

**Projet de REforcement des
Partenariats dans la Recherche
Agronomique au Cameroun**



**Project for the
Reinforcement of
Partnerships in Agronomic
Research in Cameroon**

PRP Manioc et macabo
Juin 2008

**Stratégies de production et de commercialisation des exploitations
familiales agricoles à base de manioc et de macabo à Nguelemendouka
(Cameroun, province Est).**

Mongono T. R. Tel : (237) 77 62 67 23, rmongono@hotmail.com

Essang T. Tel : (237) 99 52 99 35, essang_timothee@yahoo.fr, IRAD Bertoua

David-Benz H. Tel : (261) 32 53 490 92, benz@cirad.fr, CIRAD, BP 853 Tananarive

Song J. E. Tel : (237) 79 96 75 12, song_wes@yahoo.fr, COSADER, Yaoundé

Résumé

Cette étude qui a été effectuée à Nguelemendouka, dans la province de l'Est Cameroun, avait pour objectif global de décrire la situation actuelle et l'évolution des exploitations familiales agricoles de 1990 à 2006. Les objectifs spécifiques étaient d'identifier et d'analyser les systèmes de cultures, de décrire leurs changements, d'examiner les déterminants majeurs dans la production du manioc et macabo, d'identifier les caractéristiques des différents types de paysans qui cultivent le manioc et le macabo et d'en faire une typologie. Les données primaires ont été collectées par observations, enquêtes auprès de producteurs individuels et discussions avec de groupes de producteurs. En fonction des critères discriminants tels que la structure de l'exploitation agricole, l'orientation du système de production, les performances technico-économiques, les exploitations agricoles ont été classées en cinq types. (i) exploitation vieillissante, (ii) grande exploitation vivrière, (iii) grande exploitation diversifié et performante, (iv) jeune exploitation en phase de capitalisation, (v) jeunes exploitations en phase d'installation orientée vers le macabo. Le manioc et le macabo occupent une place très importante pour les paysans de Nguelemendouka et restent en majorité des cultures pour femmes. Ces deux spéculations sont destinées à l'autoconsommation et c'est le surplus qui est commercialisé. Le secteur des productions animales est peu pratiqué. La recommandation clés aux paysans inclue la tenue d'un cahier de compte. Il est cependant important de mettre dans la zone des infrastructures sociales et économiques afin d'améliorer le quotidien de la population de Nguelemendouka.

Mots clés : manioc, macabo, Cameroun, exploitations agricoles, stratégies, revenus.

Summary

This study is focused on the commercialization and production strategies of farm household producing manioc and macabo in Est Cameroun. Its main objective was to describe the current situation and evolution of farm household during the period 1990 to 2006. Its specific

objectives were: to identify and describe the changes in their farming system, to analyze the various farming systems and their evolution, to examine the major determinants in the production of manioc and macabo, to identify the characteristics of the different farmers cultivating manioc and macabo in order to classify them. Primary data were collected by observations, farmer's interviews and group discussion. The farm structure, farming system orientation, technical and economic performances were used to categorize different type of farms. With these criteria, it was possible to identify five major types of farms: (i) old farm at surviving stage, (ii) large farm based on food crops, (iii) large diversified farms of greater performances, (iv) new farm in capitalization phase, (v) new farm in installation phase oriented toward macabo production. Manioc and macabo are mainly self- consumed within the households and the remaining is sold. The livestock sector is neglected. The main recommendations to the farmers are to keep an account book, to organize them selves so as to form a consortium, realization of innovative projects. Meanwhile, it is important to put in place social and economic infrastructures, so as to improve the daily life of the Nguemendouka population.

INTRODUCTION

Sur le continent africain, notamment en Afrique subsaharienne, les racines et tubercules comptent parmi les cultures alimentaires les plus importantes. A l'échelle mondiale elles viennent au deuxième rang après les céréales (respectivement 737 millions et 2 221 millions de tonnes en 2006, d'après la FAO), mais leur importance est particulièrement marquée en Afrique. En effet, la production africaine de racines et tubercules atteint 216 millions de tonnes en 2006, soit 29% de la production mondiale, alors que pour les céréales, l'Afrique ne représente que 7% de la production mondiale (en 2006, FAO).

Le manioc et le macabo occupent une place centrale dans l'économie agricole et la sécurité alimentaire au Cameroun. Ils représentent respectivement 23% et 11% de la production vivrière nationale (PNDRT, 2003), et à eux deux 75% de la production de racines et tubercules (PNDRT, 2005). Pour les consommateurs, l'enjeu de ces deux spéculations est également majeur, puisqu'elles représentent respectivement 43% et 31% des dépenses alimentaires des ménages (PNDRT, 2003). Étant les moins chers des féculents, ils sont particulièrement importants dans la consommation des ménages les plus démunis (PNDRT, 2005). Face à la chute des prix du cacao et du café, la culture du manioc et du macabo revêt donc un double intérêt : comme culture vivrière pour l'autoconsommation, et comme culture commerciale pour subvenir aux besoins des populations.

La croissance de la demande urbaine en fait aujourd'hui des produits dont plus du quart sont commercialisés. Mais le PNDRT (2003) estime que pour satisfaire la demande à moyen terme, la production de racines et tubercules devrait augmenter de 30% entre 2002 et 2010, et le surplus commercialisé par ménage producteur devrait augmenter de 50% dans la même période (PNDRT, 2003). Or Bell et al. (2000) soulignent qu'à l'exception de la dernière décennie, les racines et tubercules n'ont jamais reçu de la part des chercheurs et agents de développement la même attention que les cultures de rentes, telles que le cacao, le café, l'hévéa ou le thé. Mais le regain récent d'intérêt pour ses cultures vivrières se heurte sur un déficit de connaissance des dynamiques rurales à l'œuvre. Pour améliorer la productivité

des exploitations familiales agricoles et renforcer les capacités des organisations professionnelles de la filière manioc et macabo dans les provinces du Centre de l'Est et du Sud, il s'avère nécessaire de comprendre l'évolution et le fonctionnement socio-économique des exploitations familiales agricoles à base du manioc et du macabo.

L'arrondissement de Nguemendouka a été marqué aux cours des dernières années d'une part par le désengagement de l'Etat et la chute des prix du café et du cacao, d'autre part par un certain désenclavement grâce à l'amélioration des axes routiers, qui a induit une densification de l'activité commerciale, avec un centre commercial et un marché qui se tient quotidiennement. Par ailleurs, comme dans nombre de zones rurales au niveau national, la structure familiale tend à se dégrader. Nous nous proposons d'examiner dans ce nouveau contexte quelles sont les caractéristiques structurelles et fonctionnelles des exploitations familiales agricoles à base du manioc et macabo. A cet effet, nous examinerons les points suivants :

- Les types de paysans qui cultivent le manioc et le macabo ;
- La contribution du manioc et du macabo dans le revenu des exploitations agricoles.

METHODOLOGIE

Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont de types primaire et secondaire. Des techniques de collecte de données de tels que des enquêtes, des entretiens ouverts, et de l'observation ont été utilisés pour les données primaires. Ces techniques étaient destinées à des types de personnes différentes et ont servi à recueillir différents types d'informations :

- questionnaire concernant les principaux éléments de structure de l'exploitation
- guide d'entretien adressé aux patriarches des villages, destiné à recueillir les informations sur l'évolution de l'agriculture ou du système agraire à Nguemendouka
- visites effectuées dans les exploitations agricoles, qui ont permis de rassembler à travers des observations rapides sur le terrain des données concernant les productions (notamment les associations des cultures).

Cette phase de phase de terrain a duré un mois (juin 2007). Un échantillon de 60 agriculteurs pratiquant la culture du manioc et du macabo a été retenu au hasard : 40 agriculteurs membres de groupements (GIC) et 20 agriculteurs hors GIC.

Pour l'analyse du fonctionnement et des stratégies des exploitations, l'outil typologique a été utilisé pour regrouper celles-ci en quelques classes homogènes quant aux choix de production (nature et intensité des spéculations adoptées) et leurs déterminants (humains, physiques, économiques) (Capillon, 1993). Les critères discriminants suivants ont été retenus.

Tableau 1: Critères utilisés pour la typologie de fonctionnement des exploitations

CRITERES		OBJECTIFS
Structure de l'exploitation agricole	Composition de la famille	Comprendre le rôle de chaque Membre
	Activités	Avoir des indices sur les stratégies, la force de travail et les marges de manœuvre des exploitations
	Equipements, dimension exploitation	Apprécier les potentialités de production et de développement de l'exploitation
Orientation du système de production	Objectifs	Repérer les motivations des producteurs en matière de satisfaction des besoins
	Stratégies	Disposer des combinaisons de production et des modes de conduite en fonction des objectifs et des ressources disponibles
Performances technico-économiques	Rendements	Apprécier l'impact des options techniques sur la production
	Productions et revenus manioc/macabo	Evaluer le volume des productions de manioc et macabo et les résultats économiques par rapport aux objectifs
	Revenu de l'exploitation	Evaluer les aptitudes de l'exploitation à satisfaire ses besoins monétaires et alimentaires Déterminer les principales sources de revenus monétaires et leur origine

PRESENTATION DE LA ZONE

MILIEU PHYSIQUE

L'arrondissement de Nguemendouka est situé dans la partie nord du Haut-Nyong, à la limite occidentale de la région Est (cf. carte 1).



Carte 1 : Positionnement géographique de Nguemendouka dans le grand sud Cameroun

L'altitude moyenne de 600m, avec un point culminant à 800 m vers Koumbamban, est favorable au manioc et au macabo, qui sont des plantes de basse altitude. Le sud est un vaste plateau, le nord et l'est ont des collines abruptes. Les sols sont ferrallitiques, avec une texture sablo argileuse qui est idéale pour les racines et tubercules. La forêt occupe tout le sud ; on retrouve une petite savane dans le nord- est.

La pluviométrie se situe entre 1000 et 1500 mm/an, mais elle est mal répartie dans le temps

MILIEU HUMAIN

L'arrondissement de Nguemendouka compte environ 26000 habitants, 17000 actifs agricoles, 6000 exploitants agricoles soit 11,6 hts/ km². On retrouve :

- Les Maka Ebessep au nord et l'est,
- Les Maka Omvang Ngomeya à l'ouest,
- Les Maka Omvang Sikonda au centre et au sud.

A ceux là s'ajoutent surtout dans le centre urbain des groupes ethniques tels que Bamiléké, Ewondo, Haoussa...

Les habitudes alimentaires et les groupes ethniques jouent un rôle important sur le choix des cultures, et les différentes formes de consommation du manioc et du macabo. Dans notre zone d'étude, la culture du manioc et du macabo est dominante car ces deux spéculations entrent dans les habitudes alimentaires des autochtones. Le coucous de manioc est le met le plus apprécié par les Maka qui sont les autochtones.

APERÇU GENERAL SUR LES ACTIVITES ECONOMIQUES

D'une manière générale, les activités économiques prioritaires de l'arrondissement sont basées sur l'agriculture :

- Le café et le cacao sont les principales cultures de rente ;
- Le palmier à huile est en introduction ;
- Les cultures vivrières (manioc, macabo, arachide, maïs, plantain, concombre...) rapportent aux exploitants agricoles des revenus non négligeables.

L'élevage traditionnel, la pêche artisanale et la chasse constituent des activités économiques secondaires.

La province du Sud et de l'Est en terme de rendement sont celles qui ont les meilleurs, respectivement le manioc et le macabo (Nkolong, 2005 ; cité par Maguip, 2006).

RESULTATS

RESULTATS

Les structures des exploitations enquêtées

A partir des critères de différenciation retenus, cinq types d'exploitations ont été distingués:

Type 1 : vieille exploitation en voie de disparition (12%)

Type 2 : Vieille exploitation assurant l'autosuffisance alimentaire (38%)

Type 3 : Grande exploitation performante (16%).

Type 4 : Jeune exploitation en phase de capitalisation (22%)

Type 5 : Jeunes exploitations en phase d'installation orienté vers le macabo (12%)

Type 1 : Exploitation vieillissante (12%)

Ce type représente 12% de l'échantillon. Il est constitué d'exploitations agricoles dirigées par des hommes ayant en moyenne 65 ans et cultivant depuis quatre décennies (cf. tableau 1). Le nombre moyen d'actifs est de 3 personnes, essentiellement des épouses et des enfants, ou des petits-fils. Ces exploitations comptent en moyenne 2 champs : un champ de vivrier en association (les arachides, le manioc, le macabo, le plantain) et une plantation de café où on trouve également des arbres fruitiers tels que : safoutier, manguier, avocatier. Parfois les deux parcelles sont vouées au vivrier ; dans la première on associe toutes les cultures vivrières et dans la deuxième on trouve du concombre associé soit au plantain et au macabo. Ces exploitations couvrent généralement en moyenne 0,5 hectare car la taille des parcelles diminue avec l'âge, et la jachère est pratiquée. Ce type d'exploitation se caractérise aussi par des résultats technico-économiques suivants (cf. tableau 2) : la valeur monétaire de la production agricole, d'un total de 200 000 FCFA/an, provient à 51% du manioc et du macabo. Les dépenses sont de 71 666 FCFA : en premier lieu pour l'achat des produits phytosanitaires pour ceux qui accordent encore de l'importance au café (moyenne de 35 000 FCFA), pour la main-d'œuvre et surtout l'abattage des arbres (20 000 FCFA) et pour l'achat des semences de maïs ou d'arachides. Les revenus nets tirés de l'ensemble des activités (agricoles et extra-agricole) est le plus faible de tous les types, avec une moyenne de 138 000 FCFA/an.

Stratégies des exploitations du type 1

Dans toutes ces exploitations, la satisfaction de l'autosuffisance alimentaire est l'objectif prioritaire, suivi de l'amélioration du niveau de vie. Ces exploitations cultivent le manioc et macabo en priorité pour atteindre ces objectifs alimentaires et monétaires. Ces deux spéculations sont encore produites de manière extensive en association avec les arachides. On n'applique ni engrais ni produit phytosanitaire et les variétés sont encore locales. La force de travail est familiale, parfois on a recours à la main-d'œuvre salariale (trônçonneuse pour l'abattage des arbres) et au groupe d'entraide pour les membres des GIC. L'élevage est mené de manière extensive pour la consommation, les rites et les dons ; tous les animaux (chèvres, porcs et poules) restent en divagation toute l'année.

Type 2 : Grande exploitation vivrière (38%)

Ce type représente 38% de l'échantillon. En moyenne, les chefs d'exploitations sont âgés de 54 ans. Il s'agit globalement des ménages de plus grande taille, avec un total de 10 personnes dont 6 actifs agricole. Ils exploitent en moyenne 3 champs dont la superficie totale moyenne est de 4,5 ha. La main-d'œuvre familiale y est abondante et celle-ci utilise le petit outillage (houes, machettes, limes). Ces exploitations ont une valeur monétaire de production agricole de 320 000 FCFA par an, dont 116 000 Fcfa provient manioc et macabo soit 36% (cf. tableau 2). Le reste du produit agricole est issu des arachides, du concombre et du café (respectivement 30%, 20% et 14%). Les dépenses (73 003 Fcfa) concernent l'achat des semences (arachides, maïs et concombre) et l'achat des produits phytosanitaires pour des exploitants ayant du café ou du cacao. L'élevage reste extensif et fait souvent l'objet des conflits car les animaux (porcs, chèvres, poules) restent en divagation toute l'année. L'activité extra-agricole reste la cueillette de vin de palme ou de raphia et la chasse pour les hommes ; les femmes pratiquent la pêche à la nasse, les hommes pêchent l'hameçon. Ces activités extra-agricoles génèrent en moyenne un revenu de 15 000 FCFA par an.

Stratégie des exploitations de type 2

L'objectif prioritaire reste l'accroissement de la production pour assurer l'autosuffisance alimentaire. Ces paysans accordent beaucoup d'importance au vivrier (manioc et macabo), non seulement pour assurer la nutrition de la main-d'œuvre mais aussi pour avoir des revenus

en permanence pour résoudre des problèmes ponctuels. L'élevage est pratiqué de manière extensive pour des rites et les dons. La main-d'œuvre est en majorité familiale ; ce n'est que pour l'abattage des arbres que l'on a recours aux tronçonneurs, moyennant une somme d'argent négociée de gré à gré.

Type 3 : Grande exploitation diversifiée et performante (16%).

L'âge moyen du chef d'exploitation est de 43 ans et l'exploitation a été créée il y a 22 ans. Le nombre de champs est de 2. Chez certains enquêtés, les 2 champs sont occupés par le vivrier, chez d'autres on trouve une plantation de caféier et un champ de vivrier. C'est dans ce groupe que l'on trouve une cultivatrice performante qui produit plus de 30 filets¹ de *foufo* de manioc par an, et qui a des partenaires à Yaoundé où elle livre son produit. Tous les enquêtés cultivent des arachides associées au manioc et au macabo. L'effectif de la famille est en moyenne de 10 personnes avec une moyenne d'actifs agricoles de 3 personnes. On trouve dans cette classe des personnes qui ont beaucoup de porcs, qu'ils vendent aux hommes qui vont apporter la dote à la famille de leur future épouse ; cet élevage génère en moyenne 150 000 FCFA/ an. La valeur monétaire de la production agricole dans ce type est de 510 000 FCFA/ an, avec une part relativement marginale de 10% issue du manioc et du macabo. Après le manioc et le macabo viennent respectivement les spéculations suivantes : les arachides, le concombre et le café, le piment, le plantain, le gombo, et légumes verts etc. La principale activité extra agricole ici est la pêche à la nasse exécutée par les femmes, rapportant en moyenne 14 500 FCFA.

Stratégie des exploitations de type 3

Ces exploitations misent non seulement sur le vivrier, mais également sur l'élevage pour améliorer leur condition de vie et satisfaire l'autosuffisance alimentaire. Le principal objectif dans ce groupe est d'améliorer, de diversifier le revenu et ensuite l'autosuffisance alimentaire. Afin de réaliser leur objectif, ces exploitations mettent en place des associations de culture où le manioc occupe 50% de l'espace et le macabo 25%. La pêche à la nasse se déroule en saison sèche permettant ainsi aux producteurs de meubler leur temps pendant la période de l'année où les activités champêtres baissent considérablement d'intensité.

Type 4 : Jeune exploitation en phase de capitalisation (22%)

Au nombre de 13 enquêtés, ce type se caractérise par la force et la jeunesse des chefs d'exploitation dont l'âge moyen est de 36 ans. Leur création remonte à moyenne à 1992. Le nombre de champs est en moyenne de 3, faisant en moyenne 9 ha au total. Le manioc et le macabo occupent des proportions dominantes (75%) dans chaque champ vivrier. Avec des familles de 6 personnes pour 4 actifs agricoles, ce type utilise également le petit outillage (houes, machettes, limes). Concernant les résultats technico- économiques, la production du manioc est plutôt modeste par rapport au type 3, avec 4,6 sacs tandis que le macabo avec une production de 9,23 sacs se porte mieux. L'arachide quant à elle atteint des rendements de 4,61 sacs, le café 6 sacs, et le cacao 0,5 sac. La valeur moyenne de la production agricole de ce groupe est la plus élevée, avec 514 000 FCFA ; et le manioc et le macabo rapportent en moyenne 161 000 FCFA par an, soit 29% du produit agricole. Le reste des revenus est issu du concombre, de l'arachide, du café, du plantain, des tomates et du piment. L'élevage est réservé à la consommation et aux dons. Les activités extra-agricoles (pêche, chasse) rapportent 16 000 FCFA.

¹ Sac de polypropylène pouvant contenir environ 42 à 45 kg de cossettes ou foufo.u

Stratégie des exploitations de type 4

Ces exploitations assurent leur autosuffisance et sont actuellement en phase de croissance. Diverses raisons pourraient justifier cette croissance : l'augmentation de la taille de la famille suite au mariage du chef d'exploitation, le regain d'intérêt accordé au manioc et au macabo pour assurer la nutrition de la famille. L'augmentation du revenu monétaire par le café reste la principale priorité, puis vient l'amélioration du niveau de vie. Sur café, ils utilisent des herbicides et les pesticides. Le manioc et le macabo restent extensifs et utilisés pour l'autoconsommation, c'est l'excédent qui est vendu. L'élevage est extensif, les porcs, chèvres, poules restent en divagation toute l'année.

Type 5 : Jeunes exploitations en phase d'installation orientées vers le macabo (12%)

Ce type se constitue d'unités de production de création récente, 5 ans environ. En moyenne, elles sont dirigées par des chefs d'exploitation âgés de 25 ans, cultivent trois champs avec 2 actifs pour 4 personnes à nourrir. Elles utilisent également le petit outillage agricole. Les chefs d'exploitation qui ont hérité des vieilles de plantations de café de leurs parents sont avantagés. Mais le manioc et surtout le macabo constituent la principale source de revenus, avec 185 000 FCFA/an pour une valeur monétaire de la production de 196 000 FCFA. L'élevage des porcs, petits ruminants, poules reste marginal. La production annuelle du macabo est élevée (52 sacs), et celle du manioc (3 sacs), de l'arachide (3 sacs) et du café (3 sacs) sont faibles. Le concombre n'a rien donné.

Stratégie des exploitations de type 5

L'objectif de ces exploitations est l'accroissement de la production pour assurer la satisfaction de l'autosuffisance alimentaire, malgré les difficultés d'installation due aux manques de moyens financiers qui s'ajoute au manque de structures d'approvisionnement en intrants agricoles. Les CE misent sur le macabo pour améliorer leur revenu et mettent l'accent sur les autres vivriers afin de satisfaire les besoins familiaux. Le café reste également une culture stratégique pour ceux qui disposent de caféiers, tandis que l'élevage reste pour la consommation les dons et les rites.

Tableau 2: Quelques données de structure par type de fonctionnement d'EA à Nguelemendouka.

	TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	TYPE 4	TYPE 5	
Age CE	65	54	43	36	25	
Age EA	40,1	25	22.2	15,2	5,2	
Actifs	3,14	6,57	3	4,3	2	
Taille ménage	4,57	9,63	10	6,2	3,8	
Nbre de champ	2	3	2	3	3	
Val. mon. prod	200 000	320 000	510 000	550 000	196 000	
Revenu net de l'exploitation	138 000	262 000	473 000	513 000	168 000	
Revenu manioc/ mac	101 514	115 783	51 682	160 625	185 286	
Elevage	0	0	150 000	0	0	
Revenu extra agricole	10 000	15 000	14 551	16150	15 144	
Part manioc et macabo dans la valeur production totale	51%	36%	10%	29%	95%	
Production	Manioc	6 sacs	10sacs	9 sacs	4,61 sacs	3 sacs
	macabo	9 sacs	5 sacs	8 sacs	9,23 sacs	52 sacs
	Café	3 sacs	4 sacs	1 sac	6 sacs	2,5 sacs
	Concombre	3 sacs	2 sacs	0,5 sac	1,30 sac	0
	arachide	2,5	2 sacs	0	4 sacs	3 sacs
Dépenses	71 700	73 000	36 900	52 500	42 000	

Source : Résultats de l'enquête

Légende :

Age CE= âge du chef d'exploitation, **Age EA**= âge de l'exploitation agricole, **Actifs** = nombre d'actif agricole par EA, **Taille ménage**= Nombre de personne par type d'exploitation agricole, **Nbre de champ**= Nombre de champ par EA

Val. mon. Prod.= Valeur monétaire de la production agricole est une estimation grossière de toute la production au cours de l'année 2006 à l'aide du prix moyen actuel des différentes spéculations.

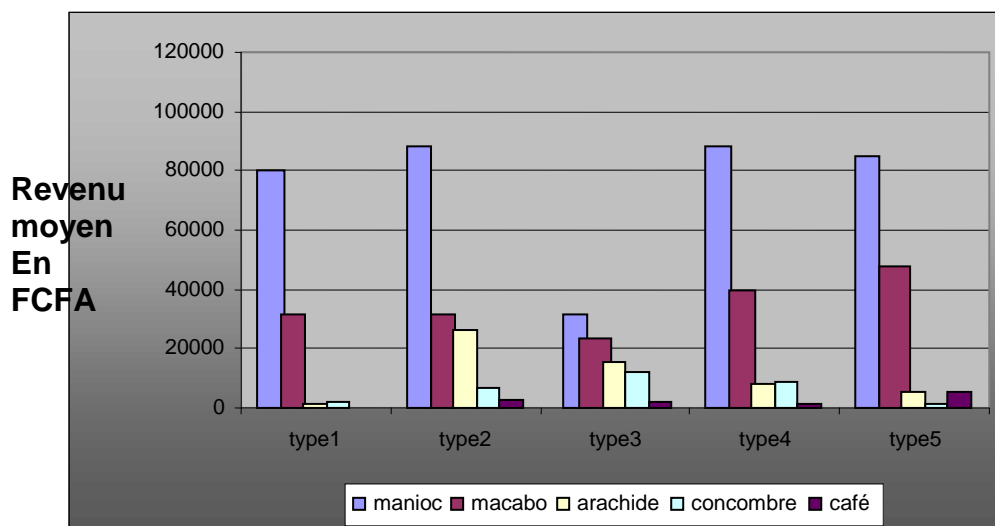
Revenu expl = Revenu annuel de l'exploitation est la différence entre les recettes totales d'une exploitation et ses dépenses totales (année de référence : 2005/2006).

Revenu manioc/mac = Contribution du revenu issu du manioc/ macabo en une année dans l'exploitation

Le manioc et le macabo, base du revenu de toutes les exploitations

La figure 1 nous montre que le manioc et le macabo sont à la base du revenu de toutes les exploitations.

Figure 1. Les revenus issus de quelques produits agricoles par types



Dans chaque type, le manioc et le macabo rapportent aujourd'hui plus des $\frac{3}{4}$ du revenu des exploitations. Le café est devenu une culture marginale qui contribue à peine de 20 000 FCFA au revenu annuel. Suite au désengagement de l'Etat les paysans sont aujourd'hui incapables de se procurer les intrants nécessaires pour entretenir leur plantation de caféier d'autant plus que cette culture ne rapporte presque rien maintenant. Le manioc et le macabo sont agronomiquement moins exigeants, et ces deux spéculations se vendent durant toute l'année.

Une main-d'œuvre essentiellement familiale

67% de la main-d'œuvre est familiale, essentiellement des femmes et des enfants. Le recours à la main-d'œuvre salariée (8% de la main-d'œuvre) se fait pour l'abattage des arbres à la tronçonneuse. L'entraide (25% de la main-d'œuvre) existe surtout chez des personnes appartenant aux GIC ou à des associations surtout en période de semis.

CONCLUSION

Il ressort de cette étude que le manioc et le macabo occupent une place très importante pour les paysans de Nguemendouka. Ce sont même clairement leurs cultures prioritaires. Nous avons identifié à partir des critères caractéristiques qui sont principalement : la structure de l'exploitations agricoles, l'orientation du système de production, performances technico-économiques, cinq types d'exploitations agricoles. Le type 1 représente 12% de l'échantillon, l'âge moyen des chefs d'exploitation étant de 65 ans avec une valeur moyenne annuelle de production manioc/macabo de 102 000 FCFA. Le type 2 représente 38% de l'échantillon, l'âge moyen des chefs d'exploitation étant de 54 ans avec une production de manioc/macabo d'une valeur de 116 000 FCFA/an. Le type 3 représente 17% de l'échantillon, l'âge des chefs d'exploitation est de 43 ans en moyenne pour une production de manioc/macabo d'une valeur de 52 000 FCFA/an. Le type 4 représente 22% de l'échantillon, l'âge moyen des chefs d'exploitation est de 36 ans pour une valeur de manioc/macabo de 161 000 FCFA/an.

Le type 5 représente 12% de l'échantillon, l'âge moyen des chefs d'exploitation est de 25 ans pour une valeur en manioc/macabo de 185 000 FCFA/an. Toutes ces exploitations agricoles visent un certain nombre d'objectifs ; la satisfaction des besoins alimentaires de la famille par sa production interne, l'amélioration des conditions de vie par la mobilisation des revenus monétaires, ainsi que la capitalisation de l'appareil de production (équipement) en sont les priorités. La main-d'œuvre reste en majorité familiale dans les cinq types. Parmi les sources de main-d'œuvre, on trouve également les groupes d'entraide et la main-d'œuvre salariale. Le système d'élevage est extensif, on retrouve la volaille, les porcs, les chèvres. Le but de l'élevage est la consommation et les animaux restent en divagation toute l'année. Les principaux problèmes rencontrés par les producteurs du manioc et macabo sont : les maladies tels que la pourriture des tubercules et racines, les ravageurs, variations des prix, manque des moyens de transport. Les principaux facteurs déterminants dans la productions du manioc/macabo à Nguelemendouga sont : sexe des paysans, les prix sur le marché, manque des moyens de transports, les habitudes alimentaires. Comme activité extra- agricole on a : la chasse, la pêche, la cueillette de vin de palme et raphia.

BIBLIOGRAPHIE

- Bell, A., Mück, O., Schuler, B., (2000).** Les richesses du sol. Les plantes à racines et tubercules en Afrique : Contribution au développement des technologies de récolte et
- Capillon, A., (1993).** Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Thèse de doctorat de l'institut nationale agronomique de Paris Grignon, France. Tome1 48p.
- FAO, (1996).** Manioc. In Perspectives de l'alimentation, rapport n° 10, Système Mondial D'information et d'Alerte Rapide (SMIAR-FAO). 51P.
- Institut National de Statistiques, (2006).** Cameroon Statistical Yearbook. Ministry of the Economy and Finance, Yaoundé, Cameroon. 44P
- MAGUIP, A., (2006).** Dynamique de fonctionnement et d'évolution des exploitations familiales agricoles dans l'arrondissement de Bokito : Cas des villages Kédia. Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome, UDS.
- PNDRT, (2006).** Etude sur l'observatoire des racines et tubercules. Rapport d'activité 2005/2006. 54P.
- PNDRT, (2005).** Etude de base antenne EST (ONG, GEFAPEST). Rapport d'activité 2004/2005. 41P.
- PNDRT, (2003).** Etude sur l'observatoire des racines et tubercules. Rapport d'étape, 43P
- Temple, I., Dury. S., (2003).** Instabilité du prix des produits vivriers et sécurité alimentaire urbaine au Cameroun. CIRAD. 52P.