

"MA FORET EST FINIE. OU PLANTER L'IGNAME ?"

Communication au Séminaire C.I.R.E.S.

"LES CULTURES VIVRIERES :

ELEMENT STRATEGIQUE DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE IVOIRIEN".

11 - 15 Mai 1982

(publiée dans le tome I des actes du séminaire).

François RUF

CIRES - GERDAT

" MA FORET EST FINIE
OU PLANTER L'IGNAME ? "

François RUF
GERDAT/CIRES

Rappelons qu'en économie de plantation, on peut déterminer deux systèmes techniques de production suivant que le défrichement est suivi ou non de cultures pérennes : vivrier + plantation, ou vivrier + jachère. Tant qu'ils disposent d'une réserve foncière, les migrants Baoulé pratiquent presque exclusivement le premier système parce qu'ils maintiennent un rythme annuel de création de nouvelles plantations. Si le premier objectif reste la culture pérenne qui assure la "propriété" du terrain et le revenu futur, les migrants ne négligent pas pour autant le problème de l'autosuffisance alimentaire. Leur système vivrier à base d'igname en cycle unique associé à de multiples cultures secondaires s'avère très performant.

1. TECHNIQUES CULTURALES ET TEMPS DE TRAVAUX

1.1. Technique de défrichement (voir tableau 1)

A la différence des autochtones qui pratiquent un abattage systématique, de nombreux migrants Baoulé défrichent sans abattage ou avec un abattage réduit en regroupant le sous-bois sec autour des gros troncs et en y mettant le feu. Les arbres morts s'écrouleront plus tard

Tableau n° 1 : Temps de travaux comparés des défrichements sur forêt noire à strate inférieure dense selon les techniques utilisées (temps de travaux/ha en journées rémunérées à 1 000 F) (1).

TECHNIQUES "ALLOGENE - BAOULE"					
Avec abattage partiel	Outil	Nombre de jours	Sans abattage	Outil	Nombre de jours
Débroussage	matchette	12-16	Débroussage	matchette	14-18
Séchage			Séchage		
Abattage partiel + ramassage autour des gros arbres et brûlis	hache	10-15	Ramassage autour des arbres et brûlis (plusieurs brûlis successifs possibles)		4-5
Séchage					
Premier brûlis		1	Premier brûlis		1
Nettoyage - balayage 2e brûlis		9-10	Nettoyage - balayage 2e brûlis		16-18
Terrain prêt pour le buttage d'igname et une culture pérenne		<u>36</u>	Terrain prêt pour le buttage d'igname et une culture pérenne		<u>36</u>

(1) Voir annexe : méthode d'évaluation des temps de travaux.

au fil des années en causant plus ou moins de dégâts aux plantations.

En général, l'économie de temps sur le défrichage proprement dit sera compensée par le travail de nettoyage (après la chute des branches et des feuilles) en prévision de la plantation d'igname. Au total la préparation d'un terrain pour le buttage d'igname exige plus de temps que celle d'un terrain destiné à une culture pérenne en association éventuelle avec du riz pluvial (sauf si les pluies empêchent un séchage correct, entraînant des travaux post-brûlis importants durant le semis de riz).

En revanche, le planteur ne voulant pas associer de tubercules aux cacaoyers en première année gagnera du temps sur le défrichage avec la technique sans abattage. Dans ce cas, il installe une cacaoyère à moyenne densité dans laquelle il pourra éventuellement faire un buttage d'igname en deuxième année de plantation. Dans la pratique, une exploitation allogène pourra combiner ces deux stratégies pour "occuper" une grande surface tout en assurant la base de son vivrier.

* L'igname

Le buttage commence aussitôt après le deuxième brûlis en Mars-Avril. D'après les planteurs, la densité des buttes, beaucoup plus faible qu'en savane, du fait des souches et des racines(1), tend à diminuer en fonction de la dureté du sol. En 1979 et 1980, les parcelles étudiées présentent une moyenne de 5 000 à 5 500 buttes à l'hectare que les hommes peuvent réaliser en 25-30 jours entre Mars et Juin tant que la terre reste légère. Les semenceaux, sont enfouis dans les buttes au

En laissant les arbres de grand diamètre, bien que l'ombrage forestier diminue sur les nouvelles plantations sous l'influence de la SATMACI.

- (1) Chantal BLANC-PAMARD l'avait déjà constaté dans la zone de contact forêt-savane : "les hommes édifient les buttes en Avril après celles de la savane : elles sont plus grosses, moins nombreuses et disposées plus irrégulièrement à cause des racines et des souches brûlées"
BLANC-PAMARD (Chantal) 1979 p.90.

fur et à mesure de leur édification afin d'éviter un tassement de la terre par les pluies d'Avril-Mai. Les Baoulé ont amené avec eux plusieurs variétés d'ignames mais semblent avoir sélectionné pour la zone forestière, la variété Bété-Bété (*Dioscorea alata*) parmi les ignames tardives et à un moindre degré, la variété Lokpa (*Dioscorea cayenensis*) parmi les ignames précoces. Ces dernières très appréciées, sont néanmoins peu cultivées en zone forestière du fait de leur rendement inférieur et des soins supplémentaires qu'elles exigent, notamment le tuteurage. Elles permettent une "soudure" puisqu'elles se récoltent en Août-Septembre, soit 4 à 5 mois avant les ignames tardives.

L'essentiel des surfaces reste néanmoins consacré à la variété "Bété-Bété" moins appréciée mais de meilleure productivité.

* Cultures associées

Lorsque les hommes terminent la plantation d'igname, les femmes sèment une multitude de plantes associées secondaires au pied des buttes : Macabo, Gombo, Aubergine, Tomate, Courge... Si la mise en place du Macabo et du Gombo nécessitent un certain soin (4 jours en moyenne), l'aubergine et la courge ("n'viélé") ne demandent que très peu de travail, 40 pieds de "n'viélé" envahissent le champ d'un hectare et il suffit de jeter les fruits mûrs d'aubergines entre les buttes pour couvrir la parcelle. Les femmes ne sèment chacune de ces deux plantes que sur un demi-hectare. Le gombo est planté presque systématiquement toutes les trois buttes sur l'ensemble du champ. La densité de macabo varie selon les exploitations, les plants installés à la base des buttes pouvant se confiner dans quelques portions du champ ou au contraire le couvrir. Manioc, canne à sucre, ananas parsèment le champ mais à densité faible ou irrégulière. Maïs et arachide sont en général réservés à la deuxième année de culture. Maïs d'une manière générale, le volume de toutes ces cultures associées s'avère très supérieur à celui des parcelles à base de riz des planteurs autochtones.

Un champ d'un hectare complanté en gombo à raison d'un pied toutes les 3 à 4 buttes (1 600 pieds/ha) représente un produit de 8 à 10 000 F.

Globalement, la récolte de ces vivriers associés peut s'estimer à un minimum de 30 000 F/ha. Dans la région d'Ouragahio, les campements Baoulé assurent ainsi l'essentiel de l'approvisionnement en condiments des marchés des villages autochtones.

* Entretien et récolte

L'association igname-cacao apparaît performante au niveau de l'entretien. Les sarclages sur buttes en Juillet puis de plein champ en Septembre et Décembre profitent beaucoup plus aux jeunes cacaoyers que ceux d'Avril à Juin sur le riz pluvial. La récolte d'igname exige un travail soigné à la daba pour ne pas blesser les tubercules. La première récolte de la variété lokpa se fait en Août-Septembre avec une replantation immédiate de l'extrémité du tubercule qui permet une seconde récolte en Janvier. La récolte des ignames tardives s'étale de Décembre à Mars. La possibilité de stocker les tubercules au champ sur les claies résout en partie le problème du transport tant que la production reste destinée à l'autoconsommation, les femmes ramènent les ignames chaque jour en fonction des besoins.

* Igname et banane-plantain

Le bananier-plantain traditionnellement complanté dans les cultures vivrières chez les Bété a connu un essor très important depuis son association avec les cacaoyers. Les normes SATMACI de 660 bananiers/ha suffisent à l'autoconsommation de la plupart des exploitations et à la commercialisation d'un surplus. Les champs de bananiers en culture pure ne se maintiennent que chez les paysans ne créant plus de plantations. Toutefois, une couche de planteurs âgés, gros employeurs de manoeuvres sur leurs plantations déjà anciennes semblent augmenter les surfaces de culture pure de bananiers pour nourrir à moindre frais la famille et les manoeuvres.

Mais l'essentiel de la production de banane vient des jeunes cacaoyères qui sont presque systématiquement complantées. Chez les planteurs non encadrés, la densité des pieds varie entre 200 et 800 pieds à l'hectare.

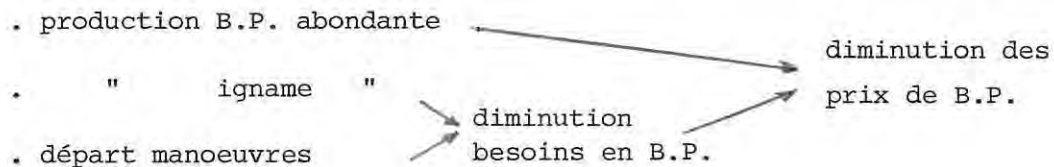
Compte tenu des variations saisonnières du prix des régimes⁽¹⁾ entre Décembre et la saison des pluies (de 30 à 150 F pour les petits régimes, de 100 à 500 pour les gros) il est très difficile d'estimer un prix moyen. En prenant 200 F par régime, les trois premières années de plantation pourraient produire 800 régimes, soit un produit cumulé de 160 000 F/ha.

Ce produit reste néanmoins très théorique du fait des problèmes de transport et de commercialisation et surtout du fait du déséquilibre saisonnier entre l'offre et la demande de vivriers au niveau des campements.

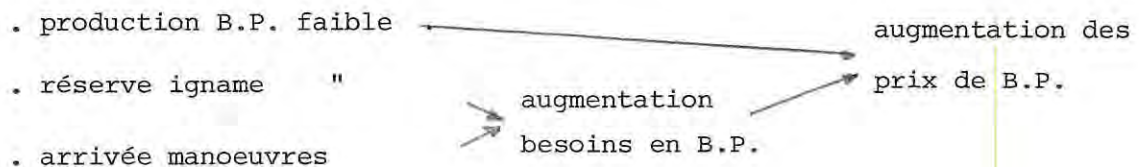
L'association igname-banane-plantain présente en effet l'inconvénient de cumuler sur la même période de l'année, de Décembre à Février, la récolte d'igname et la pointe de production de banane. En corollaire, les réserves d'igname baissent en Juillet-Août à l'époque où la production de banane reste faible alors que les besoins augmentent du fait de l'arrivée des manoeuvres. Ces variations saisonnières confèrent à l'igname, aliment de base, une influence décisive sur le mode de consommation et de vente du plantain. Même dans les exploitations en phase "pionnière", excédentaires en vivriers, la banane devient prépondérante dans la composition du repas dès que les manoeuvres arrivent. Il y a donc en Juillet une diminution des surplus qui contribue à expliquer l'augmentation des prix des régimes à cette époque.

(1) Au sujet de l'évolution des prix et des problèmes de commercialisation de la banane-plantain, on se reportera en particulier aux travaux de KOUADIO (T) 1980 et 81.

Décembre-Février



Juillet-Août



Bien que les variations saisonnières de production de la banane paraissent être le facteur essentiel des fluctuations de prix, les planteurs Baoulé insistent dans leurs déclarations sur le rôle de l'igname : "dans les mois de Juillet-Août on ne trouve pas d'igname et les gens ne mangent que la banane, alors le prix devient fort. Le prix baisse au moment de la récolte d'igname car les gens ne s'intéressent plus alors à la banane", "en Juillet-Août, comme repas, il ne reste que la banane, le prix augmente. En Septembre, on trouve déjà la nouvelle igname, alors le prix de la banane baisse"...

Le problème de soudure qui ne se pose que dans les exploitations dépourvues de réserve foncière contribuerait ainsi à éveiller l'intérêt de certains Baoulé pour le riz dont la récolte commence en Juillet dans la région de Gagnoa. La saturation foncière conduirait ainsi les allogènes à diversifier leur production et leur consommation de vivriers.

1.2. Division du travail (1)

Le tableau n°2 donne des indications sur la division du travail entre l'homme et la femme. Le partage des tâches varie théoriquement selon l'origine géographique des groupes Baoulé. Mais depuis leur arrivée en zone forestière, on observerait une convergence des différents types d'organisation du travail due à l'association igname-cacao.

L'homme participe plus systématiquement aux sarclages... "pour éviter que la femme coupe les jeunes plants de cacao" disent certains planteurs ! (2). Il n'y a pas de division de travail marquée pour la récolte d'igname à laquelle participent massivement les enfants et aides familiaux.

Globalement, l'homme Baoulé, chef d'exploitation ou aide familial, contribue plus aux travaux sur l'igname que le planteur Bété ne participe à la culture de riz pluvial.

2. BILAN ECONOMIQUE

Le relevé des carrés de densité sur les ignames tardives durant les trois dernières années donne les résultats suivants.

-
- (1) Des enquêtes sur les temps de travaux, en cours de dépouillement, nous donneront prochainement des résultats quantitatifs sur la division du travail.
- (2) L'innovation technologique que représente l'association igname-cacao modifie la division sexuelle du travail. Dans le cadre d'une étude sur la contribution des femmes à la production alimentaire, il serait intéressant de mener des enquêtes sur ces évolutions entre la zone d'origine et la zone de migration.

Année	nombre d'observations	nombre théorique de buttes/ha	estimation du nombre réel de buttes/ha	rendement théorique (t/ha)	rendement théorique moyen (t/ha)	estimation du rendement réel (t/ha)
1979-80	60	6040	5 000 à 5 500	7,9	10	7 à 8
1980-81	60	6100		10,1		
1981-82	120	6050		12,1		

Les carrés de densité, posés pour analyser les facteurs d'élaboration du rendement, ne sont pas rigoureusement choisis au hasard dans la mesure où l'enquêteur évite les grosses souches, les arbres tombés ou abattus et les quelques espaces non buttés. Les résultats obtenus sur ces carrés semblent surestimer le nombre de buttes de 10 à 15 % et les rendements d'environ 20 %. Ces observations effectuées en majorité sur d'assez bons sols(1) nous incitent à retenir une hypothèse basse de 5 000 buttes/ha et 7 tonnes/ha et une hypothèse moyenne de 5 500 buttes et 8t/ha. (Tableau n°2).

* Satisfaction des besoins d'autoconsommation : évolution
selon le degré de saturation foncière

Dans les conditions locales de production, le sous système igname-cultures vivrières secondaires satisfait largement les besoins d'autoconsommation tant que le planteur maintient son rythme d'extension(2). Une exploitation Baoulé de 6 à 7 ha en production s'agrandissant d'un hectare de cacao par an peut nourrir 8 à 10 résidents permanents familiaux et salariés. Six tonnes d'igname autorisent une

(1) Sols profonds et peu gravillonnaires abondants dans l'ancienne forêt classée de Bayota, zone de l'enquête.

(2) Les "limites" de l'extension sont relatives à la dimension des plantations en production qui détermine la force du travail nécessaire. Une exploitation de 15 ha en production qui nourrit 15 résidents doit défricher 2 ha pour assurer l'autoconsommation sur l'ensemble de l'année.

consommation journalière théorique de 16 kg à laquelle s'ajoutent la banane plantain et les autres produits vivriers. Une exploitation de 15ha en production qui défriche 1,5 à 2 ha par an peut nourrir 15 résidents permanents.

En phase pionnière de l'économie de plantation, les migrants et les Baoulé en particulier contribuent à augmenter considérablement la production vivrière en zone forestière. L'igname satisfait les besoins au niveau de l'exploitation et du village tandis que d'autres productions font l'objet de surplus très importants dont le plus spectaculaire reste la banane-plantain. La production vivrière par résident rural augmente donc avec l'arrivée des allogènes.

En revanche nous avons vu que les exploitations bloquées ou simplement limitées dans leur extension manquent d'igname en cours d'année, le plus fréquemment en Juillet-Août à l'époque où les manoeuvres arrivent et où les besoins en nourriture augmentent. La banane-plantain assure alors l'essentiel des besoins alimentaires. En phase de saturation foncière, le système de production actuellement pratiqué ne peut plus assurer l'autoconsommation pendant une partie de l'année.

* Productivité du travail et surplus monétaire : le rôle du développement.

Malgré des hypothèses basses de prix et de production, la rémunération théorique de la journée de travail s'avère supérieure à celle obtenue sur le riz pluvial. En retenant un prix de 30F/Kg bord champ, l'exploitant parvient à une rémunération de 1 000 à 1 100 F/jour qui rend l'igname "compétitif" par rapport à de vieilles caféières. Certes, une garantie de commercialisation des tubercules, actuellement inexistante en zone forestière, constitue à court terme un préalable à toute intervention productiviste. Mais à moyen terme, le problème de la productivité du travail reste fondamental car la Côte d'Ivoire ne pourra subventionner trop longtemps une agriculture

Tableau n° 2 : Temps de travaux et Budget d'un hectare d'igname

Hypothèse basse : 5 000 buttes/ha
7 Tonnes/ha

Hypothèse moyenne¹: 5 500 buttes/ha
8t/ha

Epoque	Opération culturale	Homme Femme	Jours de travail	Input	Produit (Kg)	Produit brut Hyp 20 F/Kg	Produit brut Hyp 30 F/Kg
Décembre Février (Mars)	Défrichage Forêt nettoyage + bala- yage	H	36				
Mars Avril Mai	Buttage + planta- tion igname	H(+ F)	25 (28)	40 000			
Avril Mai	Mise en place ta- ro-gombo. Auber- gine piment	F	8	5 000			
Juillet	Sarclage sur buttes	H + F	6 (7)				
Septembre	Sarclage général	H + F	12 (13)				
Sept.-Déc.	Récolte continue des vivriers as- sociés	F	18			30 000	30 000
Déc. (Jan)	Sarclage avant la récolte	H	12 (13)				
(Déc) - Jan.	Récolte d'ignames + Stockage	H + F	50 (57)		7 000	140 000 (160 000)	210 000 (240 000)
Toute l'année	Transport	F	20 (23)				
	TOTAL		187 (203)	45 000		170 000 (190 000)	240 000 (270 000)

(1) Chiffres entre parenthèses

Produit net par ha	125 000 (145 000)	195 000 (225 000)
Valorisation de la jour- née de travail	670 (714)	1 040 (1 108)

Tableau n° 3 : Solutions vivrières selon l'ancienneté du blocage foncier

Nombre de planteurs ayant adopté la solution suivante en 1981									
Année de blocage	Effec- tif	Association avec un planteur	Mise en culture de "trous" de plantations	Mise en valeur	"Prolongation" dans le temps des vivriers associés dans les planta- tions	Achat de brousse	Location de brousse	Reprise d'une vieil- le caféière	Recherche de forêt dans une autre région
1976 (5e) et années anté- rieures	15	13	6	5	0	4	4	1	3
1977 (4e)	21	12	8	8	0	0	3	2	4
1978 (3e)	22	15	9	8	2	2	2	0	3
1979 (2e)	33	14	19	6	3	3	0	0	2
1980 (1e)	29	6	19	5	6	2	0	0	3
TOTAL	120	60	61	32	11	11	9	3	15
Pourcentage	100	50	51	26	9	9	7,5	2,5	12,5

vivrière déficitaire. Le bon niveau de productivité "traditionnel" obtenu sur l'igname permet d'entrevoir des possibilités d'actions pour le développement. Au niveau actuel des résultats de recherche, l'igname apparaît également comme la plante la plus sûre et la moins difficile à "stabiliser"(1). D'autre part, du fait de la saturation foncière, de nombreux planteurs se montrent réceptifs aux premières innovations proposées : introduction d'une nouvelle variété "Florido" que les planteurs ont payé 75 F/Kg et tests d'herbicides. Mais ils posent simultanément la question "ma forêt est finie, où vais-je planter l'igname ?". Cette contrainte de surface devient l'atout majeur d'une véritable recherche-développement. Pour l'instant, les gains de productivité du travail que peut garantir la recherche s'avèrent trop faibles pour inciter les planteurs à modifier leurs systèmes techniques. Seuls des problèmes fonciers les entraînent à innover ou accepter des innovations pour continuer à satisfaire des besoins alimentaires.

Cependant tout en utilisant et en essayant de répondre à cet objectif d'autoconsommation, le développement ne peut introduire des intrants qu'en assurant l'écoulement d'un surplus indispensable. Vouloir maintenir l'autoconsommation nécessite de créer une commercialisation et implique donc une amélioration de la productivité du travail. Cette productivité conditionne l'avenir de l'autosuffisance alimentaire de la Côte d'Ivoire... et l'igname paraît être une des plantes les plus prometteuses pour la zone forestière.

* Efficacité de l'association igname-cacao

Plusieurs chercheurs ayant travaillé dans le Sud-Ouest ivoirien mentionnent une bonne complémentarité de l'igname et

(1) Voir LEDUC (B.) - Rapports analytiques -
IRAT/IDESSA 1981 et 1982.

du cacao(1). Nos enquêtes dans le Centre ouest le confirment non seulement au niveau de l'efficacité des sarclages mais aussi pour l'équilibre global du calendrier de travail. Au Nord de Gagnoa, la récolte de riz devrait s'achever à la mi-Août pour que les femmes puissent participer au ramassage des cabosses.

Or ces dernières années, les riz semés en premier cycle occupent les femmes jusqu'à la fin Septembre pour la récolte et le transport. Les semis en cycle unique repoussent la récolte à Octobre ou Novembre, alors que cette période (de Septembre à Novembre) s'avère exigeante en travail sur les caféiers et cacaoyers. En revanche, la récolte d'igname, de Janvier à Mars correspond à une période moins chargée. Les travaux de défrichement, bien moindres que ceux de la récolte (2) gênent peu le planteur dans l'organisation des tâches d'autant que l'igname tolère une longue période de récolte.

Au total, le "sous-système" igname + cultures vivrières secondaires assure une productivité du travail et une rémunération absolue supérieures à celles du riz pluvial tout en s'insérant avec plus d'efficacité dans le système cacao.

La saturation progressive de l'espace et la diminution des surfaces défrichées vont-elles renforcer cette complémentarité ? Le stade ultime du blocage foncier devrait imposer le choix entre la disparition des cultures vivrières ou la mise en place d'essais spontanés

(1) LENA Ph. MARTINET F. RICHARD J.F. SCHWARTZ A. (1977).

Sans entrer dans les détails, les auteurs mentionnent "une faible contradiction au sein du calendrier agricole entre cultures vivrières et plantation (en fait igname-cacao) qui permet de mobiliser la force de travail de façon ordonnée".

(2) Pour les exploitations ayant acquis une certaine surface de cultures pérennes en production (au moins 3 ha).

de culture continue, de mise en valeur de bas-fonds. Qu'en est-il aujourd'hui des choix des exploitants Baoulé déclarant "ma forêt est finie" ?

3. BLOCAGE FONCIER ET SOLUTIONS VIVRIERES

Une enquête préliminaire dans cinq campements des sous-préfectures d'Ouragahio et Guiberoua auprès de 152 exploitations Baoulé "bloquées" sur le plan foncier permet de donner des indications sur les solutions adoptées pour ordre d'importance.

Les 152 planteurs représentent environ 35 % des exploitations résidant dans les cinq campements(1), ils se répartissent à peu près également par année de blocage entre 1977 et 1981 :

Année de "blocage"	1976 et avant	1977	1978	1979	1980	1981
Nombre d'exploitations	15	21	22	33	29	32

En éliminant les 32 planteurs de l'année 1981 qui n'avaient le plus souvent que des intentions de solutions au moment de l'enquête en Décembre 81.- Janvier 82, les résultats portent sur 120 exploitations.

(1) Sans pouvoir affirmer que ces campements soient représentatifs du taux de saturation foncière des exploitations Baoulé dans la région de Gagnoa et Guiberoua.

3.1. Solutions par ordre d'importance (tableau n°3)

3.1.1. 50 % de cas d'association avec d'autres planteurs.

Un allogène bloqué sur le plan foncier s'associe avec un planteur qui veut créer une nouvelle plantation. Le premier assure le défrichage et la mise en place des plants pour le propriétaire qui l'autorise en retour à y faire ses cultures vivrières. Actuellement 80 % des propriétaires sont Baoulé pour 20 % d'autochtones mais cette proportion tend à s'inverser au fur et à mesure des blocages des allogènes.

3.1.2. 50 % de cas de mise en valeur des "trous" dans les plantations (1).

Les cacaoyers morts, les dalles latéritiques à faible profondeur, les parties brûlées constituent autant de "trous", de surface variable, que les planteurs cherchent à remettre en valeur. Bien que le blocage foncier soit définitif et très bien perçu, la plupart des chefs d'exploitation n'hésitent pas à recomplanter leurs vivriers avec du cacao. Ces exploitations semblent donc privilégier l'objectif de la rémunération des cultures de rente aux dépens du maintien de l'autosuffisance alimentaire...

3.1.3. 25 % de cas de mise en valeur de bas-fonds

La mise en valeur spontanée des bas-fonds insérés dans le domaine foncier du planteur paraît la solution la plus nouvelle et la plus intéressante. C'est un choix d'intensification réelle et de diversification qui apporte une production alimentaire à une période

(1) Solution déjà ancienne au pays d'origine (le V Baoulé) voir Chantal BLANC-PAMARD (1979) p.92 : "Le planteur "révise" assez souvent les parcelles de la plantation, deux ou trois ans après leur mise en culture et même plus tard. Il construit à nouveau des buttes d'igname là où les caféiers et les cacaoyers n'ont pas pris et remet de jeunes plants : l'igname est toujours la culture de départ dans la régénération d'une plantation".

critique pour les exploitations bloquées. Sur l'échantillon enquêté, 25 % des bas-fonds sont confiés à des allogènes du Nord tandis que 75 % sont mis directement en valeur par l'exploitant Baoulé.

3.1.4. 9 % de cas d'achat de brousse.

L'hectare de brousse s'achète au prix moyen de 75 000 F en 1980-81 avec une variance très faible (min. 60 000, max. 80 000), preuve de la mise en place d'un marché foncier cohérent(1). Les autochtones limitant désormais les ventes de terre en leur préférant des solutions de fermage, de location ou d'association qui leur permettent de ne pas perdre le contrôle du foncier. Les propositions de ventes à des taux inférieurs s'avèrent être toujours des cas de "fraudes", (ventes de forêt classée, ventes à plusieurs allogènes d'une même portion...).

3.1.5. 8 % de cas de location de brousse.

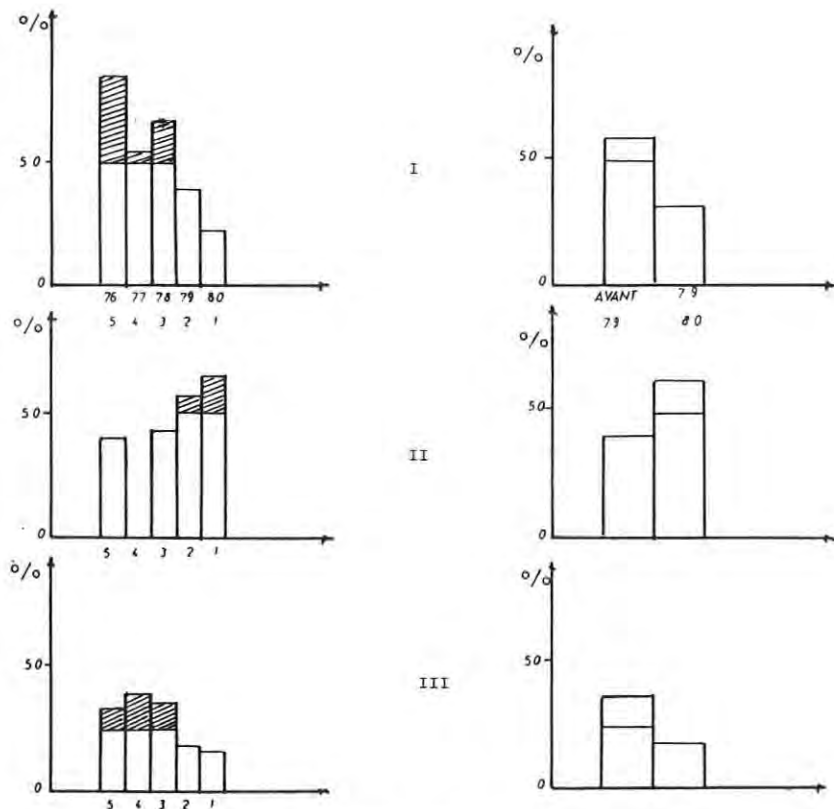
Pratiquées depuis plusieurs années par les allogènes du Nord, les locations annuelles de brousse se multiplient désormais chez les Baoulé. L'autochtone exige généralement une somme de 10 000 F/Ha.

3.1.6. 9 % de cas de "prolongation" dans le temps des cultures vivrières associées. (Banane-plantain exclue).

"Traditionnellement, les autochtones n'associent le riz au café ou cacao que la première année de plantation. Les Baoulé prolongent systématiquement l'association en deuxième année avec de l'arachide et du maïs de 1er cycle. C'est parmi les allogènes du Nord, le plus souvent bloqués sur le plan foncier, que l'on rencontre des cultures vivrières, en particulier le maïs, dans des caféiers de 3 à 4 ans. Néanmoins, 9 % de Baoulé bloqués suivent leur exemple en replantant l'igname en

(1) Même cohérence pour les ventes de plantation : 100 000 F/ha de café et jusqu'à 200 000 F/ha de cacao en production. Cf. RUF (1982).

Graphique n°1 : Décisions des planteurs en 1981 en fonction de l'ancienneté du blocage foncier : opposition entre les décisions prises lors des deux premières années de blocage et les choix faits les années suivantes :

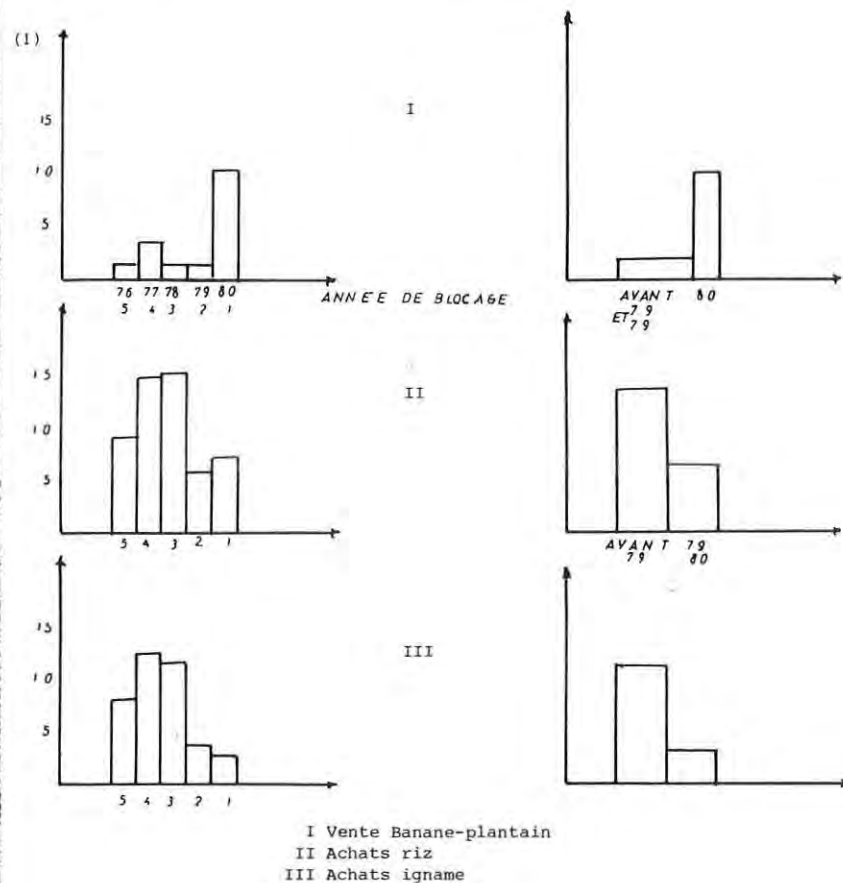


I : Association avec un autre planteur
 II : Mise en culture des "trous" de plantation
 III : Mise en valeur d'un bas-fond

(1) En ordonnée : pourcentage d'exploitants ayant adopté la solution (I,II,III) par rapport au nombre d'exploitants pour chaque année de blocage.

* Les colonnes sont hachurées lorsqu'elles dépassent, dans la classe qu'elles représentent, le pourcentage moyen, toutes classes confondues.

Graphique n°2 : Achats et Ventes de vivriers des exploitations en 1981 en fonction de l'année de blocage foncier :



I Vente Banane-plantain
 II Achats riz
 III Achats igname

(1) En ordonnée : moyenne par exploitation (en milliers F CFA)

deuxième année et le maïs en troisième année. Au delà de 3 ans, les rares cas de prolongation d'association correspondent à une mise en valeur des trous de plantation (voir solution n°2).

3.1.7. 3 % de cas de reprise d'une vieille caféière.

Après destruction des vieux caféiers d'une parcelle rachetée aux autochtones ou parfois de la première caféière qu'il avait plantée, l'allogène installe ses vivriers et son cacao.... Les cas de reprise d'une vieille caféière concernent plus de 3 % des planteurs bloqués mais ceux-ci préfèrent généralement installer les plants de cacao à l'ombre des caféiers. Si les premiers poussent, ils coupent les seconds... Dans ce cas, il ne reste guère de place pour le vivrier !

3.1.8. Quelques cas exceptionnels.

Retour périodique au village d'origine pour suivre la mise en place d'un champ d'igname.

Sur le plan foncier, ces différentes solutions révèlent l'effort des autochtones et des allogènes pour contrôler la terre au moment où elle se raréfie et où se développe un marché foncier (solution n°4) qui risque de bouleverser l'interdépendance entre l'accès à la terre et celui de la force de travail. Les solutions 1 et 5 illustrent notamment la tentative des autochtones et des allogènes disposant encore de forêt de prolonger cette interdépendance à leur profit.

Sur le plan technique, les solutions (1) (4) et (5) ne produisent les systèmes extensifs de l'économie de plantation dans sa phase minière en repoussant à quelques années les problèmes de la saturation foncière. En revanche, les décisions (2), (3), (6) et (7) correspondent à des choix d'intensification réelle et parmi ceux-ci, la mise en valeur spontanée des bas-fonds paraît prometteuse à moyen terme. Ces planteurs sont en effet directement intéressés par des essais de stabilisation de cultures vivrières(1).

(1) Voir J.P. VAUTHERIN pour les essais de stabilisation envisagés. "La place des vivriers dans l'aménagement des terroirs", voir également les rapports IRAT/IDESSA de B. LEDUC - 1980-81.

Tableau n°4 : Indications sur les achats et les ventes de vivriers des exploitations en 1981 selon l'année de blocage foncier.

MOYENNE PAR EXPLOITATION				
Année de blocage		Vente banane plantain (F)	Achats de riz (F)	Achat d'igna- me (F)
1976 et avant	5e et +	1 750	9 500	8 500
1977	4e	3 600	15 300	13 000
1978	3e	1 400	16 400	12 200
1979	2e	1 600	6 100	3 800
1980	1e	11 700	7 500	2 800
Moyenne		4 400	10 400	7 300

3.2. Evolution des choix... et du déficit vivrier.

L'évolution des solutions adoptées selon l'ancienneté du blocage foncier apparaît sur le graphique n°1. Les choix des planteurs en première et deuxième année de blocage (classes 1980 et 1979) s'opposent à ceux des exploitants en troisième, quatrième ou cinquième année de blocage foncier (classes 1978 - 77 - 76). Les premiers donnent en 1981 la priorité à la mise en culture des trous de plantation, solution la moins exigeante en travail. Les seconds choisissent massivement l'association avec un autre planteur et à un moindre degré la mise en valeur d'un bas-fond. L'opposition de ces choix reflète l'évolution des contraintes. Durant les deux premières années de blocage, il est encore possible d'assurer une relative production vivrière en "intensifiant" les cultures de plateau. Au delà, la production de banane s'affaiblissant, les trous de plantation se comblant, le planteur s'oriente vers d'autres solutions.

Malgré cette stratégie de maintien d'une certaine production vivrière, ces exploitations autrefois grandes productrices, voient

leur déficit vivrier s'accroît peu à peu (tableau n° 4 et graphique n°2). Dès la première année de blocage (planteurs de la classe 1980), les ventes annuelles de banane tombent à 11 700 F, montant très inférieur aux ventes de 50 à 100 000 F effectuées par les exploitations Baoulé en phase d'extension. A partir de la seconde année de blocage, la production est presque entièrement consommée, puisque les revenus déclarés "banane-plantain" plafonnent à 1 500 ou 2 000 F/an. Cet arrêt brutal des ventes en deux ans s'explique par le faible prix offert par les commerçants en période de pleine production (de 30 à 100 F/régime selon son poids et sa qualité). Les planteurs ne vendent que pour limiter les pertes : "j'accepte ce prix car on ne pourra pas finir la banane", "si je refuse de vendre la banane aux Dioula, je ferai une grande perte sur cette production". En revanche les planteurs récemment bloqués modifient leurs comportements : "j'ai encore assez de banane mais les acheteurs nous escroquent, alors la banane pourrit dans mes champs", "j'ai beaucoup de bouches à nourrir, donc je ne fais pas de ventes de banane"...

Quant aux achats de riz et d'igname, ils triplent entre les deux premières années de blocage et les deux suivantes en passant de 10 000 à 28 000 F par exploitation (1). A ce stade, l'exploitation Baoulé "moyenne" supporte un déficit vivrier de 25 000 F par an sur les trois produits essentiels igname, banane et riz... Trois ans auparavant, elle dégagait sur les mêmes productions un surplus monétaire de 50 000 F tout en perdant une partie des récoltes du fait des difficultés de commercialisation.

(1) Les montants de ces achats sont sous-estimés du fait du recueil des données par un passage unique et sans prise en compte des achats faits par les femmes. Les différences entre les deux premières années de blocage et les suivantes restent néanmoins significatives.

En résumé, les "solutions vivrières" imaginées par les planteurs témoignent de leur remarquable capacité d'adaptation à une phase de pré-saturation foncière. Mais la plupart des Baoulé dépourvus de réserve foncière ont admis le principe d'acheter une part croissante de leurs vivriers pour la consommation familiale voire pour les manoeuvres. Ces choix laissent entrevoir une petite diversification de leur production vivrière avec la mise en valeur des bas-fonds. Ils présagent surtout d'une diminution des plantations d'igname et de banane dont les coûts de production et les prix à la commercialisation vont augmenter. C'est inévitable et nécessaire à court terme pour relancer la production sur de nouvelles bases techniques. A moyen terme, ces techniques devront impérativement abaisser les coûts de production si la Côte d'Ivoire veut atteindre son objectif d'autosuffisance alimentaire. A la recherche-développement, aux agriculteurs et agricultrices de trouver ensemble les solutions....

ANNEXE : METHODE D'EVALUATION Des TEMPS DE TRAVAUX

Le dépouillement des enquêtes temps de travaux n'étant pas achevé, ceux-ci ont été évalués sur un échantillon de 20 exploitations où seuls les travaux confiés à des manoeuvres ont été suivis de près. En outre certains temps de travaux dont l'observation s'avère insuffisante sont précisés par des enquêtes rétrospectives sur deux mois.

L'économie de plantation ivoirienne recourant largement à plusieurs formes de salariat, il a paru possible d'étudier des temps de travaux correspondant à des normes de rémunération qui prennent en compte la pénibilité des opérations culturales. Par exemple, à durée égale, un sarclage est mieux rémunéré qu'une récolte. D'autre part le tarif de sarclage d'un hectare de caféiers prend en compte l'accès au champ et l'importance de l'enherbement. Ainsi le nettoyage d'un hectare de caféiers coûte plus ou moins cher en fonction de la date du précédent sarclage.

La technicité est également prise en compte : l'abattage d'une forêt secondaire demande généralement moins de temps que le débroussaie mais est aussi bien rémunéré du fait d'un certain savoir-faire et de la prise en compte du risque (1). A l'inverse, toutes les opérations de récolte valorisent nettement moins la journée de travail. Par conséquent, nous utilisons deux types de journées de travail dans la présentation des budgets d'exploitation :

- Pour les travaux pénibles (défrichage, sarclage), des journées de contractuels soucieux de gagner rapidement de l'argent en travaillant 6 heures effectives, soit une journée actuellement valorisée à 1 000 F dans la région Centre-Ouest.

(1) Ces temps de travaux demandent donc à être corrigés et affinés par les résultats de l'enquête systématique menée en 1980-81 sur un échantillon de 40 exploitations.

- Pour les autres travaux, généralement du domaine de la main-d'oeuvre familiale ou des autres types de salariat nous comptabiliserons la journée de 6 heures à 600 F, intermédiaire entre les revenus de l'Aboussan et du journalier depuis l'augmentation des prix du café et du cacao.

Cette rationalisation explique en partie des temps de travaux plus faibles que les normes parfois admises. Il s'agit de "journées" rudes qu'un manoeuvre ne peut accomplir que pendant une période limitée. La plupart des contractuels et saisonniers ne dépassent pas des séjours de deux ans consécutifs en basse-côte. Pour les travaux familiaux, les opérations culturelles peuvent s'étendre sur un calendrier plus souple et plus variable.

BIBLIOGRAPHIE

BLANC PAMARD (Chantal)

- 1979 Un jeu écologique différentiel : les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du "V Baoulé". Travaux et Documents de l'ORSTOM N° 107, Paris 313 p.

LEDUC (B.)

- 1980 Documents de travail - Rapports analytiques IRAT/IDESSA.
1981 Bouaké, IRAT/IDESSA.

KOUADIO (T)

- 1981 Les conditions d'adaptation du système vivrier traditionnel à l'approvisionnement d'une population urbaine croissante : le cas de la Côte d'Ivoire et de la banane-plantain. Thèse de 3e Cycle, Montpellier, 215 p.

LENA (Ph) - MARTINET (F) - RICHARD (J.F) - SCHWARTZ (A.)

- 1977 Le dynamisme pionnier dans le Sud-Est ivoirien, ses effets sur le milieu forestier. Rapport UNESCO, Projet TAI Abidjan, 246 p.

RUF (F)

- 1980 Perspectives de développement agricole dans les zones en voie de saturation foncière du Centre-Ouest - Abidjan, CIRES, multigrad, 18 p.

RUF (F)

- 1981 Le déterminisme des prix sur les systèmes de production en économie de plantation ivoirienne. in cahiers du CIRES, n°28, 18 p.

RUF (F)

- 1982 Les règles du jeu sur le foncier et la force de travail dans l'ascension économique et la stratification sociale des planteurs de Côte d'Ivoire. Quelques éléments d'analyse et signe d'évolution technique. Colloque SFER, Paris, in Economie rurale, n°147-148, 9p.

VAUTHERIN (J.p)

- 1982 La place des Vivriers dans l'aménagement des terroirs. Colloque CIRES, Abidjan.