machette, crochet, main d'oeuvre externe	Octobre à Décembre
taille et récolte sanitaire	hache, machette	Décembre-Janvier

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/ fruit ou kg)	Produit brut/ha
SCA07	cacao	5 sacs 90 kg	1300	585000
SCA07	cacao (hors saison récolte)	0,4 sacs 90 kg	1300	46800

SCA07

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
631800	271500	360300	337	1069

Annexe 47 : Détails techniques et économiques SCA08 et SCA09

SCA08 : cacaoyère ancienne de variété ancienne en bordure du fleuve Nyong, en régénération

SCA09 : cacaoyère ancienne de variété ancienne en régénération

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période	Variante (SCA08)
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide	Début et fin de grande saison sèche	
traitement fongicide	pulvérisateur, fongicide	D'Avril à octobre toutes les 3 semaines	Recours à la main d'œuvre externe
nettoyage	machette	En saisons sèches et avant la récolte	
traitement herbicide	pulvérisateur	En grande saison sèche	
Récolte et écabossage	machette, crochet	Octobre à Décembre	Recours à la main d'œuvre externe
taille et récolte sanitaire	hache, machette	Janvier-Février	
recepape et suppression	machette	Décembre-Janvier	
remplacement	plants cacaoyer	Mars	

Evaluation économique

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/kg)	Produit brut/ha
SCA08	cacao	3 sacs 90 kg	1300	351000
SCA08	cacao (hors saison récolte)	0,5 sacs 90 kg	1300	58500
SCA09	cacao	2 sacs 90 kg	1300	234000
SCA09	cacao (hors saison récolte)	0,5 sacs de 90 kg	1000	45000

SCA08

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
409500	244000	165000	348	475

SCA09

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
288000	157000	131000	258	507

Annexe 48 : Détails techniques et économiques SCAO11 et SCAO12

SCAO11: cacaoyère jeune, variété hybride « Catango », installée sur abattis avec pépinière

SCAO12 : cacaoyère jeune, variété hybride « Catango », installée sur bas-fond après champ de tomate avec pépinière

Itinéraire technique en phase de production

opération	Intrants, outils	Période
traitement insecticide	pulvérisateur, insecticide	Janvier-Février (avant floraison)
traitement fongicide + insecticide	pulvérisateur, insecticide et fongicide	Avril à Octobre
nettoyage	machette	Décembre, Mai-juin et avant récolte
traitement herbicide	pulvérisateur, herbicide	Après nettoyage en Janvier
Récolte et écabossage	machette, crochet	Septembre-Décembre
taille et récolte sanitaire	machette	Janvier-Février

Evaluation économique des systèmes uniquement pour les surfaces en production

Système de culture	Denrée	Rendement moyen/ha	Prix moyen (FCFA/kg ou fruit)	Produit brut (FCFA)/ha
SCAO11	cacao	2,5 sacs de 90 kg	1300	292500
SCAO11	cacao (hors saison récolte)	0,4 sacs de 90 kg	1000	36000
SCAO12	cacao	3 sacs de 90 kg	1300	351000
SCAO12	cacao (hors saison récolte)	0,2 sacs de 90 kg	1000	18000

SCAO11

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
328500	215500	113000	236,8	477

SCAO12

Produit brut total/ha (FCFA)	Coûts intermédiaires totaux/ha (FCFA)	Valeur Ajoutée Brute/ha (FCFA)	Temps de travail /ha (hommes.jour)	Valeur Ajoutée Brute/jour de travail (FCFA)
369000	215500	153000	258,8	593

Résumé

Le programme camerounais AFOP (Appui à la rénovation et au développement de la Formation Professionnelle dans les secteurs de l'agriculture, l'élevage et la pêche) propose de former de jeunes générations pour leur permettre une meilleure insertion professionnelle dans les secteurs mentionnés précédemment, principaux fer de lance de l'économie camerounaise, et vise ainsi à créer des possibilités d'emploi à court et long terme. Le dispositif s'articule autour de centres et d'écoles de formation, dont les équipes du programme AFOP souhaitent densifier le réseau à travers le pays. Le projet de mise en place d'un nouveau centre de formation d'exploitants agricoles dans la zone forestière à la frontière entre la région Sud et Centre du Cameroun dans le département du Nyong-et-Mfoumou implique une étude préliminaire sur le territoire et ses dynamiques agricoles. L'étude vise à comprendre les agricultures de cette zone et les dynamiques qui les régissent via une approche systémique basée sur des observations de terrain et des enquêtes de compréhension. L'objectif est de tirer des enseignements pour les futures générations d'agriculteurs que le programme AFOP vise à former et à installer sur ce territoire.

Le territoire étudié est soumis à un climat équatorial propice au développement d'un couvert forestier abondant. Il est le cadre d'évolution d'exploitations agricoles diverses, en termes de pratiques agricoles et de revenu. La diversité des exploitations se caractérise par différents degrés d'association de systèmes de culture sur abattis-brûlis et des systèmes agroforestiers construits autour du cacaoyer. Ce degré d'association dans les exploitations dépend de la place qu'occupe l'exploitant au sein de la société : les droits fonciers dont il dispose, la famille à laquelle il appartient, son ancienneté au village, son parcours professionnel. Une bonne place dans la société servait et sert toujours de levier pour employer de la main d'œuvre afin de sécuriser les terres familiales et en acquérir de nouvelles aux dépens d'autres exploitations, via les cultures pérennes (cacaoyer, caféier). Ces plantations représentent un capital foncier productif symbole du travail des aînés et transmissible aux générations suivantes. Ceux qui ont eu la possibilité précoce de développer ce type d'activité sont aujourd'hui ceux qui bénéficient d'un statut social important et de capacités d'évolution en terme de surface et de capital. A l'inverse, ceux qui ont développé les plantations cacaoyères plus tardivement ont subi la crise économique qui a marqué les années 90 et ils se heurtent aux règles d'appropriation des terres basées sur l'héritage. Ils dégagent un revenu agricole faible par le biais de systèmes de productions basés sur une variété d'activités destinées à valoriser les surfaces plus limitées qu'ils ont à disposition : maraîchage, cultures vivrières, extraction floristique.

Les cibles du dispositif AFOP dans cette zone sont en général les plus en difficulté en termes de statut social et donc en termes de moyens de production (surfaces à disposition, équipement, force de travail). Au delà d'un contenu des formations adapté à la situation des jeunes, le succès du futur centre de formation dans cette zone est lié à la façon dont le programme AFOP facilitera l'accès des jeunes aux facteurs de production sur le long terme, d'autant plus que le nombre de jeunes dans cette zone rurale a de forte chance d'augmenter dans les années à venir.

Mots clés : Centre Cameroun - Zone forestière - Cacaoyères - Cultures vivrières - AFOP - Installation des jeunes agriculteurs – Statut social - Revenu agricole –Agriculture familiale

Pour citer cet ouvrage : Cuvilliez, Marianne, 2015, Diagnostic agraire préalable à la création d'un centre de formation en agriculture pour l'installation de jeunes agriculteurs dans le département du Nyong-et-Mfoumou, Centre Cameroun. Mémoire de fin d'étude, Ingénieur agronome, Ressources, Systèmes Agricoles et Développement, Montpellier SupAgro. 108 pages.

Montpellier SupAgro, Centre international d'études supérieures en sciences agronomiques de Montpellier, 2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier cedex 02. <http://www.supagro.fr>