

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER**

**MINISTÈRE
DU
PLAN**

**MINISTÈRE
DE
L'AGRICULTURE**



**BILAN DE L'OPÉRATION
SECTEURS PILOTES
EN MOYENNE CÔTE D'IVOIRE
1959-1968**

Ph. BONNEFOND

I N T R O D U C T I O N

LES SECTEURS PILOTES ET LEUR ETUDE.

I - La nature des secteurs pilotes.

A) Définition.

Selon les responsables eux mêmes un secteur pilote se définit de la façon suivante: "il est un banc d'essai en milieu traditionnel destiné à tester les techniques proposées par les Instituts de Recherche dans une optique de développement global ou intégré destiné à augmenter le niveau de vie des populations".

Les secteurs pilotes se situent donc entre les stations agromiques et la vulgarisation proprement dite. Il serait préférable de les dénommer "centres de Prévulgarisation". Dans la réalité actuelle ils apparaissent comme faisant de la recherche appliquée, de la prévulgarisation et même de plus en plus de la véritable vulgarisation. Leur nature étant ainsi multiple leur action sera difficile à juger car les critères à appliquer selon les cas sont différents.

B) Les buts poursuivis.

Comme nous venons de le voir les secteurs pilotes sont destinés à :

- Tester les techniques proposées par les stations.
- Réaliser un développement global qui permette d'augmenter le niveau de vie des populations.

Par ailleurs ils se proposent de devenir un modèle expérimental pour le développement d'une région naturelle.

Outre ces buts très généraux l'action s'attache aux points suivants :

- Faire évoluer les méthodes culturales c'est à dire:
 - = Regrouper les champs: cet objectif est désormais devenu un préalable. Ces regroupements sont effectués en fonction de la qualité des sols et maintenant des possibilités de mécanisation. Ils facilitent l'encadrement.
 - = Réaliser des cultures pures, en ligne et à bonne densité.
 - = Mettre en place une rotation culturale.
 - = Respecter un calendrier agricole.
 - = Utiliser des semences sélectionnées, des pesticides, de l'engrais (conséquences sur les rendements).
 - = Lutter contre l'érosion.
- Accroître les surfaces et les rendements.
- Augmenter la productivité du facteur travail.
- Agir sur les moyens de production: (conséquences sur les surfaces).
 - = Soit en améliorant l'utilisation des moyens manuels
 - = Soit en introduisant la culture attelée
 - = Soit en faisant appel à la motorisation.
- Améliorer les cultures vivrières traditionnelles pour éviter la sous-nutrition et créer un surplus commercialisable (effort de commercialisation des denrées produites).
- Diversifier les cultures (coton, riz, arachide, maïs) afin de lutter contre la malnutrition et de faire naître une économie monétaire (effort de production de denrées commercialisables).
- Associer la culture et l'élevage :
 - = En utilisant la fumure organique (pour accroître les rendements).
 - = En introduisant la culture attelée (action sur les surfaces) et d'une façon générale la traction animale.
 - = En dégagant des terrains de parcours (ce qui est facilité par le regroupement des cultures) et en organisant le gardiennage (pour protéger les cultures).

- = En utilisant la jachère naturelle ou artificielle pour nourrir le bétail.
 - = En réalisant des contrôles sanitaires.
 - = En favorisant la production et la commercialisation de la viande (nourriture et revenus monétaires).
- Créer des "sociétés" c'est à dire des groupements de paysans destinés à devenir de véritables coopératives. Elles doivent prendre en main leurs propres affaires, avoir des biens collectifs (troupeaux, foyers, ...) favoriser le travail en commun (champs collectifs).
 - Eviter l'émigration.
 - Améliorer les conditions générales de vie spécialement par une action sur l'habitat.

C) Les moyens employés.

- Le choix d'un secteur pilote se fait après des études approfondies de manière à choisir un village représentatif (afin que le modèle soit extrapolable à la région), réceptif et non soumis à des facteurs de développement paramétriques (pour avoir toutes des chances de réussir).
- Emploi d'un encadrement polyvalent et rapproché: 1 conseiller rural par village. Formation technique de cet encadrement.
- Encadrement supérieur assuré par des ingénieurs agronomes et liens avec des stations de recherche. Il suit de très près l'encadrement de base et les paysans soit à travers la "société" soit individuellement.
- Action dans l'ensemble très "technicienne" (trouver les meilleures solutions techniques aux problèmes qui se posent).
- On tient compte de l'aspect "animation rurale" et surtout du rôle des leaders paysans.
- On fait appel à la compétence d'autres organismes (C.F.D.T., S.A.T.M.A.C.I., ...) utilisés comme prestataires de services.

- Sur la technique d'extension des secteurs pilotes les avis ont changé. Au départ on pensait que ces villages feraient "tache d'huile" sur ceux qui les entouraient. En suite, devant les faits contraires, on a admis qu'il fallait intervenir directement dans les villages de la région pour obtenir un processus de développement identique à celui des secteurs pilotes.

II - L'histoire de l'opération.

A) Les secteurs pilotes.

- Le premier secteur pilote, créé en 1960 après des études, est BOKAKOUAMEKRO.
- En 1962 DOUAKANKRO démarra, mais les études ne furent réalisées qu'en 1963 et 1964. En 1967 ce secteur pilote est réduit à une simple fermette.
- En 1963 débute BEHEKE après des études.
- En 1965 trois nouveaux secteurs pilotes font leur apparition: TOAFLA , N'DANA , PETONKAHA.
- En 1967 il ne reste à TOAFLA qu'une simple fermette qui est elle-même abandonnée en 1968.
- En 1967 le secteur pilote de BOUNDA démarre en fait (mais seulement en 1968 en titre).
- En 1968, trois nouveaux secteurs pilotes sont créés: BOUAKRO, PRONOU et KOUADIANIKRO.

On trouve dans la documentation existante les noms de quelques villages dont on avait envisagé de faire des secteurs pilotes ou qui l'on effectivement été pendant un temps très bref. Il s'agit de:

- NIANDA: village de 240 habitants, 45 U.B.(5,3 personnes/U.B.; 40 % de - de 15 ans). Secteur pilote en 1962 il fut par la suite transformé en Centre d'Animation Rurale (C.A.R.) du fait de l'importance du café. Des crédits F.A.C. ont concerné nominalement ce secteur pilote.

- AHOKOKRO : village près de BOUAKE a été pendant un temps secteur pilote avant d'être abandonné à cause de l'importance des revenus tirés facilement du commerce des vivriers.
- ABOUAKRO : secteur pilote à partir de 1964 puis abandonné.
- SINANVESSOU (aucun renseignement).

Un doute subsiste au sujet de RAVIART les uns considérant qu'il a été secteur pilote les autres non. Il est sûr qu'après avoir été étudié en 1963 ce village est entré en 1964 dans l'orbite de ceux dont s'occupaient les responsables des secteurs pilotes: toutefois d'autres services ou sociétés y sont également intervenus et finalement le service des secteurs pilotes s'en est retiré. Il faut dire que le riz inondé de RAVIART n'a pas été un succès et que personne ne veut en prendre la responsabilité. Pour couper court à toute discussion nous n'en parlerons pas dans ce rapport.

B) L'évolution des structures.

1) Les structures de direction.

L'opération secteurs pilotes a été lancée en 1959-1960 par la Station Centrale d'Expérimentation Agricole de Bouaké (S.C.E.A.) et plus particulièrement par son directeur, Mr.P. BONNET, qui en a été le véritable maître d'oeuvre. Ce mode de gestion commun station-secteurs pilotes a duré jusqu'au milieu de l'année 1966 époque à laquelle a été créé, à l'intérieur de la Direction Départementale de l'Agriculture du Centre (D.D.A.C.), le service de la Pré vulgarisation et des Secteurs Pilotes (P.S.P.) sous la direction de Mr. GLEIZES. C'est toujours à ce service qu'est impartie la tâche de mener à bien l'opération.

2) Les structures de financement.

En 1960 et 1961 c'est la S.C.E.A. elle-même qui a assuré le financement du secteur pilote de BOKAKOUAMEKRO. De 1962 à 1967 le Fonds d'Aide et de Coopération Français (F.A.C.) a fourni les fonds nécessaires en faisant bénéficier les secteurs pilotes de deux conventions; cependant, même durant cette période, la S.C.E.A. a dû

compléter le financement sur ses ressources propres. En 1967 et 1968 le Budget Spécial d'Investissement et d'Equipement de Côte d'Ivoire (B.S.I.E.) a permis au service de la P.S.P. de poursuivre son action. Il est possible que le F.A.C. fournisse à nouveau dans les années à venir les ressources nécessaires.

Parallèlement à ce financement des dépenses courantes, la mécanisation, qui a débuté en 1966, a nécessité des fonds supplémentaires. L'U.S. A.I.D. a fourni le matériel et les ressources financières pour lancer la motorisation agricole. Celle-ci est poursuivie sur les fonds du B.S.I.E.

Enfin les cadres supérieurs ont été fournis par la France et payés par elle au titre de l'assistance technique.

3) Les interventions complémentaires.

D'autres organismes sont intervenus dans les secteurs pilotes pour agir sur des points particuliers. La C.F.D.T. s'est occupée du coton. La C.I.D.R. a formé des animateurs ruraux. Le Service d'Elevage a assuré le contrôle sanitaire du bétail. Les aménagements ruraux ont effectué le lotissement des villages. La S.A.T.M.A.C.I. a facilité la commercialisation et a fourni des possibilités de crédits aux paysans par l'intermédiaire des responsables de l'opération. Toutes ces actions parallèles ont été menées à la demande des responsables pour compléter leur intervention (La motorisation est assurée par la MOTORAGRI).

III - L'objet de la présente étude.

A) Son but.

Ce rapport s'en propose trois :

- Rassembler la documentation existante et en faire une synthèse approfondie qui puisse fournir une rétrospective aussi précise que possible sur l'action menée depuis 1960. Ce rapport voudrait donc être un outil de travail pour tous ceux qui s'intéressent à l'opération secteurs pilotes.

- Faire le point de la situation à une heure où l'on parle d'étendre dans l'espace l'action entreprise; avant de passer au niveau de la véritable vulgarisation il est nécessaire d'être bien conscient des réussites et des faiblesses du passé afin d'en tirer les leçons qui s'imposent pour l'avenir.
- Personnellement ayant été chargé d'étudier les problèmes posés par l'extension des secteurs pilotes nous nous sommes mis au courant de leur évolution. Comme première étape de notre travail ce document doit nous fournir la matière pour une réflexion sur l'avenir possible d'une telle opération.

B) Ses ~~ressources~~ sources d'information.

Elles ont été au nombre de trois :

- Tout d'abord nous avons pris connaissance de toute la documentation écrite concernant les secteurs pilotes (Cf annexes pp 92-101).
- Puis nous nous sommes constamment informés auprès des responsables actuelles des secteurs pilotes sur les nombreux problèmes qui demandaient à être éclaircis et sur tout ce qui concernait les campagnes 1967 et 1968. Nous ne saurions trop remercier M. G.L. GLEIZES et Mr. E. VIRICELLE pour l'aide précieuse qu'ils nous ont apportée et sans laquelle ce rapport n'aurait probablement pas vu le jour.
- Enfin nous avons pris contact avec le terrain (sur lequel par ailleurs nous menons une enquête temps de travaux); nous avons pu ainsi voir concrètement les questions qui se posent et éclairer les points obscurs; malgré l'absence d'une enquête systématique cette connaissance et cette pratique des villages concernés nous a fourni des informations et matière à réflexion.

C) Ses limites.

Il y en a essentiellement deux :

- La première est l'imprécision statistique que l'on retrouvera sur un certain nombre de sujets. Nous avons eu affaire à une documentation de valeur très inégale surtout sur le plan de l'information

quantitative. Il est tout à fait regrettable que dans le passé on n'est pas tenu à jour un minimum de données statistiques de base qui font aujourd'hui cruellement défaut et empêchant trop souvent l'élaboration d'un jugement précis qui permettrait ensuite d'engager l'avenir de façon plus sûre. Nous ne manquerons pas au cours du texte de mentionner ces faiblesses des données quantitatives qui nous obligerons trop souvent à en rester au niveau d'estimations incertaines. On peut citer deux exemples (parmi beaucoup d'autres) de ce genre d'indétermination. Pour ce qui est de l'imprécision des surfaces on ne sait pas toujours à laquelle il est fait mention:

Surfaces occupée ou surface cultivée ?

Surface totale cultivée du terroir ou surface cultivée par les résidents du village ?

Surface totale ou surface regroupée ?

Sur le plan des revenus traditionnels on connaît mal leur évolution et on est trop souvent obligé, comme à BOKAKOUAMEKRO et à DOUAKANKRO, de les supposer identiques d'une année à l'autre. Ce manque de rigueur dans l'information nous oblige même à nous poser la question de savoir si un véritable bilan de l'opération secteur pilote est réalisable. Nous nous y sommes essayés mais il est possible que l'analyse ne comble pas toutes les espérances du titre.

- La seconde limite est constituée par notre orientation propre. Nous avons adopté l'optique économique en l'élargissant certes au maximum mais sans prétendre pour autant faire oeuvre d'agronome. Il serait certainement intéressant qu'un spécialiste de cette discipline dresse un inventaire critique des expériences menées, des résultats obtenus et des possibilités d'extension, sur un plan strictement agronomique ou technique. Un tel document serait utile en complément du nôtre. En tous les cas cet aspect des problèmes n'est pas entré dans notre perspective et se situe hors de notre compétence.

IV - Le plan adopté.

Cette étude est répartie en deux tomes :

- Le tome I constitue le rapport proprement dit.

Outre la présente introduction il comprend :

CH I BOKAKOUAMEKRO

CH II BEHEKE

CH III DOUAKANKRO

CH IV LES AUTRES SECTEURS PILOTES

CH V LA PRODUCTIVITE ECONOMIQUE DE L'OPERATION

CH VI LA CAMPAGNE AGRICOLE 1968/1969

CONCLUSION : LES PERSPECTIVES D'AVENIR

- Le tome II comprend les annexes :

I ANNEXES STATISTIQUES

II ANNEXES BIBLIOGRAPHIQUES.

Nous conseillons au lecteur très pressé de s'attacher surtout à la lecture du chapitre V (Tome I).

C H A P I T R E I I

BOKAKOUAMEKRO

*
* *

Premier secteur pilote BOKAKOUAMEKRO présente donc l'intérêt d'une évolution plus longue et de ce fait fort instructive. Après la présentation du village nous verrons les étapes parcourues et les résultats obtenus.

I° - LE VILLAGE

Celui-ci sera brièvement présenté sous ses différents aspects physiques, humains et économiques.

A) Le milieu physique.

Du point de vue pédologique les terres du village se présentent de la façon suivante : (cf. BERGER).

QUALITE	PENTE	SUPERFICIE		%	%
Classe 1 très bonne	0 - 3 %	4 ha	97	0,5	13
" 2 " "	0 - 8 %	12 ha		1,5	
" 3 " "	0 - 3 %	81 ha		11	
" 4 bonne	3 - 10 %	135 ha	157	18	21
" 5 "	3 - 10 %	22 ha		3	
" 6 moyenne	0 - 5 %	53 ha	333	7	45
" 7 "	5 - 25 %	122 ha		16,5	
" 8 médiocre	0 - 25 %	119 ha		16	
" 9 "	8 - 25 %	39 ha		5,5	
" 10 inutilisables	8 - 25 %	155 ha	155	21	21
T O T A L		742 ha	742	100	100

- Classe 1 terres alluviales de bas-fond inondées
" 2 terres alluviales de bas-fond non inondées
" 3 terres profondes des fonds de vallée à faible pente
" 4 terres profondes des fonds de vallée à forte pente
" 5 terres de colluvions
" 6 terres moyennement profondes à faibles pente
" 7 terres moyennement profondes à forte pente
" 8 sols d'utilisation difficile et de qualité médiocre
" 9 terres peu profondes de pieds de colline
" 10 zones inutilisables.

Ainsi 79 % du terroir du village est utilisable ce qui représente une superficie de 587 ha. Le relief est assez accidenté et de ce fait les pentes assez accentuées ce qui rendra la mécanisation délicate. Sur le plan géologique BOKAKOUAMEKRO se trouve en zone schisteuse.

Pour les autres aspects physiques on peut citer la température moyenne qui est de 26°7 et les pluies annuelles qui sont très variables autour d'une moyenne de 1,185 mètre ce qui rendra les récoltes très dépendantes de celles-ci. La grande saison sèche va de Novembre à Mars et une petite saison d'un mois coupe les pluies en Juillet-Août.

B) Le milieu humain (cf. annexes p.1)

Les baoulé de BOKAKOUAMEKRO sont des AHRIS AORAYES. La population comprenait en 1959, 188 habitants répartis en 14 grandes familles (Aourobos) et 29 unités budgétaires (U.B.) soit 6,5 personnes par U.B.. 46 % de la population avait moins de 15 ans et les actifs étaient au nombre de 91 (44 hommes et 47 femmes) soit 3,1 actifs/U.B. ; chaque adulte avait donc à sa charge environ 1 inactif. Par ailleurs l'émigration saisonnière (les "6 mois" en Basse-Côte) touchait 10 hommes.

On trouvera en annexe la situation démographique en 1960 et en 1966. En 1967 on comptait 217 habitants répartis en 29 U.B. soit 7,5 personnes/U.B.. Les 96 actifs se répartissaient en 41 hommes et 55 femmes soit 3,3 actifs/U.B.. La densité sur le terrain est dans ces conditions de 29,2 H/km². L'émigration saisonnière a touché cette année là 8 hommes.

Sur le plan religieux la population du village est animiste.

C) L'économie agricole traditionnelle. (cf. annexes p.3, 4, 8, 13, 14, 20, 26 .)

L'activité essentielle du village est l'agriculture. Les paysans se rendent au champ généralement 4 jours sur 7 ; le lundi et le vendredi les cultures sont interdites, le mardi le marché de Brobo attire une bonne partie de la population. La campagne agricole débute chaque année vers le 15 mars. Les outils traditionnels sont la matchette, les houes aux trois tailles différentes, la petite hache et le couteau. La production agricole et l'artisanat domestique étaient dans leur plus grande part autoconsommées.

Nous décrivons ici le niveau traditionnel d'où est parti le village. La première année connue est 1959 mais celle-ci présentait déjà un changement par rapport à la structure de base du fait de la présence d'une rizière. Aussi partirons nous d'une année théorique "1958" qui sera définie comme identique à 1959, riz exclu.

Cette année là la surface totale cultivée (S.T.C.) était de 62,80 ha dont 36,50 ha en cultures annuelles (58 %) ; 2,95 ha étaient cultivés par des paysans extérieurs au village. Cette superficie (11 % de la surface utilisable) était divisé en 145 parcelles d'une grandeur unitaire moyenne de 0,43 ha. La répartition des surfaces était bi-polaire avec 41,6 % pour l'igname et 41,9 % pour le café-cacao. Pour les seules cultures annuelles l'igname représentait 71,6 % des surfaces, maïs, manioc et divers venant très loin derrière. La superficie cultivée était de 1,36 ha par homme actif dont 0,76 en cultures annuelles. Le niveau d'emploi agricole se situait à environ 15.000 jours de travail dans l'année ou 13.000 jours si on exclut le café et le cacao.

Au niveau de l'exploitation moyenne la surface cultivée était de 2,07 ha dont 1,16 ha en cultures annuelles, soit respectivement 0,32 ha et 0,18 ha par personne, 0,67 ha et 0,37 ha par actif. L'emploi était de l'ordre de 520 jours, 450 jours café-cacao exclu (c.c.e.).

Le revenu monétaire global du village était d'environ 255.000 F.CFA dont 155.000 F. grâce au seul café-cacao. Ainsi ces deux produits qui prenaient 13 % du temps de travail et 42 % de la superficie cultivée représentaient 61 % des revenus monétaires ; dans sa pauvreté c'était la "richesse" du village ; ils représentaient un revenu par hectare appréciable et surtout une productivité du travail remarquable comparé aux autres spéculations (123 F./jour de travail pour le cacao). A ces deux cultures pluri-annuelles entièrement commercialisées s'opposaient des cultures annuelles en majeure partie auto-consommées. L'ensemble procurait un revenu monétaire moyen par hectare de 4.060 F. (2.740 F. c.c.e.) et par journée de travail de 17 F. (8 F. c.c.e.). Par homme actif le revenu monétaire annuel était de 5.800 F. (2.300 F. c.c.e.).

L'exploitation moyenne disposait de 8.800 F. par an dont 5.300 F. tirés du café et du cacao. Par personne le revenu monétaire annuel était de 1.350 F. (530 F. c.c.e.) et par actif de 2.830 F. (1.110 F. c.c.e.).

II° - LES ETAPES PARCOURUES.

En 1959, une rizière collective (riz de maraîs) est introduite dans le village (1,9 ha). A la suite de cette expérience concluante des études sont entreprises et le village choisi comme secteur pilote par la S.C.E.A. de Bouaké.

En 1960, le coton Allen démarre avec 3,74 ha. Une retenue d'eau est créée pour la rizière. L'encadrement rapproché est assuré par la station ; de nouvelles méthodes de cultures sont vulgarisées.

En 1961, le regroupement des cultures annuelles est entrepris. Un noyau d'élevage bovin est introduit. Pour le reste les thèmes et les cultures précédents continuent à être vulgarisés. Une démonstration de riz pluvial aurait été réalisée.

En 1962, poursuite des regroupements, de l'élevage, des cultures nouvelles et de l'amélioration des méthodes culturales. Ouverture de 5 kms de piste.

En 1963, en plus des thèmes précédents, dans l'optique de l'association agriculture-élevage des essais de culture attelée ont lieu. En vue d'améliorer l'habitat rural le lotissement d'un nouveau village démarre, 4 maisons sont construites.

En 1964, poursuite des thèmes des années précédentes avec de plus un début de riz pluvial (0,98 ha).

En 1965, le secteur pilote est en régression du fait de la déficience de l'encadrement et de la sécheresse.

En 1966, reprise en main de l'encadrement par le service de la pré vulgarisation et des secteurs pilotes. Les thèmes des années précédentes sont poursuivis. La mécanisation est lancée (application du projet USAID) : défrichement, façons culturales et pistes commencent à en profiter. Introduction de la culture de l'arachide ; avec le maïs elle se situe en avant culture du coton.

En 1967, la mécanisation voit son plein essor. Le village est suivi de très près par un conseiller rural et par l'encadrement supérieur. Le lotissement du nouveau village se poursuit. Une importante augmentation des surfaces est réalisée au profit de plusieurs cultures. Le riz irrigué est abandonné. La jachère artificielle (*stylosanthès gracilis*) est introduite. 11 kms de piste sont ouverts et 4 kms sont entretenus.

III° - LES RESULTATS.

Ceux-ci seront analysés d'abord au niveau de l'ensemble du village puis sur le plan des exploitations.

A) Analyse globale.

Un peu arbitrairement peut-être nous distinguerons les résultats qualitatifs des résultats quantitatifs.

1°) Résultats qualitatifs

Nous les regrouperont autour de 5 grands thèmes.

a) L'évolution des méthodes culturales :

Un effort considérable a été réalisé pour obtenir du paysan l'adoption de nouvelles méthodes de culture pour l'ensemble des spéculations ; les cultures vivrières ont presque autant profité des progrès cultureux que les cultures commercialisées tout au moins sur les regroupements dont nous verrons l'importance primordiale plus loin. Désormais les cultures pures ont remplacées les cultures associées, les semis sont effectués en ligne (sauf pour l'igname), des semences sélectionnées sont utilisées, l'assolement et la rotation des cultures avec leur stabilisation se mettent en place selon les consignes données, l'emploi de pesticides et d'engrais (cf. plus loin) se répand, la lutte antiérosive par interbandes d'arrêt est mise en place, la densité des semis tend à être respectée, l'application du calendrier cultural se réalise.

Toutefois il convient de signaler les difficultés qui persistent encore en ce domaine. Cette année à BOKAKOUAMEKRO un certain nombre de paysans ont tenu à semer l'arachide sur billons alors même que l'augmentation des rendements est loin d'être certaine mais que l'accroissement du temps de travail et la diminution de la densité sont sûrs. L'utilisation systématique de l'engrais trouve encore bien des résistances malgré le fait que la stabilisation des cultures l'impose techniquement ; l'augmentation des rendements n'étant pas toujours nette le paysan réalise beaucoup mieux la charge supplémentaire qu'on lui impose que la nécessité de préserver la richesse du sol qu'il cultive. La lutte antiérosive est plus le fait des machines que celui des paysans que l'on met

devant un fait accompli. Enfin, le respect du calendrier cultural est encore difficile à obtenir ; l'agriculteur a bien du mal à accepter de semer avant qu'il ne pleuve ou de sarcler à temps ; les habitudes ancestrales, les cultures imposées selon les périodes traditionnelles, peut-être un certain manque de force de travail à des périodes de pointe et un calendrier toujours plus précis et qui se resserre du fait des cultures de premier cycle entraînent des décalages qui peuvent avoir pour conséquence des chutes de rendement (par exemple pour le coton).

Si l'évolution des méthodes culturales est nette il n'en demeure pas moins certaines résistances qui demandent toute l'attention et la force de persuasion de l'encadrement. Il n'est pas certain que l'on ait atteint le point de non retour à partir duquel les habitudes demeurent quoiqu'il arrive. Même si ce point est atteint des améliorations apparaissent comme encore nécessaires.

b) L'élevage :

L'association culture-élevage a été un des thèmes vulgarisés qui a peut-être été le moins suivi d'effet. Certes dès 1961 un troupeau bovin appartenant à l'ensemble du village et acheté avec l'argent de la rizière collective débutait à BOKAKOUAMEKRO ; en 1962 il comprenait 23 têtes ; depuis il n'a pas répondu aux espoirs qu'on y avait mis. Les paysans ont préféré confier à un peuhl leur troupeau plutôt que de s'en occuper eux-même et l'on sait ce que cela comporte de risque de voir se limiter le croît, ce qui n'a pas manqué de se réaliser : début 1968 on comptait une vingtaine de bêtes. Il semble que l'élevage n'intéresse pas l'agriculteur et qu'il ne réalise pas l'argent qu'il pourrait ainsi gagner. La production de viande n'est pas devenu une ressource monétaire palpable et aucun courant commercial ne s'est véritablement créé à ce niveau.

Dans l'optique de leur association aux cultures les bovins n'ont pas apporté au village ce que l'on attendait d'eux. La fertilisation organique par le fumier qui permettrait une augmentation des rendements n'a pas été pratiquée. Les essais de culture attelée n'ont pas été suivis d'effet et aucune augmentation de production par l'accroissement des surfaces ne peut lui être imputé. La traction animale est peu utilisée.

Il semble que l'on s'oriente vers l'abandon de toute velléité d'introduction de la culture attelée du fait de l'option prise en faveur de la mécanisation. Par contre le problème de la commercialisation du bétail demeure avec l'apparition de la jachère artificielle ; il convient de rentabiliser celle-ci en menant une politique d'embouche systématique. On parle d'un gain annuel possible de 10.000 F. hectare mais celui-ci n'est pas encore palpable. Il y a sur ce point précis beaucoup à faire contre les obstacles qui s'opposent à la transformation d'un cultivateur en un véritable éleveur.

c) Les aspects "sociaux" :

Quelles ont été les conséquences de l'opération secteur pilote sur les migrations saisonnières ? En la matière les renseignements sont faibles ; cependant les données suivantes figurent dans les documents : nombre de migrants :

1959	1960	1963	1966	1967
10	en baisse	0	3	8

Si ces valeurs sont exactes on constaterait curieusement une reprise de l'émigration (les émigrés récents expliqueraient leur attitude comme une réaction contre le caractère "stakanoviste" qu'aurait pris le village). Le développement du village a freiné l'émigration sans la faire disparaître et elle risque toujours de reprendre. L'attraction de la Basse-Côte et des revenus qu'elle procure demeure, des habitudes ou des liens de famille existent qui ne semblent pas prêts de se rompre. Il reste que pour les culture

cette perte de force de travail active est néfaste et que la collectivité profiterait à ce qu'elle prenne fin.

Un autre aspect intéressant à étudier que l'on peut classer sous cette rubrique "sociale" est celui de l'utilisation des ressources nouvelles. Là aussi peu de renseignements précis. L'opération habitat rural a progressé à partir des 4 maisons de 1963. En 1968 on compte dans le nouveau village 16 maisons plus 4 dont la construction débute. Lorsque l'on sait qu'une maison coûte de 200 à 300.000 F.CFA on mesure l'importance d'un tel investissement (déboursement dans l'immédiat, endettement pour l'avenir et charges récurrentes) comparé aux recettes de l'exploitation (53.000 F. en 1967). Pour ces cinq dernières années la valeur des construction est de l'ordre de 4.000.000 F. soit³ ou 4 années du revenu monétaire actuel du village. Beaucoup se posent la question de savoir si un tel investissement se justifie. L'enquête menée en 1964 sur 5 familles indique une dépense d'habitat moyenne de 16.600 F. par U.B. soit 26 % du total des dépenses alors que l'épargne annuelle possible n'était évaluée qu'à 4.400 F.

Cette même enquête indiquait des dépenses d'exploitation de l'ordre de 8.200 F. par U.B. soit 13 % de l'ensemble des dépenses. Les charges en fait de mécanisation, engrais et grillage représentaient pour l'ensemble du village 99.300 F. en 1966 et 594.100 F. en 1967 soit respectivement 9 % et 28 % de la valeur de la commercialisation. Dans l'optique d'une agriculture qui se modernise ces dépenses ne peuvent qu'augmenter.

Quant aux dépenses de consommation elles étaient au départ presque les seules et on était en droit de s'inquiéter sur leur nature. En 1960 sur 280.000 F. de ressources nouvelles 200.000 F. étaient utilisés à l'achat de vin rouge le reste étant consacré aux vêtements et chaussures. Il semble heureusement que les habitudes tendent à changer ; l'enquête de 1964 indique la prédominance des dépenses non alimentaires (50 %) dans lesquelles l'habillement et les bicyclettes sont les plus importantes ; la boisson ne représente plus que 5 % de l'ensemble des dépenses (3.200 F./U.B. soit environ 80.000 F. pour le village).

Il ne faut pas oublier l'importance de la nature des dépenses dans une opération de développement ; certaines sont plus "développantes" que d'autres et si l'on apprend aux gens à gagner de l'argent il convient également de les orienter à bon escient dans l'art de le dépenser.

d) Le degré de participation :

Nous nous attaquons là à un des problèmes les plus difficiles mais aussi un des plus importants : dans quelle mesure la population participe, au sens fort du terme, à l'action de développement qui est entreprise chez elle ? Il est bien difficile de répondre d'une façon nette et précise sans une sérieuse enquête sociologique qui pourrait être fort instructive. Nous ne pourrions ici que citer certains faits et émettre certaines opinions dont la base scientifique semblera peut-être à certains précaires.

A BOKAKOUAMEKRO les services d'intervention ont voulu faire porter leur action sur l'ensemble de la population ; c'est à la fois un mérite et une charge. Sur cet ensemble de paysans les uns sont dynamiques les autres passifs. Dans les secteurs pilotes on insiste sur le rôle des leaders, des animateurs et l'on a raison dans la mesure où ceux-ci entraînent le reste de la population ; le risque serait d'avoir des paysans modèles qui finalement se couperaient de la masse mais nous ne pensons pas que ce soit le cas ici. Les leaders de ce village avec des surfaces plus grandes et des rendements meilleurs obtiennent des résultats supérieurs à l'ensemble. Non seulement ils constituent un exemple mais par leur action directe ils savent emporter l'adhésion du village pour mener telle ou telle action. Ils constituent un rouage essentiel et réellement efficace entre le conseiller rural et les paysans de base.

Les animateurs paysans ont cependant besoin d'être soutenus et conseillés par l'encadrement technique. De la valeur de celui-ci dépendra pour beaucoup le succès de l'opération. En 1965 sa

déficience a été pour une grande part responsable de la chute de production. Sa présence constante semble indispensable et l'on ne voit pas encore le jour, malgré 9 ans d'action, où les paysans pourront, au moins sur le plan technique, prendre leur destinée en main. Si l'adhésion de l'ensemble semble emportée (9 ans de présence dans un village et les résultats obtenus ne peuvent être imputables à une politique de force) les prises de responsabilité effectives et les décisions d'avenir ne sont pas encore le fait des paysans. On a parlé au sujet des secteurs pilotes de création d'une mentalité d'assisté, d'opération plaquée de l'extérieur et non vraiment désirée ; ce serait "l'affaire des blancs". De telles critiques sont excessives ; même si l'on fait beaucoup pour les paysans de BOKAKOUAMEKRO on leur demande aussi beaucoup : changements d'habitudes, augmentation du temps de travail, charges importantes (qui souvent ne sont pas payées dans d'autres villages "assistés") etc ... Si le processus d'élaboration de l'opération a eu son centre primitif hors du village il apparaît que peu à peu la communauté a fait sienne cet élément étranger ; il a été intégré, digéré, assimilé pour une bonne part et fait pleinement partie désormais de la vie quotidienne. L'action entreprise est devenue "la chose" des villageois qu'ils ne seraient pas prêts à abandonner (on peut cependant citer 1 cas d'abandon cette année) ; ils sont attachés à leur réussite et acceptent de progresser. Toutefois étant donné le niveau de départ et la faible formation générale des exploitants on ne peut parler d'autogestion ; l'assistance technique demeure toujours indispensable faute de quoi les résultats baisseront. On peut seulement souhaiter un effort dans le sens de la formation pour une prise en charge consciente plus effective de leurs propres affaires et la recherche d'une réceptivité toujours plus grande dans l'accueil et la réalisation des exigences techniques.

Un dernier point mérite ici d'être soulevé qui crée des difficultés : celui de la création d'une véritable communauté villageoise solidaire et efficace. Les expériences de rizière

collective (et de champ de coton collectif) se sont finalement soldées par un échec ; les difficultés humaines n'ont pas manqué, en 1960 et 1961 entre autres, qu'elles soient dûes à l'individualisme du paysan baoulé, au peu d'intérêt pour le bien commun ou au fait qu'il n'a pas l'âme d'un riziculteur (le riz de marais a en fin de compte été abandonné en 1967). Le seul bien collectif qui en résulte est le troupeau bovin dont on a vu les maigres résultats. Une "société" existe en fait qui rassemble les paysans mais ses activités sont limitées et son caractère beaucoup moins dynamique que celle de BOUNDA que nous verrons plus loin. Seule l'acceptation des regroupements et de leur partage apparaît comme une décision solidaire ; pour le reste il manque une véritable structure coopérative avec laquelle on puisse dialoguer sans descendre toujours au niveau de chaque exploitation. Cette structuration du monde paysan est indispensable même (et justement) si elle pose un jour un problème à ceux qui voudraient lui imposer leurs idées. Vouloir sa maturité c'est accepter les risques d'un dialogue parfois difficile mais qui, en Afrique surtout, à toute son importance.

e) L'aspect recherché :

Nous entendons mentionner sous cette rubrique l'action menée en matière de recherche appliquée ou d'essais divers. Le secteur pilote poursuit en milieu traditionnel les études réalisées en station. Avant de lancer une nouvelle culture des essais sont réalisés, des variétés diverses sont essayées, des démultiplifications de semences sont effectuées. Tout un dispositif d'observation et d'action est mis en place pour disposer d'une information scientifique sérieuse sur laquelle on puisse s'appuyer pour lancer une innovation ou simplement appréhender les résultats effectifs. Ainsi à BOKAKOUAMEKRO des essais de riz pluvial ont été réalisés en 1961, 3 variétés ont été expérimentées en 1966 et le riz cultivé en 1967 a servi à démultiplier de la semence. Des essais de culture attelée ont eu lieu en 1963. La mécanisation a été essayée en 1966 avant d'être lancée sur une grande échelle en 1967. D'autres expérimen-

tations ont dû avoir lieu que nous ne citons pas ici ; premier secteur pilote BOKAKOUAMEKRO a été le théâtre de diverses tentatives, et le banc d'essais de nouvelles techniques ce qui prouve suffisamment, s'il en était besoin, les bases sérieuses à partir desquelles des actions plus amples ont été ensuite menées.

2°) Résultats quantitatifs (cf. annexes p. 3 à 19)

Dans cette partie statistique l'analyse sera conduite à partir des tableaux que l'on trouvera en annexe. Il ne faudra pas donner à tous ces chiffres plus de valeurs qu'ils n'en ont ; les indicateurs que nous citerons valent ce que vaut la documentation de base utilisée dont nous ne manquerons pas au passage de signaler les faiblesses. Avec les données connues nous avons pu établir des tableaux de production pour les années 1958. (année de base théorique), 1959, 1960, 1966 et 1967 ; pour les années intermédiaires nous disposons de moins de renseignements et l'on ne trouvera ce que l'on en sait que dans les tableaux de synthèse (p. 13 à 16). Nous ne ferons pas un commentaire séparément année par année mais nous étudierons l'évolution dans le temps des indicateurs les plus caractéristiques.

a) Evolution des surfaces :

Les superficies que nous connaissons sont biaisées pour deux raisons ; d'une part en 1963, 1964 et 1965 les cultures diverses n'ont pas été recensées, d'autre part de 1963 à 1966 seuls les regroupements ont fait l'objet de mesure ; toutefois ces deux sources d'erreur ne s'additionnent pas intégralement dans la mesure ou une bonne partie des cultures diverses s'effectuent hors regroupements. Par ailleurs on a supposé que les surfaces de café et de cacao restaient identiques depuis 1959 ; en réalité leur évolution n'a pas été suivie et en 1967 il n'a été retrouvé que 6,36 ha de café et 4,46 ha de cacao ; on ne sait pas si ces surfaces sont réelles et il est prévu en 1968 de rechercher systématiquement

toutes les parcelles de cultures pluriannuelles existant sur le terroir. Il résulte de tout ceci d'abord que, nos surfaces de cultures annuelles sont sous évaluées de 1963 à 1966, ensuite que les surfaces de café-cacao sont peut-être surévaluées, enfin qu'il en résulte une indétermination quant à la véracité de la surface totale cultivée (S.T.C.). Il était nécessaire de préciser ces réserves pour ne pas attribuer une valeur absolue aux chiffres que nous citerons.

La S.T.C. est passée de 1958 à 1962 de 62,8 ha à 88 ha soit une augmentation de 40 %, de 1963 à 1965 elle a baissé revenant cette dernière année sensiblement au niveau de 1958 ; la tendance à la hausse a repris en 1966 et a été spectaculaire en 1967 grâce à la mécanisation : 133,92 ha, plus du double de la surface de 1958. La surface par homme actif a décrit une courbe analogue passant de 1,36 ha en 1958 à 2 ha en 1962, 1,41 ha en 1965 et 3,27 ha en 1967 (indice 240).

La superficie en cultures annuelles, la seule sur laquelle ait porté l'opération de développement, est marquée d'une évolution analogue mais encore plus accentuée :

1958	1962	1965	1966	1967
36,5 ha (100)	61,7 ha (169)	37,18 ha (102)	49,05 ha (134)	98,84 ha (271)

Si en 1967 on tient compte de la jachère la surface est de 107,62 ha (indice 295) soit presque le triplement de la surface de base ; le bond en avant a eu lieu en 1967 ; cette année là la mécanisation a permis plus que de doubler la surface. Par homme actif on arrive à 2,62 ha contre 0,76 en 1958.

A partir de 1966 l'apparition des cultures de premier cycle (maïs ou arachide avant-cultures du coton) a permis une économie de terre de 4,67 ha en 1966 et de 11,25 ha en 1967. La surface occupée (s.o.) ne représente plus que 90 % de la surface cultivée (s.c.) pour les cultures annuelles. Actuellement 21 % du terrain utilisable est occupée contre 11 % en 1958.

L'évolution comparée de certaines cultures est intéressante à considérer. Le café-cacao dont la surface absolue est supposée constante voit son importance relative décroître jusqu'en 1962, réaugmenter jusqu'en 1965 puis de nouveau nettement diminuer. De 42 % de la S.T.C. il est passé à 20 % en 1967 et peut-être beaucoup moins. Le coton Allen a vu ses surfaces augmentées de 1960 à 1962 puis restées quasiment stationnaires pendant 3 ans avant de réaugmenter ; de 1960 à 1967 la superficie a été multipliée par presque 9. Rapportée à la S.T.C. la part du coton a grandi jusqu'en 1964 (de 5 % à 28 %) puis est restée stationnaire avant de décroître légèrement en 1967 (25 %). Rapportée à la surface en cultures annuelles la décroissance commence en 1966. L'igname de son côté après avoir varié en hausse jusqu'en 1963 s'est établi à un niveau nettement inférieur à 1958 pendant 3 ans avant de brusquement augmenter en 1967. En valeur relative l'igname a maintenant une importance bien moindre qu'en 1958 malgré l'accroissement de 1967. Dans la croissance comparée des diverses cultures le coton a vu sa place s'affirmer de plus en plus du fait de la diminution d'importance d'autres cultures : le café-cacao en 1960 et 1966, l'igname en 1961, 1964 et 1965, les cultures diverses en 1962 et 1963 ; le maïs et le riz expliquent de leur côté la décroissance relative de 1967. Le coton a profité non seulement pour une large part des augmentations de surface mais aussi de la diminution absolue des cultures vivrières de 1961 à 1965.

Le regroupement des champs a été dès le début un des objectifs poursuivis. Rappelons qu'en 1958 on comptait 145 parcelles d'une grandeur moyenne de 0,43 ha. Il apparaît qu'en 1961 82 % des cultures étaient regroupées, en 1962 88 % et en 1963 90 %. En 1967 82 % des cultures annuelles étaient regroupées (sur 5 regroupements),

.../...

83 % en tenant compte de la jachère et 67 % de la S.T.C.; on comptait cependant 84 parcelles hors regroupement d'une grandeur moyenne de 0,35 ha. D'après cette dernière année il semble que ces parcelles aient pour vocation de produire exclusivement le manioc, le tabac, le café et le cacao, partiellement l'igname (27 %), le maïs (32 %) et l'arachide (34 %) et très peu ou pas du tout le coton, le riz pluvial et la jachère artificielle. Il est probable que les cultures hors regroupements ne comprendront bientôt plus que le manioc (et divers), le tabac, le café-cacao et l'igname précoce. En 1967 dans les regroupements igname et coton représentaient 75 % de la surface (jachère exclue) à part presque égale ; hors regroupement igname (58 %) et maïs (21 %) représentaient 79 % de la surface en cultures annuelles ; café et cacao (59 %) et igname (24 %) figuraient pour 83 % dans la S.T.C. hors regroupements.

b) Evolution des rendements :

Tous les rendements sont en hausse sauf ceux du riz irrigué désormais abandonné. L'augmentation de la productivité du sol est particulièrement nette pour le maïs, l'arachide et le coton. Elle est imputable surtout à l'évolution des méthodes culturales ainsi qu'à l'utilisation d'engrais ; il ne semble pas que la mécanisation ait provoqué quant à elle une augmentation des rendements.

c) Croissance de la production brute :

A partir de nos 5 tableaux annuels de production globale on constate une nette augmentation de la production d'igname en 1967 due surtout à l'accroissement des surfaces et pour une partie plus faible à celui des rendements. La croissance de la production de maïs a les deux mêmes causes mais dans ce cas la part des rendements est beaucoup plus importante. Le riz pluvial est en très forte augmentation surtout pour les surfaces. Le coton Allen a une croissance spectaculaire due autant à l'intensité qu'à l'extension.

Nous avons tenté d'estimer la valeur du revenu total (autoconsommation comprise) évalué aux prix du marché ; nous obtenons les valeurs indicatives suivantes :

	T O T A L	CAFE CACAO EXCLUS
1958	2,80 millions de Frcs	2,65 millions de Frcs
1959	2,85 millions de Frcs	2,70 millions de Frcs
1960	4,25 millions de Frcs	4,09 millions de Frcs
1966	2,87 millions de Frcs	2,79 millions de Frcs
1967	6,24 millions de Frcs	6,12 millions de Frcs

VALEUR DE LA PRODUCTION BRUTE

(charges non déduites)

	T O T A L	CAFE CACAO EXCLUS
1966	2,97 millions de Frcs	2,89 millions de Frcs
1967	6,84 " " "	6,72 " " "

La place prépondérante dans ces valeurs est tenue par l'igname dont la relativement faible production de 1966 et la forte production de 1967 expliquent les valeurs de ces années là et leur importance par rapport aux trois premières années. Si l'igname pouvait se vendre sur une grande échelle ce serait la véritable richesse de la région.

d) Evolution des revenus monétaires :

Dans l'optique des secteurs pilotes il s'agit là d'un point capital, aboutissement d'une politique de production de produits commerciabls obtenus par accroissement de la productivité du sol et du travail, cette dernière permettant une augmentation des surfaces.

La croissance du revenu monétaire global a été continue de 1958 à 1963, les années 1964 et 1966 ont connu une légère baisse, l'année 1965 une baisse de 50 % par rapport à 1963 et l'année 1967 une augmentation de 50 %.

1958	1963	1965	1967
255.000 F. (100)	1.000.000 F. (392)	497.000 F. (195)	1.540.000 F. (607)

L'année 1965 mise à part (défaut d'encadrement et sécheresse) la croissance apparaît comme assez remarquable. Par homme actif l'évolution se présente ainsi :

1958	1963	1965	1967
6.800 F	22.700 F.	11.000 F.	37.700 F.

L'action du secteur pilote n'ayant porté que sur les cultures annuelles il est intéressant de voir l'évolution des revenus tirés d'elles :

1958	1963	1965	1967
100.000 F.	845.000 F.	409.000 F.	1.432.000 F.

Ces chiffres montrent suffisamment l'importance des résultats obtenus. Les revenus primitifs ont été multipliés par 8 dans une première phase de croissance exponentielle, puis finalement par 14 dans une seconde phase. La croissance des nouveaux revenus est encore plus forte :

1959	1963	1965	1967
46.000 F. (100)	745.000 F. (1.620)	309.000 F. (672)	1.332.000 F. (2.895)

L'accélération de la croissance qui se dégage de ces chiffres est particulièrement nette, mais le problème est de savoir si elle pourra continuer, surtout sur un tel rythme. Les revenus traditionnels qui en 1959 représentaient 554 % des nouveaux revenus nés de l'action entreprise n'en représentent plus en 1967 que 16 % : le rapport s'est inversé.

Il est intéressant d'étudier l'évolution de la part respective de chaque spéculation dans les revenus annuels. Le café-cacao et le coton Allen suivent deux courbes inverses. Le premier passe de 61 % (1958) des revenus monétaires à 7 % (1967) ; le second de 15 % (1960) à 71 % en 1966 et 64 % en 1967. La substitution d'une culture à l'autre qui était partielle sur le plan des surfaces (en valeur relative) apparaît totale en ce qui concerne la part respective des revenus. En 1958 la "richesse" du paysan reposait sur le café-cacao, en 1967 elle réside dans le coton mais avec une valeur absolue six fois supérieure. Dans un cas comme dans l'autre une chute de production de ces cultures peut avoir de graves conséquences économiques. Dans les revenus café-cacao exclus le coton a une part encore plus forte : il a atteint 82 % en 1963 et 1964 puis a baissé et représentait 69 % en 1967. Le riz a vu sa position se maintenir en valeur absolue donc décroître en valeur relative ; en 1967 les pertes ont été lourdes du fait d'un surcroît de charges ; le relais a été pris cette dernière année par le maïs. La part de l'igname est difficile à apprécier mais elle reste très faible jusqu'en 1966 surtout comparée aux surfaces qu'elle représente ; en 1967 elle prend une brusque importance en atteignant 23 % des revenus pour 29 % des surfaces (24 % et 40 % si on ne tient compte que des cultures annuelles). Cette forte vente d'igname peut toutefois paraître en partie artificielle étant donné la difficulté pour commercialiser ce produit surtout sur une échelle importante ; les responsables ont fait un effort pour y parvenir, non sans mal, et cette solution ne peut guère être étendue dans l'état actuel des circuits commerciaux.

Ces hausses de revenu monétaire ont pour première cause une politique visant à produire des denrées commercialisables, Nous avons essayé d'évaluer la part du revenu monétaire dans le revenu total ; nous obtenons les valeurs suivantes :

ANNEES	1958	1959	1960	1966	1967
TOTAL	9 %	11 %	10 %	34 %	25 %
CAFE-CACAO EXC.	4 %	5 %	6 %	32 %	23 %

La part de la valeur commercialisée dans la valeur de la production brute est de :

	1966	1967
TOTAL	36 %	31 %
Café-Cacao exclus	34 %	30 %

Il apparaît ainsi qu'après des débuts lents la commercialisation constitue une part importante des revenus ^{depuis} 2 ans : entre 1/4 et 1/3. La baisse enregistrée en 1967 s'explique principalement par la forte croissance de la production d'igname non commercialisée et par l'importance des nouvelles charges monétaires.

La seconde cause des augmentations de revenus est, nous l'avons déjà vu, l'accroissement des rendements. Cet accroissement brut qui s'ajoute à la commercialisation a pour conséquence une augmentation du revenu monétaire moyen par hectare (productivité monétaire de la terre) :

	1958	1964	1967
TOTAL	4.000 F. (100)	14.700 F. (362)	11.500 F. (285)
CAFE-CACAO EXCLUS	2.700 F. (100)	20.800 F. (761)	14.400 F. (529)

Comme on pouvait s'y attendre les revenus par hectare des cultures annuelles croissent (d'une façon exponentielle jusqu'en 1964) plus vite que ceux de l'ensemble des cultures et leur valeur absolue dépasse l'ensemble à partir de 1961. Les deux maxima sont atteints en 1964. La baisse qui suit se produit malgré les augmentations de rendement ; elle peut s'expliquer par la baisse du taux de commercialisation qui était peut-être à son maximum en 1964 et que la hausse des rendements n'a pas réussi à compenser ; d'autre part dans les revenus monétaires des cultures annuelles la part du coton a augmenté jusqu'en 1964 puis a diminué or c'est lui qui a le revenu monétaire par hectare maximum ; enfin l'apparition de charges monétaires en 1966 et 1967 entame la productivité nette du sol. Cette baisse de productivité n'a d'ailleurs rien d'alarmant dans la mesure où on ne se trouve pas dans la conjoncture d'un manque de terre et qu'il y a beaucoup plus lieu de se situer dans l'optique d'une rentabilisation du facteur travail. D'ailleurs l'introduction des cultures de premier cycle entraîne un accroissement du revenu par hectare occupé :

	1966	1967
TOTAL	13.700 F.	12.600 F.
CAFE-CACAO EXCLUS	19.800 F.	16.300 F.

Même si la baisse de productivité demeure elle est moins importante que ne l'indiquaient les valeurs précédentes. Avec les deux cultures successives l'hectare de terre a produit selon les cas un revenu monétaire variant de 30.000 F. à 37.000 F.

Nous avons voulu essayer de distinguer à l'intérieur du revenu monétaire moyen par hectare cultivé la part qui revient aux rendements de celle due à la politique de commercialisation (facteur résiduel). La tentative est hasardeuse et il ne faudrait pas voir plus que des ordres de grandeur probable dans les chiffres

que nous fournirons. Pour évaluer l'évolution des rendements nous avons calculé les revenus nouveaux par hectare dont les produits sont entièrement commercialisés :

Années	(RENDEMENTS)		Rev.moné./ha c.c.e.
1960	15.657 F.	100	100
1961	17.349	111	121
1962	21.721	139	189
1963	37.157	237	364
1964	33.580	214	448
1965	14.703	94	236
1966	33.349	213	385
1967	31.273	200	311

Nous pouvons alors obtenir (cf. graphique sur papier semi-logarithmique en annexe) la part imputable aux rendements dans les variations de la productivité monétaire du sol par rapport à l'année de base 1960.:

61	62	63	64	65	66	67	Moyenne 46. % 65 exclu : 55 %
50%	48%	65%	50%	- 7%	57%	62%	

Le complément à 100 de ces valeurs représente la part imputable à la politique visant à produire des denrées commercialisables. On notera la chute des rendements en 1965 et le déclin de la part de la commercialisation en 1966 et 1967 ce qui confirme l'hypothèse avancée plus haut. Si on exclut l'année 1965 la part imputable aux rendements est dans l'ensemble la plus forte.

La troisième cause de la croissance du revenu est l'augmentation des surfaces. La surface croît beaucoup moins vite que le revenu monétaire mais l'évolution a toujours le même signe sauf en 1963, année où la surface commence à diminuer alors que le revenu continue à augmenter (grâce à l'accroissement de la productivité du sol). En 1959 l'accroissement de surface (cultures annuelles) est pour peu dans l'augmentation du revenu (café-cacao exclus) ; en 1960 et 1961 elle y est pour une part de l'ordre de 41 % ; en 1962 pour 31 % ; en 1963 l'augmentation de surface (par rapport à l'année de base 1958) n'est plus que pour 14 % dans l'augmentation du revenu ; en 1964 et 1965 ce pourcentage est insignifiant ; en 1966 il revient à 14 % et en 1967 il atteint 37 %. Ainsi l'imputation de la croissance à ses facteurs donne pour la surface des parts variant de 1 % à 41 % (moyenne 21 %). Ceci montre bien que pour sa plus grande part l'accroissement du revenu est imputable à l'augmentation de la productivité monétaire du sol.

Il est possible de replacer les uns par rapport aux autres ces trois causes en voyant les rôles respectifs qu'elles ont joués dans la variation du revenu monétaire café-cacao exclus. En prenant comme année de base commune 1960 on obtient :

	61	62	63	64	65	66	67
SURFACE	39	18	- 6	- 30	- 70	- 6	35
RENDEMENT	31	39	69	65	- 12	60	40
COMMERCIALISA.	30	43	37	65	182	46	25
REVENU	100	100	100	100	100	100	100

On voit que le rôle joué par chaque facteur est assez variable d'une année à l'autre ; rendement et commercialisation ont un rôle prépondérant tandis que celui de la surface est souvent négatif.

e) La productivité du travail :

La mesure de la productivité du travail est délicate dans la mesure où les temps de travaux sont assez mal connus. Cependant son importance est grande car c'est d'elle que dépend la possibilité d'augmenter les surfaces et par ailleurs le paysan y est très attaché.

Nous avons pris les temps de travaux généralement admis (non sans discussion) dans les exploitations traditionnelles. Nous pensons personnellement que ces valeurs sont acceptables jusqu'en 1966 ; à partir de 1967 du fait de la mécanisation les temps de travaux par hectare ont certainement diminué mais on ne saurait dire dans quelles proportions (une enquête est actuellement en cours pour éclaircir ce point).

Selon nos calculs les temps de travaux auraient augmenté de 1958 à 1960 (+ 39 %) ; en 1966 ils se situaient à 13 % au-dessus de 1958 ; en 1967 ils auraient presque doublé par rapport à l'année précédente ce qui, comme nous venons de l'expliquer, est hautement improbable. Après un lent démarrage dans l'accroissement du revenu monétaire par journée de travail celui-ci apparaît comme beaucoup plus important en 1966 (56 F. contre 19 en 1960). La baisse constatée en 1967 est certainement inexacte pour la raison indiquée plus haut.

Le revenu le plus élevé est procuré par le cacao (1958-1960 : 123 - 124 F.) puis vient le coton (59 - 116 F.) qui a pris maintenant la relève. Ensuite on trouve le riz irrigué (58 - 100 F.) et le café (40 F.).

Il est donc possible que jusqu'en 1966 les temps de travaux aient augmenté proportionnellement aux surfaces mais malgré cela la journée de travail s'est beaucoup valorisée grâce à l'augmentation de la productivité monétaire du sol. Il est sûr qu'en 1967 elle a continué à se valoriser mais cette fois par la diminution du temps de travail nécessaire à l'hectare ; autrement dit c'est le

plus grand travail réalisé par jour qui augmente sa productivité et non plus seulement un sol qui produit mieux.

f) Les charges monétaires :

Dans nos tableaux les charges n'apparaissent qu'en 1966 et 1967 ; elles consistent en engrais, mécanisation et grillage. Faute de renseignements précis nous n'avons comptabilisé ni la main-d'oeuvre salariée (enquête en cours) ni le petit outillage ; dans les exploitations traditionnelles de la région on évalue à 2.550 F. les frais annuels de main-d'oeuvre et à 750 F. les frais d'outillage. Nous n'avons également pas tenu compte des pertes et des semences qui diminuent la production brute et qui occasionnent des dépenses de l'ordre de 1.500 F. pour l'achat des semences d'igname. Si ces chiffres sont valables pour BOKAKOUAMEKRO il y aurait lieu d'ajouter 4.800 F. de charges par exploitation soit environ 135.000 F. pour l'ensemble du village chaque année ce qui est loin d'être négligeable. Si on retient le chiffre de l'unité budgétaire moyenne fourni par l'enquête menée à BOKAKOUAMEKRO en 1964 soit 8.200 F. on aboutit à une valeur globale encore plus élevée, de l'ordre de 215.000 F.

Les charges ici recensées figurent d'une façon détaillée en annexe. Elles ont fortement augmenté en 1967 surtout à cause de la mécanisation et ce mouvement ascensionnel va se poursuivre. Leur croissance relative a été beaucoup plus forte que celle du revenu. Les charges (C) de 1967 représentent 55 % de l'accroissement de la valeur de la commercialisation (ΔV) ($C/\Delta V$), l'accroissement des charges 46 % de l'accroissement de cette valeur ($\Delta C/\Delta V$); ces valeurs paraissent assez fortes et il est à craindre qu'elles augmentent dans les années à venir. On peut se demander alors si le paysan acceptera toujours de voir ses charges procurer un accroissement de revenu qui leur est inférieur ; tout au moins y aurait-il intérêt à se fixer une limite tant psychologique qu'économique à ne pas dépasser. La part des charges dans la valeur de la commercialisation représente : (C/V)

CULTURES	1966	1967
Igname	-	33 %
Riz pluvial	163 %	158 %
Coton	12 %	22 %
TOTAL	9 %	28 %
TOTAL c.c.e.	10 %	29 %

Le riz étant fortement autoconsommé le paysan a perdu de l'argent sur lui les deux années ; lorsque le grillage aura été payé sa position pourra être meilleure.

Sur les regroupements la mécanisation est désormais totale et on pourrait dire d'une certaine façon que le paysan n'a pas le choix ; on ne le consulte pas pour effectuer les façons culturales mécanisées sur son champ alors que c'est une démarche personnelle qui lui est demandée pour y mettre de l'engrais. Ceci peut expliquer le fait que l'engrais n'est pas généralisé ; seul le riz et le coton en reçoivent et encore pas en totalité ; en 1967 77 % de la superficie de riz pluvial a été fumée et si la presque totalité du coton regroupé l'a été c'est avec des doses qui sont presque inférieures d'1/3 à celles préconisées par l'I.R.C.T.. En ce qui concerne le grillage pour protéger le riz il constitue une dépense élevée mais obligatoire faute de quoi la récolte serait très faible. Au total en 1967 la mécanisation représentait 72 % des charges contre 18 % pour l'engrais et 10 % pour le grillage ; le coton supportait 47 % des charges, l'igname 29 % et le riz 24 %.

Il y a lieu de faire quelques remarques sur le calcul des charges de mécanisation. Tout d'abord il semble (mais les avis sont opposés) que pour couvrir la totalité des frais, surtout les temps de transport, il faudrait mettre les façons culturales à 8.000 F/ha.

Ensuite en 1967 le pulvérisage des champs en jachère n'a pas été payé par les paysans soit une économie de l'ordre de 52.000 F. Enfin, les charges de mécanisation afférentes aux avant-cultures (maïs ou arachide) ne leur ont pas été imputées mais l'ont été au coton ; ceci a pour conséquence de charger arbitrairement le coton et de cacher le déficit des avant-cultures beaucoup moins rentables.

g) La politique de diversification :

En fait celle-ci a été pendant longtemps plutôt une politique de commercialisation au profit quasi exclusif du coton. Nous avons rassemblé en annexe dans un seul tableau tous les renseignements concernant le coton qui est vraiment, comme nous l'avons déjà noté, la richesse de BOKAKOUAMEKRO mais aussi peut-être sa faiblesse ; une monoculture comporte toujours des risques ; la mauvaise production de coton a été pour presque 90 % dans la chute du revenu en 1965. De 1960 à 1967 la superficie du coton a été multipliée par 8 ; sa part dans les cultures annuelles après avoir atteint 49 % en 1965 est redescendue à 34 % en 1967 (38 % de la surface occupée) ; la surface par exploitation est de 1,15 ha. La croissance du revenu (multiplié par 15) a été à la fois le résultat de l'augmentation des rendements et des surfaces ^{cela} et malgré l'apparition des charges en 1966 et 1967. Après avoir représenté 82 % des revenus monétaires café-cacao exclus en 1963 et 1964 il n'en représente plus que 69 % en 1967. Ainsi actuellement dans les cultures annuelles le coton représente 34 % de la superficie cultivée et 69 % des revenus monétaires, autrement dit le rendement monétaire par hectare est double pour le coton comparé à la moyenne générale. On a obtenu un rapport de 30.000 F./ha en 1967 et il a même été de 38.000 F. en 1963. Par exploitation le revenu procuré par le coton a été de 34.000 F. en 1967 ; par habitant il a été de 4.500 F.. Si on admet que le nombre de journées de travail indiqué est valable pour 1966 on constatera que pour les cultures annuelles 39 % des jours de travail a procuré 78 % du revenu, soit un rendement monétaire double de la journée de travail consacrée au coton comparé à l'ensemble.

Se rendant compte, tant pour des raisons économiques qu'agronomiques (rotation des cultures), de la nécessité d'une véritable diversification des cultures celle-ci a débuté en 1966. Certes depuis le début le riz irrigué était présent mais les ressources monétaires qu'il produit n'ont pas varié en valeur absolue d'où leur forte décroissance relative. Le riz pluvial a fait son apparition en 1964 mais n'a véritablement été étendu qu'en 1967. Le problème de cette culture est sa faible rentabilité due aux rendements peu élevés (selon certains il faudrait atteindre 2 t/ha), au taux d'autoconsommation élevé (65 % en 1967) et aux charges importantes qu'il supporte et qui vont encore augmenter de par la politique de mécanisation systématique menée à son égard ; la conséquence a été les pertes subies en 1966 et 1967. Il semble qu'il faille admettre des débuts difficiles provoqués par l'achat de grillage. Il faut également considérer que si le revenu monétaire par hectare est faible il se peut que l'on arrive à un revenu par journée de travail intéressant dans le cas d'une baisse importante des temps de travaux grâce à la mécanisation. Enfin, peut-être pourrait-on envisager une hausse du prix d'achat au producteur ; celui-ci est normalement de 18 F.CFA/kg, en 1967 il a été de 22 F. car il devait servir de semence (une démultiplication de semences sélectionnées de riz pluvial a été effectuée à BOKAKOUAMEKRO). (Le prix 1968 est de 20 F./kg).

Les avant-cultures du coton commencent également à être systématiquement cultivées. Le maïs existait pour l'autoconsommation dans l'exploitation traditionnelle ; sa superficie a fortement augmenté en 1967 ce qui a dégagé un revenu monétaire de 42.000 F.. Cette culture présente un inconvénient économique celui d'avoir un prix bas (10 F./kg) (possibilités actuelles de commercialisation très limitées) et un inconvénient agronomique celui d'être fortement parasitée. L'autre culture de premier cycle est l'arachide ; son démarrage est lent mais sa surface doit beaucoup s'étendre en 1968 ; elle n'a dégagé un revenu monétaire qu'en 1966 et seulement

de 5.800 F.. Cependant sur le plan national l'avenir de l'arachide semble très incertain à moins que l'on ne s'oriente vers l'arachide de bouche. Au total les cultures de 1^{er} cycle ne représentaient en 1966 que 22 % et en 1967 que 31 % de la superficie de coton regroupée ce qui laisse une large marge possible d'accroissement qui doit être peu à peu entièrement comblée ; ceci permettra de tirer le maximum de profit de l'investissement en défrichement et de la terre en tant que facteur de production qui en résulte.

On se rend compte que l'oeuvre de diversification se heurte à bien des difficultés dont la moindre n'est pas la question de sa rentabilité. Il ne faudrait pas pour autant la remettre en cause car l'équilibre global des exploitations en dépend. Il ne faut pas hésiter à freiner la croissance pour obtenir un développement harmonieux extensible dans l'espace et stable dans l'avenir. Tout miser sur le coton serait une grave erreur ; il n'est pas souhaitable, à notre avis, que celui-ci dépasse 25 % de la superficie en cultures annuelles et 50 % des revenus qui en résultent. En tous les cas il se pose en ce domaine des problèmes qui débordent largement le cadre de BOKAKOUAMEKRO et des secteurs pilotes.

La diversification dans la commercialisation étant le complément de celle dans la production notons qu'elle a touché l'igname. En 1966 et surtout en 1967 une quantité importante de cette culture traditionnelle a été vendue. Mais là aussi existent des obstacles tenant à l'obtention de débouchés et à la déficience des circuits commerciaux. Le coton mis à part, vendre pose autant de problèmes que produire et les solutions de fortune adoptées ne sauraient être étendues sur un nombre important de villages.

h) Le "pari" de la mécanisation :

Autant qu'une option technique ou économique la mécanisation a été un choix politique et en tant que telle elle est un pari. Aussi conviendra-t-il de la suivre de très près pour juger concrètement de ses résultats. A BOKAKOUAMEKRO elle a débuté en 1966 avec 7,11 ha défrichés et 8,17 ha travaillés au tracteur (labour, pulvérisage) (1,06 ha avait été défriché à la main). En 1967 71,46 ha ont été défrichés et 79,63 ha ...

.../...

(l'ensemble des regroupements) ont eu leurs façons culturales mécanisées. Comme nous l'avons déjà vu le paysan ne paye que les façons culturales, le défrichement étant un investissement foncier à la charge de la collectivité.

Etant donné le caractère récent de cette innovation il semble prématuré d'en faire un bilan, aussi pourra-t-on tout au plus éclairer quelques points. En augmentant directement la productivité du travail la mécanisation a permis un très fort accroissement de la surface en cultures annuelles regroupées (1967/1966 : + 64 % jachère exclue). Il est sûr, même si cela ne peut être chiffré, que la machine a diminué les temps de travaux de l'homme par hectare ce qui lui permet dans le même temps qu'avant de cultiver une superficie plus grande. C'était le moyen de faire sauter le goulot d'étranglement du temps disponible (l'accroissement du travail au même rendement étant limité) et de dépasser le maximum de surface atteint en 1962 avec les moyens de production traditionnels n'utilisant que l'énergie humaine. Par ailleurs il ne semble pas que les rendements aient augmenté de façon significative de par l'emploi de la charrue et du pulvériseur. Enfin, sur le plan psychologique il faut noter que "la machine" jouit d'un prestige que n'a pas la culture attelée mais elle ne demande aucun effort au paysan, si ce n'est financier ; même pour enlever les bois après le défrichement il faut faire appel à des manoeuvres salariés et on a bien du mal à obtenir du paysan qu'il soit présent et qu'il aide éventuellement lorsqu'on pulvérise son champ (ou lorsqu'on sème comme en 1968). Il y a là un risque de développer l'agriculture en faisant appel plus à la bourse qu'à l'action. Dans ces conditions on peut se demander si l'effort entrepris ne lui est pas trop extérieur et s'il a vraiment assimilé la technique qu'on lui apporte. La mécanisation n'est un raccourci valable vers le développement que dans la mesure où les réflexes nécessaires à son utilisation sont acquis et où elle n'engendre pas un déséquilibre psychosociologique pour l'homme et la société.

B) Analyse au niveau des exploitations -

(cf. annexes p. 20 à 26)

Maintenant que nous connaissons l'évolution globale nous allons passer beaucoup plus rapidement sur ses conséquences au niveau de l'exploitation moyenne. On trouvera en annexe les comptes d'exploitation pour les années 1958 (théorique), 1959, 1960, 1966 et 1967. Pour l'année 1964 on trouvera les recettes monétaires d'exploitation d'après l'enquête budget sur 5 familles de cette année là ; nous avons essayé de la corriger d'abord en réduisant la valeur du coton à partir de sa valeur globale dont on est sûre, ensuite en réduisant chaque poste proportionnellement à partir du revenu de l'ensemble du village ; selon que l'on attribue plus de véracité à l'approche partielle ou à l'approche globale on choisira la première ou la deuxième correction, la réalité étant probablement dans cette fourchette. Ici comme précédemment on analysera l'évolution des principaux indicateurs de croissance.

1°) Les surfaces :

L'exploitation traditionnelle (1958) moyenne avait une S.T.C. de 2,07 ha et une superficie en cultures annuelles de 1,16 ha soit respectivement par personne 0,32 ha et 0,18 ha et par actif 0,67 et 0,37 ha. En 1960 la progression était déjà très nette avec pour l'exploitation 3,08 ha (S.T.C.) et 2,06 ha (cultures annuelles). En 1966, où l'on ne considère que les surfaces regroupés, les valeurs sont en baisse par rapport à 1960. En 1967 le bond en avant, résultat de la mécanisation, se retrouve au niveau de l'exploitation avec une S.T.C. de 4,62 ha et une superficie en cultures annuelles de 3,41 ha (jachère exclue) (0,46 ha/personne dont 0,15 ha en coton Allen) dont 2,78 ha dans les regroupements. Ainsi par rapport à l'année de base 1958 les cultures annuelles ont vu au sein de l'exploitation leur surface multipliée par 3.

Dans cette évolution l'igname est passé de 0,83 en 1958 à 1,42 ha en 1960 pour redescendre à 1,36 ha en 1967 ; le niveau de 1966, 0,65 ha, était inférieur à celui de 1958. Le coton Allen qui a débuté en 1960 avec 0,14 ha en moyenne est passé à 0,79 ha en 1966 et 1,15 ha en 1967, chiffre remarquable pour la région. Maïs et riz pluvial commencent à prendre quelque importance en 1967 avec respectivement 0,41 ha et 0,35 ha.

2°) La production brute :

Résultat de l'accroissement des surfaces et des rendements elle a nettement progressé. La production d'igname a suivi une courbe de la même forme que celle des surfaces ; le tonnage de 1967 est plus du double de celui de 1958 ; étant donné les difficultés actuelles de commercialisation il y a lieu de se demander si une telle croissance est judicieuse. Le coton Allen de 70 kg en 1960 est passé à 1.310 kg en 1967 ; cette même année le maïs représente 620 kg et le riz pluvial 400 kg.

3°) Les revenus monétaires :

Par exploitation ils sont passés de 8.800 F. en 1958 à 15.700 F. en 1960, 33.000 F. en 1966 et 53.300 F. en 1967 ; si on exclut le café et le cacao la progression est encore plus importante : 3.400 F., 9.600 F., 30.100 F. et 49.300 F. Remarquons que le revenu de 1966 est inférieur à celui de 1964. Par personne le revenu a évolué de la façon suivante :

1958	1960	1966	1967
1.350 F. (100)	2.000 F. (152)	4.200 F. (313)	7.100 F. (527)

Il a été multiplié par plus de 5. Dans la mesure où nous ignorons de combien a été la hausse des prix il est difficile de préciser l'augmentation réelle du niveau de vie mais la marge est importante.

Si on admet que le coût de la vie a augmenté de 5 % par an on obtient encore une croissance du revenu réel de 240 % (x 3,4). Dans ce revenu per capita le coton représentait en 1967 4.560 F. (64 %).

Les revenus tirés du café et du cacao ont diminué en valeur absolue et surtout en valeur relative. La ressource essentielle est devenue le coton. L'igname prend une importance croissante. Le riz irrigué ayant disparu le maïs tend à prendre sa place comme nouvelle source de revenu.

Le revenu total (autoconsommation comprise) est estimé à 215.000 F. en 1967 soit 28.700 F. par personne.

4°) Le facteur travail :

Le nombre de jour de travail était en 1958 de l'ordre de 520 en 1960 de l'ordre de 810 et en 1966 de 630 (dont 220 pour le coton) ; la valeur de 1967 n'a guère de signification. Ceci donnerait pour 1958 170 jours de travail par actif et en 1966 160 jours. Signalons qu'en 1958 les paysans ne travaillaient pas le lundi et le vendredi (interdits traditionnels) et allaient pour la plus part au marché de BROBO le mardi alors qu'actuellement un certain nombre d'entre eux sont au champ ces jours là.

5°) Les charges :

Pour celles dont nous avons tenu compte on relève 3.680 F. par exploitation en 1966 (presque exclusivement pour le coton) et 20.500 F. en 1967 (en décroissant : coton, igname, riz). Concernant cette dernière année les charges se répartissent de la façon suivante : 14.660 F de mécanisation, 3.710 F d'engrais et 2.130 F de grillage. Comparées aux charges traditionnelles dans la région (4.800 F. par exploitation) elles représentent un accroissement de 305 % alors que le revenu de l'exploitation a augmenté de 506 % entre 1958 et 1967. (Toutefois selon l'enquête de BOUAKE 1963 les charges seraient de 1.740 F. seulement ce qui donnerait alors un accroissement de 842 %) .

*
* *
*

Au terme de ce chapitre sur BOKAKOUAMEKRO nous ne pouvons que reconnaître l'ampleur des résultats. A bien des points de vue ce secteur pilote est une réussite et c'est à l'honneur autant des paysans que de ceux qui les ont encadrés. Certes il faut dire, comme nous le verrons plus loin, que des moyens importants ont été employés pour obtenir cette réussite mais le simple fait qu'elle soit obtenue montre suffisamment qu'avec un encadrement sérieux, une technicité sûre et des moyens financiers on peut obtenir des résultats probants en milieu traditionnel de réceptivité moyenne. Toutefois, comme nous n'avons pas manqué de le signaler au cours de l'étude, il existe des faiblesses et des insuffisances auxquelles on pourra peu à peu pallier ; la réussite parfaite n'existe pas en ce domaine. L'opération de développement a encore besoin d'être suivie de près pour progresser et arriver à une véritable prise de main par les paysans de l'action menée chez eux. L'exemple de BOKAKOUAMEKRO ouvre des perspectives sur le développement possible de la région. Il ne peut pas être étendu sur une grande échelle d'une façon strictement identique mais il présente bien des aspects positifs susceptibles d'être retenus dans une action de grande envergure.

CHAPITRE II

B E H E K E

*
* *

Actuellement second secteur pilote en importance BEHEKE se trouve à l'avant garde dans l'emploi de la motorisation. Malheureusement les données concernant son passé sont peu fournies.

I° - LE VILLAGE

A) Le milieu physique.

Le terroir se situe en zone granitique. Deux études pédologiques ont été entreprises dont les résultats diffèrent ; nous donnons ici les données essentielles qu'elles fournissent.

Selon M. BERGER les types de végétation se répartissent de la façon suivante :

TYPE DE VEGETATION	S. (ha)	% S.T.
Forêt galerie des bas fonds	174	9,4
Savane à dominance de graminées, des bas de pentes et des zones très cultivées (Savane Herbacée)	795	43,1
Savane arbustive	384	20,8
Savane arborée avec arbres plus nombreux et plus grands	278	15,0
Forêt mésophile dégradée par les plantations	130	7,0
Forêt mésophile (Inselberg granitique)	70 (16)	3,8 (0,9)
	1.847	100

De son côté M. RIOU donne le tableau suivant des formations végétales :

FORMATIONS VEGETALES.	%
Savane Graminéenne	21,3
" Arbustive	34,6
" Boisée	12,7
" Arborée	0,4
Brousse Forestière	11,2
Forêt dégradée	6,4
Galerie forestière	11,7
Roche nue	1,1
Forêt plantée (Village)	0,3 (0,3)
	100,0

Dans cette seconde étude on trouve de plus le tableau suivant concernant la fertilité et les possibilités de mécanisation :

SURFACES APPROXIMATIVES	Fertilité	Mécanisation
245 ha 13,7 %	Médiocre	X
63 ha 3,5 %	Très faible	0
21 ha 1,2 %	" "	0
590 ha 33,2 %	Médiocre	X
342 ha 19,2 %	Très faible	0
306 ha 17,2 %	Faible	X
159 ha 8,9 %	Quasi nulle	0
35 ha 2,0 %	Nulle	0
19 ha 1,1 %	"	0
1.780 Ha 100,0 %		1.141 Ha 64,1 %

Au total la superficie du terroir est donc de l'ordre de 1.800 ha ; dans l'ensemble les sols ne sont pas très bons (surface utilisable : 1.570 ha) mais les possibilités de mécanisation sont importantes.

Les caractéristiques de température et de pluviométrie sont semblables à celles de BOKAKOUAMEKRO.

B) Le milieu humain. (Cf. annexe p.27).

BEHEKE est un village important qui comprenait en 1962 au minimum 400 résidents (soit pour le terroir $22,2 \text{ h/km}^2$) ; on dénombrait de plus 300 personnes considérées comme faisant partie du village mais vivant à l'extérieur de celui-ci. On comptait 99 U.B. soit en moyenne 4 habitants par U.B. ; celles-ci étaient réparties en 3 quartiers. Les villageois font partie de la tribu BROS-BLE. On notera qu'on relevait la présence de 24 lépreux. Le taux de scolarisation était évalué à 50 % ; les enfants se rendant à l'école du proche village de LANGUIBONOU. Un certain nombre d'adultes émigraient pour les 6 mois ; chacun en tirait un revenu moyen de l'ordre de 15.000 F. CFA.

Un fait très important et lourd de conséquences, sur lesquelles nous aurons l'occasion de revenir, caractérise la situation humaine de ce village ; il s'agit du problème foncier qui oppose violemment ses habitants à ceux surtout du village de LANGUIBONOU mais aussi de MESSOUKRO, GBANGAHOUE et SAOUNDI. Ce fait ne fut pas perçu malheureusement en 1962 mais il se révéla par la suite et constitue un lourd passif.

En 1967 le recensement a donné comme valeur : 673 personnes présentes dont 352 actifs ; le nombre d'U.B. était de 82 (nous raisonnerons sur 76 U.B., cf. annexe p.27) soit 8,2 personnes par U.B. dont 4,3 actifs. On dénombrait de plus 181 absents parmi lesquels figuraient 142 adultes, véritable hémorragie d'actifs (29 %). Avec 457 personnes présentes et 285 actifs le secteur pilote touchait les $\frac{2}{3}$ de la population et les $\frac{3}{4}$ des U.B. ; l'importance des actifs y est plus grande que dans le reste du village.

De 1966 à 1967 le nombre d'U.B. intéressées par l'opération est resté sensiblement le même (61).

C) L'économie agricole traditionnelle.

La campagne agricole 1962/63 est la dernière qui précéda le début de l'opération secteur pilote ; on la considérera donc comme l'année de base définissant le niveau traditionnel. Elle ne nous est connue que dans ses grandes lignes ; 26 exploitations avaient à l'époque été étudiées et les résultats extrapolés à l'ensemble (99).

La terre était cultivée pendant 2 ans puis laissée en jachère naturelle pour une durée moyenne de 9,4 ans. Cette agriculture itinérante utilisait au cours d'une rotation complète environ 660 ha soit 42 % de la surface utilisable.

Les deux principales cultures étaient l'igname et le riz pluvial, à parts à peu près égales, couvrant une superficie de 117 ha ; à cela s'ajoutait 37 ha de café intéressant 45 exploitations. La S.T.C. était donc de 154 ha.

L'igname était uniquement autoconsommée mais un excédent de 100 t aurait pu être vendu s'il existait un circuit de commercialisation. Les deux sources principales du revenu monétaire, à parts presque égales, étaient le riz pluvial et le café. Le revenu monétaire globale tiré de l'agriculture était de l'ordre de 1.260.000 F soit en moyenne 3.150 F par personne présente (1.600 F en excluant le café).

Le riz pluvial procurait un revenu monétaire moyen par hectare de 11.000 F, le café de 16.000 F ; le revenu par journée de travail était respectivement de 49 F et de 222 F. On avait ainsi pour les cultures annuelles un revenu par hectare de 5.400 F et par journée de travail de 19 F, pour l'ensemble des cultures les valeurs étaient de 8.000 F et de 34 F.

Au niveau global on peut encore citer d'une part un champ collectif de tabac dont le produit (16.000 F) fut versé à la

"société" villageoise créée en 1963, d'autre part, l'existence d'un petit élevage traditionnel (255 moutons, 83 chèvres).

Au niveau de l'exploitation moyenne il y a lieu de distinguer celles n'ayant que des cultures annuelles de celles comprenant en plus du café. Les premières avaient une surface de 1,18 ha, soit 0,29 ha par personne ; le revenu était de 6.400 F (1.600 F/personne) et le nombre de journées de travail de l'ordre de 340. Les secondes avaient une superficie de 2 ha (0,5 ha/personne), un revenu monétaire annuel de 20.000 F (5.000 F/personne) et un nombre de journées de travail voisin de 400. Toutes ces valeurs sont à prendre comme des ordres de grandeur et non comme des chiffres absolus (nous avons supposé que les surfaces en cultures annuelles étaient les mêmes dans les deux types d'exploitation ce qui n'est pas prouvé ; si elles sont plus importantes dans le premier cas l'écart peut être moindre).

II - LES ETAPES PARCOURUES.

Après les études réalisées en 1962 le secteur pilote démarra en 1963 avec un premier regroupement de cultures, une démonstration, sur champ collectif, de riz pluvial avec culture attelée, semis en ligne et engrais, l'introduction de coton Allen et enfin la création d'une "société" regroupant l'ensemble des cultivateurs.

En 1964, le regroupement des cultures se poursuit ; les nouvelles façons culturales (semis en ligne du riz pluvial) sont étendues à de nombreux cultivateurs, un noyau d'élevage bovin collectif est introduit ; enfin des pistes sont ouvertes vers les champs regroupés.

En 1965, les regroupements de culture s'accroissent (3 blocs) et le plan de lotissement du nouveau village est tracé.

En 1966, l'effort se poursuit sur les trois zones de regroupement avec d'importantes cultures de premier cycle. Des semences sélectionnées de riz pluvial (OS 6) sont introduites et semées en ligne. Des essais de fumure sur igname sont réalisés.

L'année 1967 est celle de l'introduction de la mécanisation pour les défrichements et les façons culturales. La politique des regroupements est poursuivie et la modernisation des méthodes culturales progresse. Un champ collectif de femmes est réalisé. Enfin de nouvelles maisons sont construites dans le village.

III - LES RESULTATS.

A) Analyse globale

1) Résultats qualitatifs

a) Evolution des méthodes culturales.

Il est sûr que les méthodes culturales ont nettement évolué depuis les débuts du secteur pilote. Le semis en ligne a peu à peu remplacé celui à la volée ; en 1967 sur les regroupements toutes les cultures (sauf l'igname) ont été semées en ligne. Les cultures pures ont pris la place des cultures associées. La stabilisation des cultures et leur rotation sont assurées sur les regroupements. La densité des semis est respectée dans l'ensemble. L'application du calendrier cultural tend à être meilleure. Semences sélectionnées, pesticides et engrais se répandent.

Comme nous l'avions signalé pour BOKAKOUAMEKRO des difficultés subsistent mais elles sont en voie de résorption. On ne sait dans quelles mesure les nouvelles techniques culturales sont appliquées dans les champs hors regroupements mais de toute façon leur importance est de moins en moins grande. Dates de semis et sarclage sont parfois difficilement respectées. Mais dans l'ensemble on peut dire que les nouvelles habitudes ont été bien et relativement vite assimilées et qu'elles semblent désormais sérieusement ancrées.

b) L'élevage.

Comme à BOKAKOUAMEKRO, la culture attelée n'a pas été pratiquée par le paysan malgré les essais ; de même la fertilisation organique n'est pas appliquée. Mais à l'opposé sur le plan de l'élevage des bovins c'est un succès. Le noyau d'élevage introduit

en 1964 a bien profité et comprend actuellement 42 têtes ; il appartient à la "société" et son gardiennage est assuré par des paysans du village qui sont rémunérés par celui-ci. Ce système, de beaucoup préférable à celui du peuhl, donne des résultats dont on a tout lieu d'être satisfait. Ceci ouvre des perspectives favorables à l'entrée de la jachère artificielle dans l'assolement en assurant sa rentabilisation.

c) Les aspects "sociaux".

Les migrations ne sont connues que sous l'aspect des personnes absentes du village. On les évaluait à 300 en 1962 (chiffre très approximatif) et à 181 en 1967. La décroissance est sûre mais certainement pas aussi forte, la valeur de 1962 devant être surestimée. De toute manière les migrations demeurent encore très fortes et faisaient perdre au village en 1967 29 % de ses actifs. Influencé en cela par l'ensemble de la Sous-Préfecture de DIABO, BEHEKE voit ses jeunes partir en basse-côte et le secteur pilote n'est pas près d'éliminer ce phénomène dépressif pour l'économie villageoise. Il apparaît même qu'en 1967 la part des migrants était plus forte dans le secteur pilote qu'en dehors de celui-ci.

L'utilisation des nouvelles ressources est peu connue. En ce qui concerne l'habitat, depuis 1965 un certain nombre de maisons sont apparues dans le nouveau village. On en compte actuellement 14, qui ne sont pas toutes terminées ; lorsqu'elles le seront cela représentera, à 300.000 F la maison, un capital de 4.200.000 F. En dehors des charges de 1967 que nous verrons plus loin, nous ne savons rien de l'importance des dépenses d'exploitation. Quant aux dépenses de consommation elles sont entièrement inconnues.

d) Le degré de participation.

La participation des habitants de BEHEKE à l'opération de développement entreprise chez eux doit être replacée dans le contexte de l'hostilité à l'égard des villages avoisinants. Il semble

que la cohésion sociale et le mouvement en avant se soit fait contre ceux de l'extérieur ; plus les paysans se sont heurtés à la violente réaction du milieu environnant plus ils ont réagi dans un sens positif. On peut se demander si les progrès auraient été aussi rapides dans le cas d'une ambiance favorable ou même indifférente. Le développement de BEHEKE se réalise "contre" ; si les résultats sont bons les motivations elles sont discutables et d'un certain point de vue artificielles. La décision prise cette année de motoriser au maximum dans ce village accentue encore le caractère de "forcing" de ce type de développement ; à BEHEKE on va très vite, ne va-t-on pas trop vite ? Les hommes sont-ils à même sans traumatismes excessifs d'assimiler les nouvelles techniques qu'on leur impose ? Village isolé dans un contexte traditionnel hostile bien loin de le retourner à son avantage la cassure s'accroît toujours ; peu importe que les causes (problèmes fonciers, politiques et tribaux) existaient auparavant, ce qu'il y a d'inquiétant c'est que bien loin de faire tâche d'huile le secteur pilote secrète une réaction d'autodéfense du milieu ambiant qui est encore, si c'était possible, plus hostile qu'auparavant. Cela montre bien, grossi au maximum, le danger de s'attacher à un seul village et non pas à une zone. Il y a lieu de se poser la question de savoir qui finalement va l'emporter car il est difficile d'admettre que cette situation puisse durer. Est-ce que le secteur traditionnel va céder et accepter la voie du développement ou bien BEHEKE finalement de guerre lasse reviendra-t-il en arrière ? Il faut bien voir qu'humainement sa position est très dure et les pressions extérieures très violentes : le chef du village s'est fait prendre à parti et doit désormais être sur ses gardes ; de plus actuellement on meurt beaucoup à BEHEKE, qu'elle explication faut-il en donner ? Quand on connaît les puissances traditionnelles du monde Baoulé il y a lieu d'être méfiant ; il serait intéressant en tous les cas de savoir comment la population dans son univers propre interprète ces faits et quelle signification elle leur confère ; la subjectivité de la personne ou du groupe a en ce domaine plus d'importance que la rationalité scientifique. Enfin on doit regretter dans toute cette affaire que les autorités responsables n'aient pas vraiment pris leurs responsabilités pour régler le litige.

Sur le plan interne du village il faut noter la forte personnalité du chef de village secondé par un autre leader. Leur rôle est essentiel et l'encadrement n'est efficace qu'à travers la démultiplication de son action par ces deux hommes.

Quant à la communauté villageoise elle a créé une nouvelle structure, "la société", mais celle-ci n'a pas une vie très dynamique. On peut cependant citer comme réalisation collective le troupeau bovin, le foyer représentant une valeur de 300.000 F, versés par le village, et les champs collectifs : un champ de tabac en 1962 (rapport 16.000 F), en 1963 un champ de coton (0,18 ha ; 750 kgs/ha ; 135 kgs ; 4.522 F) et un champ de riz pluvial (culture attelée, semis en ligne, engrais, 0,20 ha, 1.865 kgs/ha, 373 kgs, 6.714 F), en 1967 un champ de coton cultivé par les femmes (0,75 ha ; 796 kgs ; 15.900 F net).

e) L'aspect recherche appliquée.

BEHEKE a été le théâtre de divers essais et démonstrations dans le but de prolonger l'effort de recherche réalisé en station. En 1963 le champ collectif de riz pluvial a permis de pratiquer le semis en ligne avec culture attelée et engrais. La même année le coton est introduit sur une petite surface. En 1966 des essais de fumure sur igname sont réalisés et des semences sélectionnées de riz pluvial OS6 sont introduites sur 7,24 ha. En 1967, 4 variétés de riz pluvial de deuxième cycle sont essayées sur une superficie de 8,25 ha ; une étude de temps de travaux est réalisée sur un champ de coton.

2) Résultats quantitatifs. (Cf. annexes p.28 à 42).

Pour juger l'évolution quantitative de ce secteur pilote les chiffres valables font cruellement défaut. On trouvera en annexe les renseignements que nous avons pu tirer des documents existants : ils sont peu abondants et de valeur incertaine. Nous avons dressé les tableaux de production globale et d'exploitation moyenne pour les années 1962 et 1967 (seule année pour laquelle nous disposons de données assez complète et relativement valables).

Pour les années 1963 et 1966 les données sont très partielles. Quant aux années 1964 et 1965 nous n'avons absolument aucun chiffre les concernant.

a) Evolution des surfaces.

Il est bien difficile de savoir dans quelle proportion la S.T.C. a augmenté de par la création du secteur pilote. "L'impression" que l'on a est celle de croissance mais les chiffres de par leur imprécision ne permettent pas de la chiffrer.

1962	154 ha	Cultures de 1 ^{er} cycle exclues mais sur-estimation très probable.
1966	174 ha	Environ.
1967	200 ha	Mais sous estimation possible du café.

Cela semblerait indiquer une augmentation d'1/3 en 5 ans dont la moitié en 1967 grâce à la mécanisation qui, comme à BOKAKOUAMEKRO, a permis un bond en avant des surfaces.

Les surfaces en cultures annuelles au niveau de l'ensemble du village seraient de 117 ha en 1962 (mêmes réserves que précédemment) et de 186 ha en 1967 ce qui donnerait une croissance de 60 %.

Cette augmentation des surfaces est due en partie à l'apparition ou au moins à l'importance plus grande des cultures de 1^{er} cycle. En 1966 sur les regroupements elles représentaient 27 ha soit 32 % de la surface cultivée en cultures annuelles. En 1967 sur les regroupements elles recouvraient 13 ha (18 % des cultures annuelles) et pour l'ensemble du village 43 ha (23 %). Cette diminution relative s'explique par l'importance relative du riz de 2^{ème} cycle sur regroupement en 1966 et l'apparition en 1967 du riz de cycle unique (morobérékan). La part relative de la S.O. dans la S.C. dépend de l'importance de ces cultures de 1^{er} cycle. La S.T.O. serait passée de 154 ha en 1962 à 156 ha en 1967 ; une

si faible croissance paraît très improbable ; l'augmentation de la S.C. s'explique non seulement par les cultures de premier cycle mais aussi par l'accroissement quasi-certain de la S.O. qui est ici masquée d'une part par une surévaluation très probable en 1962, d'autre part par une sous évaluation possible de la surface en café en 1967. L'évolution de la S.O. par les cultures annuelles donne peut être une vue un peu plus précise de la croissance ; en 1962 elle était de 117 ha et en 1967 de 143 ha (+ 22 %) ce qui tendrait à montrer que la croissance de la S.C. est due davantage aux cultures de 1^{er} cycle qu'à l'augmentation de la S.O.. En 1967 le degré d'occupation du sol était plus grand hors regroupements que sur ceux-ci, la culture y était plus intensive. Pour les cultures annuelles la S.C. était de 22 % supérieure à la S.O. par les regroupements alors que pour l'ensemble du village elle était de 30 % (hors regroupement 37 %).

Si l'on en croit nos chiffres la surface d'igname n'aurait pas changé entre 1962 et 1967 mais alors qu'elle représentait 50 % des cultures annuelles en 1962 elle n'en représentait plus que 33 % en 1967. Au niveau des seuls regroupements il y a croissance entre 1966 et 1967 : de 21 ha à 25 ha et de 25 % à 34 % des cultures annuelles (15 ha en 1963). La surface en riz pluvial serait passée de 57 ha (1962) à 72 ha (1967) (+ 33 %) mais son importance relative aurait diminué de 50 % à 40 % des cultures annuelles. Sur les regroupements la superficie de riz est restée sensiblement la même de 1966 à 1967 (25 - 26 ha) mais sa part dans les cultures annuelles a augmenté de 30 % à 35 %. On constatera avec étonnement la presque disparition du maïs en 1967 pour rapport à 1966 ; même si sa rentabilité est faible il n'y a pas lieu de le supprimer dans l'optique d'une exploitation en polyculture. L'arachide s'est maintenue à 11 ha sur regroupements en 1966 et 1967. Hors regroupement sa valeur était de l'ordre de 30 ha en 1967. Les surfaces en coton sont très faibles : 2 ha en 1963, 2,25 ha en 1966 et 7,39 ha en 1967 (dont 3 ha seulement par les habitants de BEHEKE). Les paysans de BEHEKE sont traditionnellement des planteurs de riz de second cycle, et ils sont hostiles à priori à son remplacement par le coton dont pourtant le rendement

monétaire est bien meilleur. Il apparaît cependant que l'évolution en faveur du coton sera très nette en 1968 et qu'il sera possible de mettre du riz en avant-culture du coton (en 1^{er} cycle et non plus en 2^{ème} cycle) ce qui pourrait contenter les paysans. Enfin, en ce qui concerne le café on remarquera, comme à BOKAKOUAMEKRO, qu'une partie importante des plantations a "disparu" entre 1962 et 1967 ; s'agit-il véritablement d'abandon ou de recensements déficients ? La question reste posée.

La politique des regroupements menée à partir de 1963 a porté ses fruits. Cette année là on recensait 31 ha regroupés, en 1966 56 ha, soit 83 ha de cultures, et en 1967 61 ha, soit 74 ha de cultures. La S.C. regroupée était de l'ordre de 20 % en 1963, 48 % en 1966 et 37 % en 1967, de la S.T.C. (S.O.R./S.T.O. : 20 % en 1963, 39 % en 1967 ; S.O.R./S.O. cult. ann. : 26 % et 43 %). En 1963 50 % du regroupement était consacré à l'igname, en 1966 riz, maïs et igname prenaient chacun entre 25 % et 30 % des regroupements (S.C.), en 1967 igname et riz avaient chacun des parts voisines de 35 %. En 1967 on trouvait sur les regroupements la totalité du maïs, du riz cycle unique et du coton ; arachide et riz 2^{ème} cycle étaient en majorité hors regroupement (72 % et 85 %) ; 42 % de l'igname étaient regroupés.

A BEHEKE le secteur pilote, contrairement à BOKAKOUAMEKRO, ne regroupe pas la totalité des habitants. Nous l'avons déjà vu sur le plan démographique et du point de vue de l'importance des regroupements (il n'y en a pas hors secteur pilote). Il est encore possible de juger de la place du S.P. dans le village en 1967 en comparant les surfaces totales (dans et hors regroupements) des membres du S.P. à celles (hors regroupements) des U.B. qui lui sont extérieures. On constatera alors que 87 % de la S.C. en cultures annuelles et 88 % de la S.T.C. font partie du S.P. ; pour la S.O. les deux pourcentages sont de 88 %. Outre la totalité du maïs, du riz cycle unique et du coton le S.P. comprend la quasi totalité du café et la majeure parties (entre 82 % et 87 %) des autres cultures. La part de chaque culture d'une part ^{regroupement} hors S.P., d'autre part H.R. hors S.P. ne diffère pas sensiblement sauf pour le café comme nous venons de le faire remarquer. La part des

cultures hors regroupement des membres du S.P. oscille entre 77 % et 81 %. A l'intérieur du S.P. seul le riz de 2^{ème} cycle a une part très nettement prépondérante hors regroupement (il tend à être abandonné sur R.) ; au total 46 % des cultures annuelles du S.P. sont regroupées ainsi que 49 % de la superficie qu'elles occupent.

b) Evolution des rendements.

En dehors de l'igname dont le rendement semble avoir augmenté l'évolution pour les autres cultures n'est pas connue ; peut être une baisse pour le riz pluvial 2^{ème} cycle si le rendement de 1962 n'a pas été sur-évalué. En 1967 la production par hectare dans les regroupements apparaît comme assez bonne, l'application de la méthode des carrés de sondage pour connaître le rendement de l'arachide a surement entraîné une surévaluation de celui-ci de l'ordre de 20 %. Nous avons estimé que les rendements hors regroupement devaient représenter environ 65 % de ceux des regroupements compte tenu du fait de la non évolution des méthodes culturales et d'une utilisation incomplète de la surface.

c) Croissance de la production brute.

La production brute d'igname semble être restée à peu près la même entre 1962 et 1967 au niveau de l'ensemble du village. Cette dernière année sa production hors secteur pilote ne représente plus que 11 % de celle du village et celle hors regroupement 41 %. La production brute de riz serait passée de 57 t. en 1962 à 51 t. en 1967 ; cette décroissance paraît hautement improbable ; la production de 1962 ayant été fortement sur-estimé de l'avis même de M. RIPAILLES qui avait procédé à l'enquête. On peut admettre une croissance mais on ne saurait dire dans quelle proportion. En 1967 10 % étaient produits hors secteur pilote et 43 % hors regroupements. Il n'est guère possible de savoir à quoi s'en tenir pour la production du café. En 1967 13 % de l'arachide était produite hors S.P. mais 63 % avait son origine hors regroupement.

En 1967, en kg/personne, on obtient les valeurs suivantes :

	SECTEUR PILOTE		HORS SECTEUR PILOTE
	Production brute	Charges déduites	
Igname	1.053	1.022	313
Riz	97	84	23
Arachide	108	97	41

Même si toutes ces valeurs sont fortement biaisées leur différence apparaît cependant comme nettement significative. Le niveau du S.P. se situe très au-dessus de l'agriculture traditionnelle. Faute d'une comparaison possible dans le temps celle-ci, effectuée dans l'espace, montre bien que le développement agricole a porté ses fruits.

Nous avons tenté d'évaluer le revenu total (autoconsommation comprise, charges déduites pour le S.P.) et nous arrivons aux valeurs indicatives suivantes, pour les trois mêmes cultures que ci-dessus : (en millions de Frs).

1 9 6 2	1 9 6 7		
	Secteur pilote	Hors Secteur pilo.	TOTAL
5,8	7,0	0,8	7,8
Par personne (F)	14.700	4.000	-

Là aussi dans le temps et dans l'espace les différences nous semblent significatives sans pouvoir pour autant être précisées (surtout qu'il semblerait que les revenu traditionnel par personne est baissé de 1962 à 1967 ce qui est pour le moins étonnant).

d) Evolution des revenus monétaires.

Il est très difficile de juger de cette évolution dans la mesure où on ne connaît pas le niveau des échanges traditionnels. Nos chiffres indiquent un revenu monétaire (cultures annuelles) de 650.000 F. pour l'ensemble du village en 1962 et de 240.000 F. pour les paysans du secteur pilote en 1967. La signification de ces valeurs est très faible et la comparaison n'apparaît guère possible. Mais de l'avis même des responsables des secteurs pilotes il est possible que les revenus monétaires soient stationnaires. En 1967 on a donné à BEHEKE les moyens mécaniques nécessaires pour travailler mais du fait de la non commercialisation de l'igname et de l'hostilité au coton le revenu monétaire brut s'est trouvé fortement entamé par les charges. Toutefois si on admet que les revenus traditionnels sont restés au même niveau on peut voir dans les 240.000 F. du secteur pilote en 1967 un gain net dû à l'action de développement ; en tous les cas cette valeur ne peut être qu'un maximum.

Etant donné toutes ses faiblesses dans l'information il est à plus forte raison impossible de juger de l'évolution par culture, des revenus monétaires ; on ne peut que constater la répartition en 1967 pour le secteur pilote. On remarquera la lourde perte due à l'igname, la part du coton qui est la plus importante malgré sa faible surface et les parts respectives appréciables de l'arachide, du riz et du café.

Nous avons déjà eu l'occasion de voir avec BOKAKOUAMEKRO quelles sont les trois causes de l'augmentation éventuelle du revenu monétaire. Tout d'abord une politique de commercialisation (production de produits commercialisables et effort de commercialisation) ; pour l'igname, le riz et l'arachide le taux de commercialisation (valeur commercialisation/valeur production brute) serait en 1967 de 7 % mais il montrait à 14 % si on ne considère que les regroupements en supposant que l'ensemble des produits commercialisés provient d'eux (ce qui est assez probable) ; les rapports revenus monétaires/revenu total sont respectivement de 2 % et 4 %. Ces faibles pourcentages s'expliquent en partie par la

faible valeur des produits commercialisés et ils entraînent par voie de conséquence un revenu monétaire peu élevé.

La seconde cause est l'accroissement éventuel des rendements. Leur évolution comme nous l'avons déjà noté n'est guère connue et il est dans ces conditions pas possible de dire dans quelle mesure elle conditionne la variation des revenus monétaires. Les deux premières causes apparaissent dans le revenu monétaire par hectare ; ses valeurs sont incertaines surtout pour 1962 mais elles indiqueraient une baisse (?).

La troisième cause réside dans la variation des surfaces. C'est le seul facteur dont la progression soit sûre mais il n'a pas réussi à entraîner une nette augmentation du revenu monétaire. En tous les cas dans la mesure où elle a eu lieu cela provient pour la plus grande part de l'accroissement des surfaces.

e) Productivité du travail.

A partir des mêmes valeurs à l'hectare qu'à BOKAKOUAMEKRO, nous avons calculé la productivité de la journée de travail. Elle est certainement sous évaluée pour 1967 car la mécanisation a entraîné une diminution des temps de travaux à l'hectare. Aussi si on ne tient compte que des regroupements en 1967 il y a lieu de penser que le rapport total et le rapport monétaire de la journée de travail ont été supérieurs à ceux de 1962. Mais, arachide et riz procurent des revenus journaliers non négligeables, même s'ils restent très inférieurs à celui du coton, et il est possible qu'ils augmentent si le taux de commercialisation croît (alors que celui du coton est déjà à 100 %). La mécanisation de son côté agit directement sur la productivité du travail en augmentant pour une part importante l'efficacité du labour quotidien.

f) Les charges monétaires.

Les charges traditionnelles ne sont pas ici recensées et ne sont pas connues, que ce soit la main-d'oeuvre salariée, le petit outillage, les semences ou les pertes. Les charges de mécanisation, d'engrais et les charges nouvelles diverses n'apparaissent qu'en 1967.

Les frais de mécanisation payés par les paysans ont été selon les regroupements de 3.000 F ou de 6.000 F par hectare, en fait cela correspond pour les premiers à une prise en charge par la collectivité de 50 % des frais (façons culturales) ; une telle pratique ne se justifie guère et on n'envisage heureusement pas de la maintenir. Contrairement à BOKAKOUAMEKRO nous avons ici imputé ces charges sur les cultures de premier cycle au même titre que sur les autres. Les frais sur igname ne seront en réalité payés qu'en 1968 (crédit d'un an). Au total la mécanisation représente 54 % des nouvelles charges et la part imputée à l'igname est des 3/5 (riz cycle unique 1/5, les trois autres cultures se partagent le reste).

L'engrais a fait lui aussi son entrée et il est pour 23 % dans l'ensemble des charges. Les 3/5 de ces frais sont imputables au riz cycle unique, le reste revenant au coton pour les 3/4. On remarquera que pour une partie de l'engrais sur riz (le sulfate) et pour l'engrais sur coton les doses préconisées ont été dépassées. Par hectare les charges varient de 2.400 F à 4.600 F.

Les autres charges ont la même importance que l'engrais mais elles reposent uniquement sur le riz pluvial cycle unique (morobérékan). Elles se décomposent en grillage, semences et battage. Elles ont pour effet d'alourdir les frais supportés par le riz.

Dans leur totalité ces charges qui s'élèvent à 489.000 F sont à imputer pour près de la moitié au riz cycle unique et pour près du tiers à l'igname, le reste revenant pour l'essentiel au coton. Par hectare elles ont les valeurs suivantes :

Igname	:	6.000	F.
Maïs	:	5.000	"
Arachide	:	1.570	"
Riz Morobérékan	:	13.060	"
Riz 2 ^{ème} cycle	:	1.500	"
Coton	:	7.080	"
MOYENNE	:	6.590	F.

Ceci montre encore combien le riz cycle unique est lourdement grevé de charges comparé aux autres cultures. Par rapport à la valeur de la commercialisation c'est lui aussi qui a le pourcentage de charges le plus élevé : 66 % alors que la moyenne se situe à 56 %. Pour le riz deuxième cycle le pourcentage est de 53 %, pour le maïs de 36 %, 21 % pour le coton et 9 % pour l'arachide. L'ensemble se situe donc à un niveau relatif très élevé. Il est à souhaiter que dès 1968 la situation change dans le sens d'une décroissance rapide de ces rapports.

g) La politique de diversification.

Dans le cadre traditionnel BEHEKE était pour l'essentiel un producteur de riz pluvial ; il en tirait l'essentiel de ses revenus monétaires, l'igname étant presque uniquement autoconsommée. Si cette situation est en train d'évoluer il faut bien reconnaître qu'elle reste encore très marquée par la culture du riz. Celui-ci représentait en 1967 39 % de la S.C. et la plus grosse valeur commercialisée ; toutefois étant donné les charges le revenu tiré du riz ne vient qu'en troisième position après le coton et l'arachide.

Les essais d'introduction du coton se sont jusqu'à présent limités à quelques paysans ; ceux-ci n'en ont tiré en pratique que 93.000 F en 1967 sur une superficie de 3 ha. Les obstacles sont essentiellement psychologiques et il y a tout lieu de penser que l'on va arriver à partir de 1968 à les surmonter. Il y aura alors la possibilité de garder un équilibre agronomique et économique entre riz et coton.

Les avants cultures du ~~coton~~ ou provisoirement du riz 2^{ème} cycle font leur apparition. Si le maïs en 1967 n'a été qu'un champ de démonstration par contre l'arachide prend une place très importante dans l'exploitation paysanne, la première si on exclut le coton de démonstration. Il est à prévoir que sa production va encore augmenter à moins qu'un riz de 1^{er} cycle ne vienne la freiner.

Il apparaît ainsi que si le coton démarre comme prévu le processus de diversification sera en bonne voie pour réussir. Il reste des difficultés à résoudre sur le plan de la rentabilité mais elles ne devraient pas pour autant remettre en cause cette politique. Elle pourra d'ailleurs se prolonger sur le plan de la commercialisation en favorisant la vente d'igname.

h) La mécanisation.

Elle a fait son introduction à BEHEKE en 1967. Cette année, là 73,25 ha ont été défrichés ; cependant à cause des problèmes fonciers 12,50 ha ont dû être cédés au village de LANGUIBONOU qui ne les a pas cultivés ; il en résulte une perte de 500.000 F, ces terres retombant en friche. Sur les 60,75 ha cultivés en 1967, 9 ha sont revenus en 1968 au village de MESSOUKRO qui s'était engagé à les mettre en valeur ; cette promesse ne se réalisant pas on peut constater une nouvelle perte de 620.000 F. Quand mettra-t-on enfin en pratique le principe selon lequel la terre appartient à ceux qui la cultivent ?

Cette superficie a été mise en culture mécaniquement par deux passages successifs de pulvérisateur lourd. On a vu que pour une partie de ces façons culturales la moitié des frais a été prise en charge par la communauté. La topographie des lieux est assez favorable à la mécanisation et des grands blocs de cultures aux formes géométriques ont pu être réalisés. En 1968 la mécanisation est poussée beaucoup plus loin ; l'avenir dira si économiquement et sociologiquement c'est une réussite qui peut être étendue.

B) Analyse au niveau des exploitations.

Si les résultats globaux sont déjà difficiles à appréhender sur le plan quantitatif ceux au niveau de l'exploitation moyenne sont encore plus imprécis.

1) Les superficies.

La surface de l'exploitation moyenne pour les seules cultures annuelles serait passée de 1,18 ha (ensemble du village) en 1962 à 2,45 ha pour le secteur pilote en 1967 ; hors secteur pilote

.../...

cette dernière année on en est à 1,60 ha mais si on retire l'arachide on retombe à la même valeur qu'en 1962 dans laquelle cette culture n'était pas comprise, ce qui tendrait à montrer que l'exploitation traditionnelle n'a guère varié. Si pour le secteur pilote on retire également l'arachide on en est encore à 1,89 ha ce qui indique bien une nette augmentation des surfaces, peut-être de l'ordre de 50 %. Sur le plan des seuls regroupements on remarque une baisse de la surface surtout pour la S.C. mais aussi pour la S.O. de 1966 à 1967. En 1967 les 2/5 de la superficie des exploitations du secteur pilote sont dans les regroupements ; la surface hors regroupements est plus faible dans le secteur pilote qu'en dehors de celui-ci mais elle est d'une valeur proche de celle de 1962 si on exclut l'arachide.

La surface cultivée par personne et par actif a certainement progressé, mais étant donné l'imprécision du recensement de 1962 les comparaisons ne sont pas possibles avec 1967. Mais pour cette dernière année on peut constater la différence qui existe dans et hors secteur pilote ; par personne 0,31 ha et 0,12 ha, par actif 0,50 et 0,43 ha, la première étant donc beaucoup plus marquée que la seconde.

La répartition par culture et son évolution ne donne pas lieu à des remarques particulières.

2) La production brute.

En quantité les productions de chaque culture sont supérieures dans le secteur pilote en 1967 par rapport aux autres exploitations cette même année et à l'ensemble du village en 1962. La baisse qui semble s'être réalisée hors secteur pilote est sujette à caution et une production stationnaire paraît plus probable.

Le revenu total aurait l'ordre de grandeur suivant :

1 9 6 2	1 9 6 7	
	HORS SECTEUR PILOTE	SECTEUR PILOTE
58.500 F.	62.900 F.	114.300 F.

La tendance est bien celle d'une nette croissance du secteur pilote.

3) Les revenus monétaires.

Les données en ce domaine font une fois de plus défaut. Pour ce que cela vaut, remarquons qu'au niveau des cultures annuelles si la valeur de la commercialisation est plus forte dans le secteur pilote en 1967 que dans le village en 1962 l'inverse se réalise pour le revenu monétaire à cause des charges. La question est de savoir si les revenus du secteur pilote s'ajoutent aux revenus traditionnels ou les remplacent, au moins en partie. Il y a lieu d'espérer qu'ils s'ajoutent sinon l'affaire a été mauvaise pour les paysans. Remarquons le très fort gain supplémentaire pour les U.B. qui ont fait du coton (+ 25.700 F/U.B.) ou qui ont une plantation de café (+ 7.400 F/U.B.). Il y a lieu de penser que la valeur de la commercialisation a dû être inférieure hors secteur pilote que dans celui-ci (revenu total inférieur ainsi que très probablement le taux de commercialisation) mais l'incertitude demeure ici aussi, quant au revenu monétaire proprement dit. A l'intérieur de l'exploitation du secteur pilote on retrouve à la première place comme source de revenu l'arachide et on note d'autre part que s'il n'y avait pas de pertes sur l'igname le revenu aurait été doublé (ce qu'il est dans la réalité puisque les charges de l'igname seront effectivement réglées sur la récolte 1968.).

4) Le facteur travail.

Pour les cultures annuelles nous avons évalué le nombre de jours de travail par exploitation à 340 en 1962, 413 hors secteur pilote en 1967 et 641 dans le secteur pilote cette même année ; ce dernier est certainement sur-évalué car on n'y tient pas compte de la mécanisation ; il reste cependant très probable que les paysans du secteur pilote travaillent davantage que les autres.

5) Les charges.

Comparées à la valeur de la commercialisation elles sont considérables puisqu'elles en représentent 73 % ; ce pourcentage toutefois tombe à 47 % si on élimine les charges sur igname auxquelles ne correspond aucune commercialisation. Les charges les plus fortes en valeur absolue sont supportées par le riz cycle unique et elles pèsent relativement le moins sur l'arachide.

*
* *
*

Selon les domaines que l'on considère BEHEKE est à un stade plus ou moins élevé que BOKAKOUAMEKRO. Ce qui est assez regrettable c'est que beaucoup de points restent obscurs dans son évolution faute de documents valables ; au niveau de la pré vulgarisation il est souhaitable au plus haut point d'avoir une information précise et suivie faute de quoi aucun enseignement valable ne peut en être tiré et aucune généralisation ne peut être réalisée. A BEHEKE le désir est d'aller vite surtout sur le plan technique ; nous pensons qu'un tel pari peut être valable sur le plan économique mais qu'il risque de susciter des tensions sociologiques ; celles-ci actuellement se situent surtout dans les rapports avec les villages avoisinants mais elles ont leurs implications au niveau interne. Du point de vue économique le point déficient est surtout le revenu monétaire ; rien ne prouve qu'il est augmenté et en tous les cas il n'est pas souhaitable d'augmenter les charges si on ne suscite pas en même temps un important accroissement des revenus monétaires ; le pays n'est pas assez riche pour se permettre une opération "blanche" même si par ailleurs elle est riche d'enseignements et de potentialité entre autre quant à l'évolution des mentalités. Il n'apparaît pas souhaitable d'introduire la mécanisation des façons culturales si une certaine rentabilité n'est pas assurée ; on peut admettre le défrichement mécanique dès le début (cependant lui aussi doit être rentabilisé au niveau national) mais ensuite un certain nombre de conditions de base doivent être remplies (entre autres

choses une superficie minimum de coton) avant de poursuivre la motorisation et pour en tirer le maximum de profit. Il reste que l'exemple de BEHEKE demeure intéressant et qu'il est à bien des points de vue positif ; il donne une impression satisfaisante de réussite cartésienne étonnante en milieu traditionnel ce qui peut amener à penser qu'elle est en partie artificielle. L'apport technologique de l'étranger entraîne une mutation profonde dont les étapes transitoires risquent d'être assez déséquilibrantes ; il y a lieu de veiller en ce domaine à ne pas créer "une agriculture sans agriculteurs" même temporairement car c'est maintenant que les nouvelles habitudes se prennent.

CHAPITRE III

DOUAKANKRO

*
* *
*

Ce secteur pilote démarra un an avant celui de BEHEKE mais son évolution fut inverse puisqu'il est aujourd'hui abandonné.

I° - LE VILLAGE

A) Le milieu physique.

DOUAKANKRO a un sous-sol granitique pour 70 % de la surface de son terroir et schisteux pour 30 %. Dans la zone granitique les parties hautes sont les plus fertiles ; dans la zone schisteuse les plateaux sont très fertiles mais non mécanisables (abondance des blocs de cuirasse résiduelle), les pentes et les bas-fonds (riz inondé possible) sont utilisables.

La végétation se répartit comme suit :

TYPE DE VEGETATION	SURFACE (Ha)	%
Forêt galerie	46,16	4,4
" " dégradée	23,58	2,2
" mésophile	33,46	3,2
Savane arborée	176,93	16,9
" arbustive	371,60	36,5
" herbacée (surtout zone granitique)	340,58	32,1
PARCELLES CULTIVEES EN 1963	49,60	4,7
	1.041,91	100,0

Température et pluies sont semblables à celles de BOKAKOUAMEKRO.

B) Le milieu humain (Cf. annexe p. 43).

Le secteur pilote de DOUAKANKRO comprenait en réalité deux villages : DOUAKANKRO, le plus important, et ADIAMPRIKOFIKRO ; il existait de plus 3 campements. Les habitants, au total 452 (début 1964) (soit pour le terroir $43,4 \text{ h/km}^2$), sont des Baoulé Faafoué Nganssonnou. On dénombrait 245 actifs et 71 U.B. soit 6,4 personnes et 3,5 actifs par U.B.. 50 % de la population avaient moins de 20 ans mais il n'y avait que 5 vieillards. L'émigration définitive se traduit par un creux dans la pyramide des âges. L'émigration saisonnière a touché 53 personnes dont 44 hommes (35 %) durant la campagne agricole 1963/64. Notons enfin qu'il existait 6 chefs de la terre.

C) L'économie agricole traditionnelle (Cf. annexe p. 46)

Le point de départ de DOUAKANKRO est assez mal connu car le secteur pilote a débuté en Juin 1962 alors que l'étude socio-économique de Mlle WURTZ a été réalisée début 1964. Elle étudie les années 1962 et 1963 mais la première des deux constitue déjà un changement par rapport à la structure traditionnelle. L'état primitif devait se caractériser par les cultures d'igname, maïs, arachide, probablement du tabac et quelques cultures diverses ; de plus quelques exploitations possédaient une plantation de café. Les revenus tirés des cultures annuelles commercialisées par les femmes au marché étaient de l'ordre de 550.000 F auxquels s'ajoutaient environ 115.000 F de café ; ceci procurait un revenu monétaire moyen de 1.200 F/personne et de 7.700 F/U.B. pour les cultures annuelles, de 1.500 F/personne et de 9.400 F/U.B. pour l'ensemble des cultures mais en réalité le café n'intéresse que 10 exploitations sur 71. Si on ajoute à ces revenus agricoles le vin de palme, l'élevage et l'artisanat (qui n'intéresse que 10 familles) on obtient un total de 984.000 F (2.300 F/personne, 13.900 F/U.B.). Une partie des revenus provenait de plus de l'extérieur du terroir : plantation de café en zone forestière et salaire des saisonniers, soit 825.000 F répartis entre 53 personnes (15.600 F/personne). Le revenu global du village s'élevait donc à 1.800.000 F répartis

très inégalement selon la place des unités budgétaires par rapport à l'économie caféière. Le secteur pilote dans cet ensemble ne cherchera à faire évoluer que les revenus tirés des cultures annuelles. On peut considérer que les autres revenus ici indiqués sont assez stables d'une année à l'autre.

II° - LES ETAPES PARCOURUES

Le secteur pilote débute en Juin 1962. Un des buts poursuivis est de développer le riz de bas-fond sans aménagement mais le coton est également introduit sur une surface importante. Ainsi les surfaces cultivées sont étendues et les méthodes culturales sont améliorées. Du tabac est commercialisé.

En 1963 l'opération riz inondé se poursuit dans les bas-fonds, son produit permet l'achat d'une paire de boeufs. Les cultures de coton et de maïs s'accroissent. Le tabac n'est pas commercialisé. Des regroupements de cultures s'effectuent.

En 1964, la poursuite de l'opération riz se heurte à des difficultés psychologiques et la progression du coton marque un pas. Les boeufs mal soignés sont revendus à la station agricole. Pour le reste les thèmes habituels sont maintenus.

En 1965, la progression du coton reprend mais le riz connaît une récolte médiocre. L'amélioration des méthodes culturales se poursuit.

En 1966 on essaye encore une fois d'encourager l'opération riz de bas-fond dont le conseiller rural s'occupe tout particulièrement. Le coton est en régression. L'abandon de ce secteur pilote est décidé.

En 1967, le secteur pilote est effectivement abandonné ; le conseiller rural est retiré mais un moniteur de la CFDT continue à s'occuper du coton qui demeure une culture importante.

Cependant sur le terroir du village débute cette année là une fermette pour expérimenter un motoculteur. Un conseiller rural y est attaché pour suivre de près le paysan qui l'utilise. Il est chargé à la fois de l'aider et de relever tous les renseignements utiles pour juger de la valeur de cette nouvelle technique.

.../...

III° - LES RESULTATS DU SECTEUR PILOTE - 1962-1966.

Il n'existe de données précises que pour l'année 1963 et partiellement pour 1962, aussi sera-t-il difficile d'appréhender la période de déclin du secteur pilote.

A) Résultats qualitatifs.

1°) Evolution des méthodes culturales.

Il y a lieu de penser que les méthodes culturales se sont peu à peu améliorées. Ainsi, traitements anti-parasitaires et billonnage ont été réalisés en 1963 pour le coton. Des difficultés ont cependant été relevées cette année là : on demandait pour le maïs, culture de femme, de réaliser le billonnage qui est un travail d'homme, aussi au bout de 2 ans cette technique était-elle encore peu développée. D'autre part le riz est rapidement assez mal cultivé. Par ailleurs, on ne signalait pas encore en 1963 l'utilisation d'engrais.

Du côté de l'élevage le seul essai réalisé en 1964 se solde par un échec ; la paire de boeufs est mal soignée et revendue ; de ce fait la tentative de culture attelée dans la rizière n'est pas poursuivie.

2°) Aspects "sociaux".

On note en 1964 une diminution de l'émigration ; 17 personnes de moins que l'année précédente quittent le village. Toutefois, les sollicitations demeurent fortes de par la personnalisation des revenus ainsi obtenus et l'appel des membres de la famille planteurs en basse-côte.

L'utilisation des nouvelles ressources se réalise d'abord dans l'investissement en habitat ; des cases assez simples d'une valeur moyenne de 12.000 F sont construites ; ce type de construction était déjà réalisé auparavant mais le mouvement s'accélère :

1961	10 Cases	120.000 F.	100
1962	18 "	216.000 F.	180
1963	21 "	252.000 F.	210
1964	(11 les 3 premiers mois)	(132.000 F.)	

Du côté des dépenses de consommation on remarque malheureusement ici aussi l'importance des achats de vin comparée au revenu disponible. On peut dire que cette habitude prise dès qu'apparaissent de nouvelles disponibilités monétaires est une véritable plaie.

Sur le plan de l'agrégation des membres de la communauté villageoise il y a lieu de citer "la société" créée en 1962 et qui faisait alors preuve de dynamisme. Pour faire rentrer de l'argent dans sa caisse les membres louent leur service pour les travaux culturels en 1962 et 1963 et ils font de plus un champ collectif de riz cette dernière année. C'est la société qui d'autre part acheta avec ses fonds propres la paire de boeufs. Il apparaît que dans l'ensemble la participation des paysans était assez bonne et les premiers résultats quantitatifs, comme nous allons le voir, assez encourageants.

B) Résultats quantitatifs (cf. annexes p.44,45,47 et 48)

1°) Evolution des surfaces.

On sait qu'en 1963 la S.C. en cultures annuelles était de 118 ha et la S.T.C. de 124 ha ; les S.O. étaient respectivement de 98 ha et 104 ha. Au niveau de l'exploitation moyenne les S.C. sont 1,66 ha pour les cultures annuelles et 1,75 ha au total, valeurs supérieures à la moyenne régionale. De 1962 à 1963 la S.O. a augmenté de 5,26 ha (+ 5,3 %) ; la S.C. a également été plus forte en 1963 mais on ne saurait préciser dans quelle mesure ; une certaine extension de la superficie de maïs a été enregistrée et celle du coton a plus que doublé ; ainsi la surface ayant supportée

deux cultures successive (maïs - coton) est très supérieure en 1963 à celle de l'année précédente ; le décalage entre S.O. et S.C. s'est nettement accentué de par cette pratique des deux cycles.

En 1963, le café ne représente que 5 % de la S.T.C.. Parmi les cultures annuelles l'igname avec 57 % de leur superficie représente la culture principale ; les deux autres cultures importantes, à parts à peu près égales, sont le maïs et le coton (21 % et 19 %).

Les regroupements ont débuté en 1963, cette année là 4 blocs représentant 17 ha. au total furent constitués en respectant les courbes de niveau et en créant des interbandes d'arrêt. Les cultures commencèrent à se stabiliser la durée de mise en culture moyenne passant de 1,28 année à 1,46 année.

2°) Niveau de la production brute.

Rendements et production brute ne sont connus que pour 1963 et encore incomplètement. Les premiers apparaissent comme assez bons par rapport à la région. Il se dégage un excédent inutilisé de 135 tonnes d'ignames vouées au pourrissement sur place.

3°) Evolution des revenus monétaires.

Par rapport à la situation traditionnelle de nouveaux revenus, produit de ventes groupées (à BASTOS, CFDT, CCCA, CIDR), sont apparus en 1962 et se sont développés en 1963. En 1962, l'accroissement de revenu procuré par les cultures annuelles atteignait 597.000 F soit davantage que le produit traditionnel du marché (550.000 F), ces revenus ont donc plus que doublé. En 1963, les nouveaux revenus s'élevaient à 916.000 F soit une croissance de 53 % par rapport à l'année précédente ; ces revenus entraînent presque un doublement des revenus traditionnels du terroir (984.000 F) et représentent une croissance de 50 % du revenu global du village (1.800.000 F). Les revenus par U.B. (cultures annuelles) passent de 7.700 F (niveau traditionnel) à 16.100 F (1962) puis 20.600 F (1963) ; par personne les valeurs passent de 1.200 F à 2.500 F puis 3.200 F. On trouvera ces données résumées dans le tableau ci-dessous (cultures annuelles) :

AGENT	INDICATEURS	1961	1962	1963
VILLAGE	Revenus tradition.(F)	550.000	550.000	550.000
	{ " nouveaux (F)	0	597.000	916.000
	(Indice)	-	(100)	(153)
VILLAGE	Revenu total (F)	550.000	1.147.000	1.466.000
	(Indice)	(100)	(209)	(267)
U. B.	Revenus tradi. (F)	7.700	7.700	7.700
	Revenus nouveaux (F)	0	8.400	12.900
	Revenu total (F)	7.700	16.100	20.600
PERSONNE	Revenus tradi. (F)	1.200	1.200	1.200
	Revenus nouveaux (F)	0	1.300	2.000
	Revenu total (F)	1.200	2.500	3.200

Ces valeurs indiquent suffisamment les progrès réalisés pour ne pas insister davantage.

Les cultures qui ont le plus contribué à la création des nouveaux revenus sont le coton, l'igname, le riz et en 1962 le tabac. De 1962 à 1963, la part de l'igname a diminué en valeur relative mais a augmenté en valeur absolue ; il en a été de même pour le riz ; le maïs a augmenté des deux points de vue et le tabac a disparu ; le facteur de croissance le plus important a été le coton dont la forte progression a été la cause principale de l'augmentation du revenu monétaire.

Les causes de cette croissance ont été d'une manière générale les mêmes que dans les autres secteurs pilotes. D'abord une politique de production de denrées commercialisables (coton, riz) et de commercialisation des produits de l'exploitation (igname, maïs). Ensuite, un accroissement très probable des rendements. Enfin, une augmentation des surfaces. Il n'est pas possible ici de déterminer l'importance relative de ces trois causes. L'influence des

deux premières se retrouvent dans les variations du revenu monétaire par hectare. En 1963 il était important (dans l'ordre décroissant) pour le riz, le coton et le café (culture traditionnelle).

4) Productivité du travail.

Les temps de travaux ici utilisés sont en partie ceux fournis par J. WURTZ dans son étude. Ils n'ont pu être appliqués qu'à l'année 1963. Le revenu monétaire moyen par journée de travail est supérieur de celui de la région. Le café reste nettement en tête (255 F/jour) ; avec 1,3 % des temps de travaux il fournit 11,1 % du revenu monétaire. Le coton vient ensuite (119 F/jour) avec 16 % des temps de travaux et 62 % des revenus. Le riz est en troisième position (93 F/jour ; 3 % et 9 %). Le rapport journalier des autres cultures est insignifiant. Une des raisons principales de la prédominance de ces trois cultures est leur taux d'autoconsommation nul ou très faible ; le reste est imputable au rendement à l'hectare, au prix unitaire et au temps de travaux nécessaire. Si on se référait au revenu total par journée de travail la hiérarchie serait différente : café (255 F), igname (218 F), coton (119 F) et riz (106 F). Ceci montre encore une fois que des débouchés pour l'igname devraient être recherchés activement.

Au niveau de l'exploitation moyenne le nombre de jours de travail est environ 480 dont 76 consacrés au coton.

5) La politique de diversification.

La diversification de la production a porté sur l'introduction du riz et du coton, sur l'accroissement du maïs et en 1962 peut-être du tabac. La surface de riz a dû être la même en 1962 et 1963 soit 2,85 ha ; on ne connaît pas par la suite son évolution sauf la quantité vendue lors de la campagne 1965/1966 : 2.012 kgs à 22 F/kg soit 44.264 F (rendement médiocre). On sait que la culture du riz a connu bien des vicissitudes, les paysans ne respectant pas les dates de semis et de repiquage et trouvant ce dernier travail très pénible.

La concurrence du coton et la préférence que les paysans ont pour lui expliquent en grande partie les difficultés qu'a connu le riz. L'importance du coton Allen est manifeste tant par les surfaces que par les revenus:

INDICATEURS	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
S. (ha)	(0)	(11)	22	18	24	18	19
Reve. (F)	(0)	278.000	643.000	-	-	735.000	428.000
NB. D!U.B.	(0)	19	47	-	-	47	40

La valeur des surfaces en 1961 et 1962 n'est pas certaine. En 1967 le coton ne dépend plus que de la CFDT ; on notera cette année là une chute des rendements due en partie à la sécheresse ; en 1967 également 2 planteurs ont utilisé de l'engrais (250 kgs, 44 F/kg, 11.000 F, 2,50 ha). Le riz et le coton ont pour résultat un alourdissement du calendrier agricole dans sa seconde partie ; ceci a pour conséquence de freiner la culture du tabac qui demande beaucoup de soin et de temps de Juillet à Novembre. Les temps de travaux augmentent très nettement mais au profit d'un revenu monétaire substantiel ; la possibilité même de cet accroissement indique donc un recul du sous-emploi du facteur travail.

L'apparition du riz et une extension des surfaces de maïs ont eu pour conséquence une certaine diversification de l'alimentation mais il ne semble pas que la superficie d'igname en est pour autant diminuée alors que cela aurait été souhaitable. Parallèlement un effort de commercialisation est entrepris au profit de l'igname, du maïs et du tabac (en 1962).

C) Les raisons d'un abandon.

En 1967, le village de DOUAKANKRO a été abandonné en tant que secteur pilote. La principale raison qui a motivé cette décision est l'échec de l'opération riz de marais. Le secteur pilote avait été créé pour lancer le riz dans les bas-fonds, puisque cet essai

n'aboutissait pas il convenait donc d'en rester là. Il y aurait lieu d'épiloguer sur une telle décision, sur le motif qui l'a fait prendre et sur ses conséquences. On voit là tout le danger des idées préconçues ; il est vrai que le milieu physique avec la présence des bas-fonds était très propice à la culture du riz mais on n'a pas cherché à savoir dans quelle mesure elle correspondait aux désirs de la population. Il s'est révélé à l'usage que les paysans trouvaient le travail trop pénible, le gain insuffisant comparé à cette peine et probablement l'igname meilleur à manger que le riz. Le paysan Baoulé n'est pas un riziculteur et dans le cas présent il préférerait faire du coton. On a pu invoquer d'autres raisons au retrait du conseiller rural tel que le manque de réceptivité et la possibilité de gains faciles de par la proximité de Bouaké ce qui crée une importante rente de situation. Lorsque l'on regarde les résultats connus (1962, 1963 et le coton pour les autres années) il ne semble pas que DOUAKANKRO ait été un plus mauvais secteur pilote que les autres villages. Il y a eu recul du sous-emploi du travail et de la terre ; d'importants revenus sont apparus et ont été répartis d'une façon assez homogène selon le travail contrairement aux revenus traditionnels répartis très inégalement selon la position par rapport à l'économie caféière ; enfin l'évolution agricole dans son ensemble a été très positive et ne pouvait très probablement que s'améliorer dans l'avenir. Dans ces conditions on ne peut que regretter un tel abandon dont la justification semble faible. Il a pour conséquence une perte financière nette constituée par les investissements en études et les frais de fonctionnement pendant 5 ans ; même s'il en reste aujourd'hui quelque chose (le coton poursuivit par la CFDT au moins) c'est probablement peu par rapport au coût de l'opération. D'autre part, sur le plan psychologique ce retrait est également néfaste pour la population du village qui voit ainsi s'éloigner l'horizon du développement même si elle lui semble parfois réfractaire. Ceci montre suffisamment combien un secteur pilote doit-être choisi avec précaution pour ne pas risquer de le lâcher après coup ; même s'il faut savoir ce qu'on veut y faire il est nécessaire de tenir compte également de l'opinion des gens chez qui on agit faute de quoi de déception on tombe en abandon.

IV - L'EXPERIMENTATION DU MOTOCULTEUR EN 1967

(Cf. annexes p.49 et 50).

Délaissant la pré vulgarisation à DOUAKANKRO le service des secteurs pilotes dans l'optique de la recherche appliquée a voulu expérimenter au niveau d'une exploitation un motoculteur STAUB PP 180 - 5 CV. On désire ainsi savoir s'il est intéressant de réaliser les façons culturales avec un motoculteur par exploitation, étant entendu que la remise en cultures annuelle (labours et pulvérisages) est effectuée au tracteur. Nous ne verrons ici que les réalisations de 1967 ; un document a déjà traité du problème au niveau théorique et est arrivé à une conclusion positive, favorable à l'introduction d'un motoculteur dans les exploitations du pays Baoulé.

A) Les conditions de l'expérimentation.

Le motoculteur a été confié à un paysan sous le contrôle d'un conseiller rural ; seul le paysan ou parfois le conseiller rural ont utilisé l'engin sur la surface totale de la ferme. Mais tous les travaux manuels et la propriété de la récolte se sont répartis entre 4 actifs selon le tableau que l'on trouvera en annexe ; on peut considérer avec une faible marge d'erreur que la totalité des travaux ont été réalisés uniquement par ces 4 hommes. (Les services rendus par le paysan utilisateur du motoculteur n'ont pas été rémunérés par les autres).

Le défrichement mécanique a porté sur 8 ha ; 0,66 ha dont le sol finalement n'a pas été jugé suffisamment bon doit être transformé en verger d'agrumes en 1968 la pépinière ayant été réalisée en 1967 ; d'autre part, 0,10 ha était constitué par une roche. La surface mise en culture a donc été de 7,24 ha. Là dessus 1,34 ha a été mis en riz cycle unique et 5,90 ha (81 %) en coton ; il n'y a pas eu de cultures de 1^{er} cycle les défrichements ayant eu lieu trop tard.

Le pulvérisage a été effectué au tracteur sur les 7,24 ha. Quelques travaux seulement ont été réalisés au motoculteur : le semis du riz, le billonnage pour 2 ha de coton et les 2 sarclages pour 3,90 ha de coton. Sur les 2 ha de coton le sarclage a dû être effectué à la main car les billons réalisés par le motoculteur sont trop rapprochés pour permettre ensuite son passage (on espère techniquement pouvoir réaliser des billons plus écartés pour remédier à ce grave inconvénient) ; le semis avait également été manuel. Sur le reste du coton on a effectué un semis à plat avec un semoir à main (israélien). Les frais de motoculteur n'ont en réalité pas été payés par les paysans, les responsables considérant qu'on se situait dans le cadre d'une expérience ; toutefois nous avons préféré en tenir compte pour être plus proche d'un bilan réel. La totalité de la superficie a reçu de l'engrais et des semences sélectionnées (morobérékan) ont été utilisées pour le riz.

Les conditions climatiques ont été très mauvaises du fait d'une forte sécheresse. Ainsi le riz a beaucoup souffert, de nombreux pieds n'ayant pas fructifié. 2 ha de coton ont été semés trop tôt, contre l'avis des responsables, aussi a-t-il pâti également de la sécheresse et il a subi de fortes attaques parasitaires. On a attendu les pluies pour le reste du coton qui a été dans ces conditions semé trop tard.

Signalons enfin que la totalité des productions a été commercialisée, autrement dit le revenu monétaire est équivalent au revenu total.

B) Les résultats obtenus.

Les rendements ont été mauvais pour les raisons climatiques indiquées ci-dessus ; on arrive à des valeurs moyennes de 364 kgs/ha pour le riz pluvial et 746 kgs/ha pour le coton. Dans ces conditions le revenu brut est faible : 158.000 F dont seulement 10.700 F pour le riz, soit 7 % alors qu'il représente 19 % de la surface. Par hectare il est de 8.000 F pour le riz, 25.000 F pour le coton et 21.800 F en moyenne.

Les charges se répartissent sur 4 postes : tracteur, motoculteur, engrais et semences. Le prix de la remise en culture au tracteur est constant par hectare (6.000 F). Les frais de motoculteur dépendent des temps demandés par les différentes opérations réalisées ; l'heure a un coût de 372 F ce qui représente un amortissement en 3 ans à raison de 339 heures par an soit environ au total 1.000 heures. Or en réalité le motoculteur n'a travaillé en 1967 que 63,5 heures ce qui donnerait si on voulait être rigoureux un coût de fonctionnement horaire de 1.953 F. On peut en tous les cas constater que le motoculteur a été très nettement sous employé ce qui a rendu son coût de fonctionnement réel exorbitant. Les charges d'engrais sont de 2.460 F/ha pour le riz et 4.400 F/ha pour le coton. Les semences de riz reviennent à 1.320 F/ha. Au total, les charges s'élèvent à 98.500 F dont 83.700 F pour le coton (85 %) ; à l'hectare elles pèsent davantage sur le coton (14.200 F/ha contre 11.000 F/ha sur le riz). La part la plus importante est imputable au tracteur (44 %) puis viennent les engrais (30 %) et le motoculteur (24 %). Au total les charges représentent 62 % du revenu brut ce qui est très important et s'explique par les très faibles rendements. Le riz est déficitaire le coût étant supérieur de 38 % au produit. Pour le coton le rapport charges/revenu brut est en moyenne de 57 % mais pour 2 ha il atteint 71 %.

Le revenu net s'élève à 59.700 F au total (8.200 F/ha). Il a été perdu 4.000 F sur le riz (3.000 F/ha) et le coton a rapporté 63.700 F (10.800 F/ha).

Les temps de travaux ne sont pas connus mais on peut être sûr que grâce au tracteur et au motoculteur ils ont diminué par hectare. On peut constater que la superficie par actif est très importante : de 2,67 ha à 0,90 ha, sachant que la moyenne régionale est de l'ordre de 0,50 ha (BOKAKOUAMEKRO 1967 : 1 ha). Il est très probable que l'augmentation de surface (au moins pour les 2 actifs à 2,67 ha) ait été plus forte que la diminution de travail par hectare, autrement dit que les actifs ont davantage travaillé que dans l'exploitation traditionnelle. Ces paysans ont touché un revenu net qui a varié selon les cas de 8.000 F à 23.900 F ; au niveau de la région il est de 4.300 F/actif (cultures annuelles) (BOKAKOUAMEKRO 1967 : 14.900 F) ; aussi il y a tout lieu de penser

que leur effort a été mieux rémunéré, au moins sur le plan monétaire, que dans le cadre traditionnel ; la productivité du travail s'en est trouvée accrue. Les deux causes principales de la croissance du revenu monétaire net par actif sont l'augmentation de la surface qu'il cultive et la commercialisation de la totalité de la production ; le facteur rendement aurait plutôt un effet négatif étant donné sa faiblesse.

c) La portée de ces résultats.

Que peut on conclure de cette première année d'expérimentation ? Le diagnostic ne peut être que réservé. Remarquons d'abord que les conditions générales d'utilisation n'ont pas été bonnes. La sécheresse a été très marquée ce qui a eu pour conséquence des rendements bas. Les dates de semis du coton n'ont pas été respectées soit par décision des paysans soit à cause de la sécheresse ce qui a également pesé sur les rendements. De par le retard des défrichements aucune culture de premier cycle n'a pu être réalisée ce qui a limité les gains de l'exploitation et les possibilités d'utilisation du motoculteur. Celui-ci en effet a été sous-employé de par cette première cause mais aussi parce que la surface de l'exploitation était trop petite et que les conditions de son utilisation étaient encore mal connues. Le motoculteur a en effet réservé de mauvaises surprises par exemple quand on s'est aperçu qu'on ne pouvait plus sarcler après avoir billonné. Ce sous-emploi a beaucoup alourdi (au moins sur le plan théorique) les coûts d'utilisation.

Malgré cela les résultats au niveau de chaque actif ont été en très nette hausse par rapport à ceux de l'exploitation traditionnelle. On constate une élévation par actif de la surface cultivée, du revenu monétaire net et de la productivité du travail. De tels résultats sont assez remarquables si on considère les très mauvaises conditions générales d'utilisation.

On peut donc penser que l'année 1967 représente le niveau minimum en dessous duquel on ne risque pas de tomber (tout au moins en gardant le coût de fonctionnement du motoculteur à 372 F/ha) ; or ce niveau minimum se situe au dessus de l'exploitation moyenne

traditionnelle environnante. Dans ces conditions il y a lieu d'espérer une importante élévation du niveau de vie par l'introduction du motoculteur. Mais nous disons bien "espérer" car il ne s'agit pas encore bien entendu d'une certitude, l'expérimentation n'étant encore qu'à ses débuts. Bien des points restent à éclairer et l'heure de l'extension n'a pas encore sonner si tant est qu'elle doive se réaliser un jour.

C H A P I T R E I I W

LES AUTRES SECTEURS PILOTES

*
* *

Il s'agit ici de secteurs pilotes soit qui ont été abandonnés (TOAFLA), soit dont l'activité est très réduite (N'DANA, PETONKAHA, KANAWOLO), soit enfin dont l'existence est très récente (BOUNDA). Ils ont tous cela de commun que l'on dispose à leur sujet de très peu de renseignements.

I - TOAFLA.

A) Le village.

Le village de TOAFLA se compose d'un seul quartier ("N'ZOUAN") dans lequel vivent deux lignages (144 et 109 habitants). Au total on dénombrait en 1965 : 253 personnes réparties en 49 familles (27 + 22) soit en moyenne 5,2 habitants/U.B.. Les jeunes de moins de 15 ans représentaient 50 % de la population ; il y avait pour l'ensemble un peu plus de femmes que d'hommes ; enfin on notait l'absence d'environ 20 personnes.

TOAFLA se situe en zone GOURO à végétation semi-forestière où les conditions agronomiques sont différentes de celles du pays Baoulé. Les plantations caféières sont importantes, les paysans en tirent environ les 2/3 de leurs revenus monétaires.

B) Les actions entreprises.

1°) Campagne 1965-66.

Le secteur pilote débute cette année-là. Un groupement de cultivateurs est formé pour cultiver du riz pluvial ; 45 exploitants mettent ainsi en culture 21,54 ha, soit 0,48 ha/U.B. en moyenne ; la production est de 16,43 t. ce qui donne un rendement de 760 kgs/ha. Des démonstrations de semis en ligne ont lieu. Par ailleurs des essais multilocaux de semis en ligne et engrais sont

.../...

réalisés sur le riz : les résultats très significatifs abondent en faveur de ces deux techniques.

2°) Campagne 1966-67.

L'igname cette année là recouvre 21,05 ha pour 44 exploitations (0,48 ha/U.B.) ; le riz pluvial 23,27 ha pour 45 exploitants (0,52 ha/U.B.) soit une légère progression. 11 ha de maïs sur 24 ha (45 %) sont semés en ligne. Des semences sélectionnées d'arachide sont introduites sur une superficie de 2,35 ha en culture pure. Un champ collectif de riz, dont une partie est semée en ligne, est réalisé. Le coton Allen débute grâce à l'intervention de la CFDT (0,75 ha). Pour un certain nombre de cultures des ventes groupées sont organisées.

Côté élevage une démonstration d'élevage porcin est menée par le conseiller rural. D'autre part, en liaison avec le service de l'élevage, des coqs sélectionnés sont introduits ; un élevage de poussins, pour les oeufs, est réalisé (95 poussins sont vendus aux paysans à 50 F pièce soit 4.750 F).

3°) Campagne 1967-68.

Cette année là marque le déclin puis l'abandon du secteur pilote. En dehors de l'opération oeufs les paysans volontaires se retirent. Le conseiller rural dirige une ferme de cultures réalisées par des manoeuvres (signalons que leurs temps de travaux ont été relevés) :

Igname	0,25 ha
Maïs (1 ^{er} cycle)	0,25 " (13 kgs d'engrais)
Coton (2 ^{ème} cycle)	0,25 "
Riz pluvial	0,25 " (13 kgs d'engrais)
Stylosanthès	0,50 "
S. C. :	1,50 ha
S.O. :	1,25 ha

On pensait que cette démonstration entraînerait l'adhésion des paysans mais il n'en a rien été l'exemple n'ayant pas été suivi. Aussi à la fin de l'année 1967 le secteur pilote est-il abandonné.

C) Les raisons de l'abandon.

La principale raison invoquée est l'inaptitude du conseiller rural en 1967. Celui-ci, bien que Gouro lui-même, n'a pas réussi à entraîner la population du village. Manque de formation peut-être (il était pourtant conseiller rural depuis 1962), manque de qualités humaines certainement ; en tous les cas l'oeuvre des années précédentes n'a pas été poursuivie. Ceci montre bien l'importance de l'encadrement de base et les conséquences de sa défaillance. Il faut dire à sa décharge qu'il n'a pas été assez suivi par l'encadrement supérieur ; TOAFILA se trouve assez loin de Bouaké et les cadres ne pouvaient s'y rendre aussi souvent qu'il aurait fallu ; cet éloignement a été une raison supplémentaire pour abandonner.

Il est difficile de savoir si on peut vraiment invoquer le manque de réceptivité des paysans comme certain le prétendent ; pourtant les résultats de 1965 et 1966 semblaient encourageants. Il est possible qu'étant donné l'importance du café dans cette région les planteurs auraient davantage été intéressés par une opération touchant cette culture. La présence de plantations aux revenus faciles à obtenir reste un obstacle important à l'amélioration des cultures annuelles.

Que ce soit sur le plan du choix du village (éloignement, réceptivité) ou du conseiller rural il semble qu'on n'ait pas toujours pris les précautions qui s'imposaient pour éviter un échec. Manque d'études au départ, défaut d'encadrement par la suite, il n'en faut pas plus pour en arriver à abandonner un pôle de développement rural. Les conséquences d'un tel retrait sont toujours regrettables tant au niveau humain qu'économique.

II - N'DANA.

A) Le village.

N'DANA est un village qui se trouve à 8 kms à l'Est de KATIOLA donc lui aussi à une certaine distance de Bouaké. On estimait au départ la population à 400 habitants ; en réalité un recensement en Mars 1967 a donné :

HOMMES		58	] 130
FEMMES		72	
ENFANTS			96
Garçons		54	
Filles		42	
		226	226

On dénombrait à la même époque 117 cases.

Du point de vue agricole on peut noter la prédominance de la culture du maïs ; traditionnellement le village en faisait environ 30 ha.

B) Les actions entreprises.

1) La campagne 1965-66.

Le secteur pilote de N'DANA fut choisi par la C.I.D.R. ; un conseiller rural fut mis en place au mois de Mai 1965. Il s'occupa, étant donnée la date de son arrivée, uniquement des cultures de deuxième cycle et spécialement du coton. Celui-ci fut introduit sur une superficie de 7,25 ha et intéressa 19 producteurs (0,38 ha/U.B.) ; les techniques culturales furent très bien appliquées (4 traitements ; 1.200 kgs d'engrais sur 6 ha soit une dépense de 31.200 F) et, malgré la sécheresse, le rendement moyen fut excellent : 1.428 kgs/ha ; le produit brut fut de 341.682 F, le revenu net de 310.482 F soit 16.340 F/U.B.. D'autre part, 1,35ha de riz irrigué furent réalisés ; toutefois le rendement fut très faible (440 kgs/ha) de par les dégâts causés par les agoutis ;

au total la rizière rapporta 13.000 F. D'une façon générale les agriculteurs se révélèrent très favorables au regroupement des cultures.

2) La campagne 1966-67.

Deux regroupements de coton totalisèrent une superficie de 24,75 ha regroupant 43 U.B. soit 0,58 ha/U.B. 24 ha reçurent 4.800 kgs d'engrais soit une dépense de 124.800 F à répartir sur 42 exploitations. Les rendements furent bon (937 kgs/ha) ; le produit brut s'éleva à 776.697 F et le revenu net à 651.897 F (26.340 F/ha ; 15.160 F/U.B.).

4,75 ha de maïs (12 exploitants) de variété locale furent semés en ligne sur billons en respectant la densité et en réalisant le démariage correctement. Des essais de fumure minérale furent mis en place.

Le riz de marais continua sur une superficie de 1,35 ha (4 U.B. ; 0,34 ha/U.B.). Le riz pluvial fut introduit sur une surface de 1,60 ha pour préparer les cultivateurs à un éventuel assolement triennal ; il toucha 5 exploitations (0,32 ha/U.B.) ; le rendement fut de 690 kgs/ha et le rapport total de 28.600 F (17.875 F/ha ; 5.720 F/U.B.).

Deux hectares furent déssouchés manuellement. Six agriculteurs s'associèrent pour acheter une paire de boeufs, les outils aratoires et la charrette mais seulement au mois d'Août. Enfin le lotissement d'un nouveau village et le début de sa construction furent entrepris.

3) La campagne 1967-68.

L'encadrement du village s'est poursuivi. Du maïs, du riz et du coton furent semés en ligne. Le maïs intéressa 22 exploitants sur 11,75 ha (sans engrais) soit 0,53 ha/U.B.. Le riz pluvial, 6 exploitants sur 2,50 ha (0,42 ha/U.B.) dont 0,50 ha avec engrais. Le riz de marais 4 agriculteurs sur 1,25 ha (0,31 ha/U.B.).

C) Conclusion.

Comme on le voit le secteur pilote de N'DANA n'a pas connu une activité très importante ou tout au moins elle n'est guère chiffrable. Les résultats appréhendés semblent cependant assez encourageants et doivent inciter à poursuivre l'opération en l'amplifiant. Le maïs devrait avoir un bel avenir en se situant bien dans la ligne de l'économie traditionnelle ; la culture attelée apparaît de son côté comme ayant des chances de réussir.

III - PETONKAHA & KANAWOLO.

Le secteur pilote de PETONKAHA, comme TQAFILA, est assez éloigné de BOUAKÉ ; il se trouve à 21 kms au Nord-Ouest de NIANKARAMANDOUYOU. A partir de 1966 il a couvert plusieurs villages : PETONKAHA, KANAWOLO, SIKAHA et LONGOH.

A) Le village de PETONKAHA.

Selon les recensements les chiffres avancés pour la population présente sont de 297, 332 ou 377 ; on voit que la marge d'incertitude est importante. Le village comprend 9 lignages et 42 U.B.. Environ 58 % de la population a moins de 20 ans et 84 % moins de 40 ans. On dénombrerait en 1965 28 malades.

B) Les actions entreprises.

1) La campagne 1965-66.

Le village de PETONKAHA avait déjà été contacté en 1964 mais c'est en 1965 qu'il fut choisi comme secteur pilote par la C.I.D.R. ; un conseiller rural y fut affecté en Mai. Des essais de riz pluvial furent réalisés avec semis en ligne et engrais ; ils furent concluants. Du riz de marais fut cultivé sur 0,20 ha avec engrais ; la récolte fut faible a cause des dégâts provoqués par les agoutis. Le coton Allen fut introduit sur un regroupement de 3,75 ha dont 3,25 ha reçurent de l'engrais. Une démonstration de semis en ligne, engrais et démariage sur maïs fut réalisée. De même l'arachide fut semée sur billon avec essais d'engrais (1.960 kgs

de vendus pour une valeur de 73.700 F). Toutes ces démonstrations et essais eurent des résultats très satisfaisants.

2) La campagne 1966-67.

Du riz irrigué fut cultivé en semis direct sur 5 ha (5 arcs seulement de repiqués en ligne) répartis entre 10 agriculteurs. Des regroupements de coton furent réalisés : 12,25 ha à PETONKAHA, 25,50 ha à KANAWOLO (avec essais d'engrais sur 0,66 ha) et 9,25 ha à SIKAHA. A PETONKAHA et KANAWOLO des essais concluants de fumure sur maïs furent réalisés. Un troupeau bovin d'une quinzaine de têtes est confié à un berger de PETONKAHA.

3) La campagne 1967-68.

A PETONKAHA le secteur pilote a encadré la rizière de bas-fond de 5 ha (pépinière et repiquage en ligne) dans laquelle de bons rendements ont été obtenus. D'autre part 4 paysans ont cultivé avec engrais 1 ha de riz pluvial dont le résultat a été mauvais (nature du sol et sécheresse) et 1 ha de coton. La CFDT est intervenue pour le reste du coton.

A KANAWOLO l'action a porté sur deux regroupements intéressant 8 exploitants. L'un de 2 ha de riz pluvial (4 agriculteurs) l'autre de 2 ha de coton (4 paysans). Le tout a bénéficié d'épandage d'engrais. Là aussi la CFDT s'est occupé du reste du coton.

C) Conclusion.

Ici aussi par conséquent un secteur pilote peu actif mais cependant réceptif. Son éloignement de BOUAKE ne favorise pas son développement bien que le conseiller rural en place fasse correctement son travail d'encadrement. L'extension de ses activités devraient se réaliser mais probablement plus lentement que dans les autres secteurs pilotes. (A partir de 1969 KANAWOLO sera confié à la S A T M A C I qui y vulgarisera la culture du riz pluvial).

IV - BOUNDA.

A) Le village et son niveau économique traditionnel.

BOUNDA est un village, Lassin de la Sous-Préfecture de BROBO ; sa population est d'environ 850 habitants. Dès 1962, des efforts de développement ont été entrepris par les paysans eux-mêmes mais ce n'est qu'en 1966 que le service des secteurs pilotes a commencé à s'y intéresser. Des études viennent d'y être réalisées tout récemment par M. ANCEY ; nous prendrons dans ces documents le plus part des données de base que nous présentons ici.

Il a été ainsi étudié 12 exploitations permettant de situer le niveau traditionnel (cf. annexe p.57). Il s'agit d'U.B. qui n'ont pas fait de coton pendant la campagne 1966-67 mais 4 d'entre-elles en ont fait en 1967-68 ce qui déforme légèrement l'image de l'exploitation traditionnelle cette année là. Ce type d'exploitation comprenait en 1967 9,25 résidents et 4,25 actifs (3,8 pendant "les 6 mois" qui touchent 9 % des résidents, pourcentage faible dû à la présence sur le terroir d'importantes plantations de café et de cacao). Sur la S.T.C. de 2 ha, 0,8 ha (40 %) sont composés des cultures pluriannuelles. Parmi les cultures annuelles (1,2 ha) l'igname avec plus de la moitié de la superficie est la culture prépondérante ; les autres spéculations de quelque importance sont le maïs et le manioc ; il y aurait lieu d'éliminer le coton pour se rapprocher de l'exploitation de base dans laquelle par conséquent la surface cultivée correspond à la surface occupée. Par résident la S.T.C. est de 0,22 ha (cultures annuelles : 0,13ha), par actif de 0,47 ha (0,28 ha).

Les revenus bruts (produits de la campagne 1966-67 + revenus courants 1967) tirés des cultures s'élèvent à 15.500 F dont les 3/4 proviennent du café et du cacao ; le reste provient essentiellement de la commercialisation de l'igname. Les charges d'exploitation sont assez élevées (6.000 F) et font baisser le revenu net à 9.500 F (1.000 F/résident, 2.200 F/actif), celui des seules cultures annuelles devenant négatif. L'ensemble des revenus bruts de l'U.B. s'élèvent à 32.500 F et les revenus net à 26.500 F.

Les dépenses se répartissent en trois postes d'importance assez proche : consommation alimentaire, consommation non alimentaire et services.

Une enquête réalisée par la ZODER en 1963 et portant sur l'année 1962 peut également donner une idée du niveau traditionnelle. Elle avait également porté sur 12 U.B. regroupant 84 personnes, soit en moyenne 7 personnes par U.B.. Les revenus bruts par U.B. s'établissaient aux niveaux moyens suivants :

CULTURES ANNUELLES	7.000 F	,	1.000 F/PERSONNE
S.T.C.	15.300 F	,	2.200 F/PERSONNE
REVENU TOTAL BRUT	32.000 F	,	4.600 F/PERSONNE

On relève un certain nombre de points communs entre ces deux enquêtes même si des divergences subsistent (cultures annuelles et nombre de personne par U.B. ; de plus les charges d'exploitations sont ici inconnues). La situation de l'exploitation traditionnelle moyenne s'en dégage dans ses grandes lignes.

B) L'évolution.

1) Avant l'intervention du service des secteurs pilotes: 1962 - 1966. (cf. annexes p. 51,52,54,55,56,58,59).

Avant d'être considéré comme un secteur pilote BOUNDA avait déjà connu des efforts de développement assez remarquables. Ils sont dûs côté animation à la J.A.C. et à la C.I.D.R., côté technique à la CFDT et au service de l'agriculture ; mais surtout ils sont le fait de la volonté et de la persévérance d'un animateur paysan de grande valeur.

Peu à peu deux regroupements se sont mis en place, stabilisés et augmentés en surface et en nombre d'exploitants intéressés. Le mouvement a démarré en 1962 avec 2 ha (coton et tabac) et 4 paysans. Au fil des années les superficies regroupées ont grandi (31,7 ha en 1966), le nombre de cultures concernées s'est accru (4 depuis 1964), le nombre d'U.B. touchés a atteint 37 en 1966.

.../...

Cet effort de regroupement a permis d'améliorer les méthodes culturales et de favoriser le démarrage et l'extension des cultures industrielles, essentiellement le coton. De 1 ha en 1962 de dernier est passé à 10 ha regroupés en 1966. Ceci a eu pour conséquence l'accroissement des revenus monétaires ; en 1966 le coton engendrait des revenus de l'ordre de 338.000 F sur regroupements et au total pour BOUNDA environ 790.000 F. Ainsi cette année là pour les 18 U.B. ayant fait du coton regroupé celui-ci a procuré un revenu moyen de 18.800 F/U.B. soit un doublement du revenu agricole net traditionnel. D'après l'échantillon d'exploitations dynamiques de M. ANCEY, le coton de la campagne 1966-67 a procuré en moyenne 32.500 F à chaque U.B.. Le budget en 1967 de ces exploitations s'élève à 40.800 F pour les cultures annuelles alors qu'il était de 3.800 F dans les exploitations traditionnelles ; les revenus nets correspondants s'élèvent au minimum dans le premier cas à 30.000 F alors qu'ils sont négatifs dans le second cas (campagne 1966-67). Ces chiffres, même s'ils n'ont pas une valeur absolue, indiquent bien cependant le chemin parcouru et les progrès accomplis.

Parallèlement à cet effort de développement économique l'apparition d'une "société" en 1963 permet aux paysans dynamiques de se retrouver dans une structure communautaire. A partir de cette année là des champs collectifs sont cultivés et le produit est versé à la société. Le nombre des membres s'accroît et s'identifie peu à peu au nombre d'exploitants travaillant sur les regroupements. Les recettes bien que modestes sont appréciables surtout grâce au très bons rendements du coton (1964 et 1966). Les champs collectifs ont également permis de lancer la culture du riz pluvial et de favoriser celle du coton. De par ses revenus et surtout de par ses responsables la société prend de l'extension : objets d'intérêt collectif (boîte à pharmacie, presse à briques), petite activité commerciale, crédits ; avec ses travaux collectifs et ses cotisations la société prend peu à peu l'aspect d'une mutuelle villageoise. A côté d'elle existe depuis Décembre 1966 un "centre de productivité" créé par la C.I.D.R. ; il s'agit d'une boutique vendant quelques produits dont les paysans ont besoin ; elle a un certain rayonnement sur les villages avoisinants (cf. étude de M. ANCEY).

Ainsi BOUNDA avait été fortement travaillé par des courants internes et externes avant de devenir un secteur pilote. En 1964, un prospecteur de l'agriculture avait déjà précisé les zones possibles de regroupement. En 1966, sur la demande de quelques paysans la MOTORAGRI défriche mécaniquement 4,62 ha profitant en cela de la proximité de BOKAKOUAMEKRO ; par ce geste le service des secteurs pilotes commence à s'intéresser à BOUNDA. Ces 4,62 ha sont mis en culture par un attelage appartenant à l'animateur. Le mouvement est lancé et va se poursuivre. Sur le plan interne, deux groupes d'égale importance cohabitent dans le village : les paysans engagés dans le processus de développement et les autres. Les relations sont soit d'indifférence soit de farouche hostilité jusqu'à entraîner des morts suspectes. Malgré ces tensions le village était prêt en 1967 à accueillir une action de plus grande envergure menée par les secteurs pilotes.

2) Le secteur pilote (1967) - (cf. annexes p.51 à 56,58,59)

Si BOUNDA n'est devenu en titre un secteur pilote qu'avec la campagne 1968-69, en fait dès la campagne précédente il peut être considéré comme tel. En Juillet 1967 un conseiller rural est mis en place dans le village. 20,99 ha sont défrichés mécaniquement ce qui, avec l'année précédente, donne un total de 25,61 ha répartis en deux regroupements.

En dehors de ces cultures sur défrichements mécaniques environ 20 autres ha sont regroupés. Le principe qui a été appliqué à BOUNDA est qu'on défriche mécaniquement les regroupements d'igname de l'année précédente ce qui rend l'opération plus facile le terrain étant déjà plus propre. Cependant les paysans réclament des champs pour leurs ignames et il est finalement admis qu'on en défrichera en 1969. Toutefois l'idée était intéressante de vouloir mieux rentabiliser au départ l'investissement consenti (et rendu moins onéreux) en réalisant dès la première année deux cycles de cultures avec tout particulièrement le coton.

a) Les surfaces.

Les défrichements ayant été réalisés assez tard les cultures de premier cycle n'ont pu être réalisées que sur les 4,62 ha de 1966 et encore sur une partie seulement (il y a eu 2,945 ha de maïs en cycle unique). Cela explique que la S.O. diffère peu de la S.C. La totalité des regroupements de 1966 a été mécanisée en 1967 et les nouveaux regroupements manuels ont permis un accroissement de 80 %. Dans la mesure où on ne connaît pas la superficie des champs dispersés on ne peut dire la répercussion sur ces derniers de cette politique de regroupement mais il est fort probable qu'elle entraîne leur diminution. La S.C. regroupée a moins augmenté (+ 50 %) que la S.O. du fait de la diminution des cultures de premier cycle. L'accroissement s'est réalisé surtout au profit du coton (+ 100 %) qui couvre en 1967 80 % des défrichements mécaniques, conséquence de la politique de défrichement adoptée dont nous avons parlé plus haut. Il semble d'après nos chiffres que le nombre d'exploitants intéressés par les regroupements aient diminué de 1966 à 1967 ; toutefois ces valeurs ne sont pas certaines et on ne peut rien en conclure. Ce qui est sûr par contre, et qui va en sens inverse, c'est la progression des planteurs de coton regroupés (1966 : 18 ; 1967 : 25).

Au niveau de l'exploitation moyenne il y a doublement de la S.C. regroupée de 1966 à 1967. D'autre part, l'éventail des surfaces par exploitant tend à se resserrer. C'est un fait intéressant car il se retrouve aussi à BOKAKOUMEKRO et à BEHEKE ; avec le développement (et plus celui-ci s'accroît) la concentration des surfaces diminue ; le système devient plus égalitaire. Les exploitations les plus engagées ont en moyenne environ 2 ha (+ 30 %) dans les regroupements dont 0,85 ha en coton (+ 50 % par rapport à 1966). Dans l'échantillon d'exploitations dynamiques (12 U.B. en 1967) on trouve 4 ha en moyenne par U.B. dont 3,4 ha (84 %) pour les cultures annuelles sur une S.O. de 2,9 ha (les cultures de premier cycle accroissent de 18 % l'occupation du sol en cultures annuelles). La culture principale est le coton (1,44 ha, 42 %) puis vient l'igname (0,95 ha, 28 %) et le maïs (0,48 ha, 14 %) ; on remarquera que ces pourcentages sont très proches de ceux des cultures regroupées ce qui indiquerait que les cultures principales

sont dans les mêmes proportions dans que hors des regroupements. En excluant le cas du riz pluvial dans les regroupements on aurait donc approximativement : (ha et %).

CULTURES	REGROUPEMENTS		HORS REGROUPEMENTS		T O T A L	
Igname	0,52	(55 %)	0,43	(45 %)	0,95	(100 %)
Maïs & Arachide	0,28	(49 %)	0,29	(51 %)	0,57	(100 %)
Coton	0,84	(58 %)	0,60	(42 %)	1,44	(100 %)
TOTAL	1,64	(55 %)	1,32	(45 %)	2,96	(100 %)
Autres cultures	0		0,48		0,48	
S.C. cult. annu.	1,64	(48 %)	1,80	(52 %)	3,44	(100 %)
Igname		32 %	33 %	24 %	32 %	28 %
Maïs & Arachide		17 %	22 %	16 %	19 %	17 %
Coton		51 %	45 %	33 %	49 %	42 %
TOTAL		100 %	100 %	73 %	100 %	87 %
Autres cultures		0	-	27 %	-	13 %
S.C. cult. annu.		100 %	-	100 %	-	100 %

Ce type d'exploitation a donc environ 50 % de ses superficies en cultures annuelles regroupées. Les regroupements profitent surtout au coton (1/2) et à l'igname (1/3) et l'importance relative de ces deux cultures y est supérieure comparée aux parcelles hors regroupements. Maïs et arachide se partagent à égalité et ont une importance identique. Les autres cultures sont exclusivement hors regroupement dont elles représentent plus du quart des superficies.

L'échantillon des exploitations dynamiques indique presque un triplement des superficies en cultures annuelles de l'échantillon des exploitations traditionnelles. Ceci est dû à l'apparition du coton pour 63 %, du maïs pour 15 % et de l'igname pour 14 %. Le coton ne s'est donc pas développé aux dépens des cultures vivrières mais en plus ; la position de ces dernières en sort même renforcée. Ces progrès ne sont dûs qu'en partie à l'action du secteur pilote mais il est sûr que la mécanisation de 1967 a pour une bonne part favorisé l'extension des surfaces, essentiellement au profit du coton. On constate également un accroissement des cultures de premier cycle ce qui entraîne une moindre augmentation de la S.O..

b) Les revenus.

Le produit des ventes groupées par les paysans des regroupements s'est élevé à 1.069.600 F dont 96 % proviennent du coton et le reste du maïs (40.000 F). La croissance est particulièrement importante pour le coton dont la production sur regroupements est multipliée par 3. Ceci est la conséquence d'un doublement des surfaces et d'une augmentation de 50 % des rendements.

Les charges à déduire pour obtenir le revenu net sont à imputer au riz pluvial (29.000 F) et au coton (196.000 F ; 87 %). Elles sont dues à la mécanisation pour 56 % (127.000 F), à l'engrais (36 % ; 81.600 F) et au grillage (riz : 16.500 F). Pour le coton c'est la mécanisation qui constitue la part la plus importante alors que pour le riz c'est le grillage. On constate une fois de plus l'importance des charges qui pèsent sur le riz (17.000 F/ha ; rapport possible : $1.500 \text{ kgs} \times 18 \text{ F} = 27.000 \text{ F/ha}$) comparé au coton (10.000 F ; rapport 49.000 F). Les charges représentent 19 % du produit brut pour le coton et 21 % de l'ensemble des ventes groupées.

On arrive ainsi à un revenu net de 844.500 F dont 833.600 F pour le coton. Le revenu procuré par le maïs demeure inchangé mais les 29.000 F de charges reposant sur le riz constitue une perte monétaire nette, ce produit ayant été autoconsommé. Par hectare le revenu monétaire net est de 39.700 F pour le coton et de 8.600 F

pour le maïs ; l'hectare sur défrichement mécanique a rapporté ainsi en moyenne 31.000 F.

Au niveau de l'exploitation moyenne (1,52 ha regroupé dont 1,09 ha sur défrichement mécanique) le produit des ventes groupées s'élève à 42.800 F, les charges à 9.000 F et le revenu net à 33.800 F. Les 25 producteurs de coton regroupé en ont vendu en moyenne pour 41.200 F et il leur est resté 33.400 F une fois les charges déduites (7.800 F) cela constitue un net progrès (+ 78 %) par rapport à l'année précédente (1966 : 18.800 F/U.B.) Pour les 12 U.B. dynamiques on arrive environ à un revenu brut du coton de 70.000 F (maximum) et à un revenu net (mécanisation et engrais déduits) de 58.000 F/U.B. ce qui donne un accroissement de 86 % en un an. L'ensemble des revenus des cultures annuelles de ces U.B. (campagne 1967-68) peut être estimé au maximum à 78.000 F brut et à 52.000 F net (toutes charges d'exploitation déduites) ce qui indique qu'en un an la croissance a été respectivement d'environ 90 % et 73 %, différence qui s'explique par l'apparition de nouvelles charges (mécanisation, engrais, grillage). Si on rappelle le niveau des revenus bruts procurés par les cultures annuelles dans les exploitations traditionnelles, soit 3.800 F (le revenu net est négatif), on réalise mieux l'importance des résultats acquis (dans l'enquête ZODER ce revenu brut était de 7.000 F). A titre de comparaison on avait trouvé pour l'exploitation moyenne de BOKAKOUAMEKRO (1967-68) comme revenu monétaire net des cultures annuelles 49.300 F dont 34.200 F pour le coton mais les charges de semences d'igname, de salaires et d'outillage n'avaient pas été déduites ; les exploitations de tête de BOUNDA dépassent donc la moyenne de BOKAKOUAMEKRO et il semble bien qu'il soit même en bonne position pour prendre la première place au niveau des exploitations moyennes.

c) Les autres résultats.

L'évolution positive des méthodes culturales s'est poursuivie tout particulièrement par l'utilisation d'engrais sur coton et par un respect plus strict du calendrier cultural. Cela a certainement favorisé l'excellent rendement du coton (1.466 kgs/ha).

L'élevage de gros bétail n'existe pas en tant que tel à BOUNDA mais comme nous l'avons déjà signalé l'animateur du village possède en propre une paire de bœufs d'attelage. Ce paysan a pu ainsi exploiter 8,16 ha ; l'attelage a billonné 1,50 ha pour le coton, il a labouré pour le maïs les 4,62 ha qui avaient été défrichés en 1966 et il a effectué 8,50 ha de second labour léger. Ceci montre bien que les possibilités de la culture attelée ne sont pas négligeables et qu'elle pourrait être étendue même dans le cadre actuel de la motorisation agricole.

Sur le plan social on peut noter que pour les exploitations du secteur pilote l'émigration semble assez faible et en régression. La scolarisation de son côté est forte une école existant à BOUNDA. En ce qui concerne l'utilisation des nouvelles ressources M. ANCEY d'après son échantillon note une faiblesse relative des achats courants du ménage et l'importance des dépenses d'exploitation ; comparé aux exploitations traditionnelles la thésaurisation est très faible.

Le travail de l'animateur secondé désormais par un conseiller rural se poursuit. Il semble désormais que la strate dynamique l'emporte définitivement ; une part importante des exploitations est touchée par l'opération de développement et même s'il existe encore certaines tensions les innovateurs apparaissent comme étant maintenant bien maître de la situation. Sur le point de savoir si ceux qui demeurent à l'écart finiront par entrer dans le mouvement il est difficile de se prononcer ; s'agit-il d'un bastion d'irréductibles et si oui pour quelles raisons ? Le secteur pilote est-il un facteur d'unité ou au contraire va-t-il confirmer la séparation de la population en deux groupes ? Nous penchons plutôt pour cette seconde hypothèse en nous gardant bien d'en faire une affirmation.

La "société" a continué en 1967 à recruter ; ses 40 membres payent une cotisation et travaillent dans un champ collectif ; ce dernier de 1,75 ha (maïs, riz pluvial, coton) a rapporté 34.500 F le rendement moyen du coton n'ayant pas été bon.

Enfin sur le plan travail l'économie de moyens entraînée par les grandes superficies est largement surcompensée par l'accroissement de travail dû à la mécanisation ; l'augmentation des surfaces est en effet plus forte que la diminution des temps de travaux à l'hectare ; ceci, avec l'apparition des deux cycles de cultures, a pour conséquence un calendrier très chargé de Juillet à Septembre. Il est probable que c'est la principale explication de l'important appel à la main-d'oeuvre salariée constaté dans les exploitations dynamiques comparées aux exploitations traditionnelles.

C) Conclusion.

L'intérêt de l'expérience de BOUNDA est de montrer les possibilités rapides d'expansion lorsque le milieu est préparé. Le secteur pilote a bénéficié des actions menées avant son installation ; il est arrivé au bon moment pour relayer des types d'opérations qui auraient risqué de s'essouffler et pour leur donner une impulsion nouvelle. D'autre part, l'implantation du secteur pilote coïncide avec l'introduction de la mécanisation donc avec l'apparition de moyens nouveaux et plus importants. Cette brusque irruption du progrès technique n'a pu réussir que parce qu'il pénétrait dans un groupe humain préalablement rendu réceptif. La machine paraît ici avoir été "assimilée" sans difficultés et grâce à la culture du coton elle s'est révélée rentable. Le développement après s'être longtemps réalisé contre, spécialement "les anciens", tend peu à peu heureusement à devenir pour, une grande partie du village ; la première étape est peut-être après tout inévitable et peut à la limite créer une émulation combative mais elle a aussi ses victimes et risque de briser bien des énergies ; à l'opposé la seconde est positive (ou tout au plus indifférente à certains membres) et constitue la seule voie possible du développement global d'une société. Le combat qui est bien parti pour être gagné à l'intérieur du village de BOUNDA est du même genre que celui livré par BEHEKE vis-à-vis de l'extérieur. Souhaitons que ce dernier remporte également la victoire.

CHAPITRE V - LA PRODUCTIVITE ECONOMIQUE DE L'OPERATION.

Ayant vu dans le détail l'évolution de chaque secteur pilote il nous reste à tenter d'appréhender la productivité économique et la rentabilité financière de l'ensemble de l'opération. Avant d'en arriver là nous dressons d'abord un tableau complet des dépenses réalisées, puis une synthèse des résultats obtenus.

I - LES DEPENSES.

Il y a lieu de rappeler les charges supportées par les paysans avant de s'étendre davantage sur les dépenses engagées par la collectivité.

A) Les dépenses d'exploitation.

1) Les charges traditionnelles (C).

Dans les chapitres précédents nous avons fait allusion à ces charges sans les chiffrer systématiquement. Nous avons tenté de le faire ici par année pour l'ensemble des secteurs pilotes concernés (Cf. annexes p. 75). Les valeurs que nous avançons constituent à nos yeux un seuil minimum; il est possible qu'elles soient supérieures mais nous avons trouvé alors qu'elles entamaient trop le revenu traditionnel brut que nous avions estimé par ailleurs. De toute façon nous ne prétendons que proposer des ordres de grandeur qui dans la pratique sont bien difficiles à confirmer ou à infirmer.

Ces valeurs que l'on pourra lire en annexe ne demandent pas un commentaire particulier. Elles sont constituées par les frais de main d'oeuvre, d'outillage et éventuellement de semences d'igname.

2) Les charges nouvelles (ΔC).

(Cf. annexes p. 60 et 75).

Nous les avons trouvées surtout pour les 4 secteurs pilotes de BOKA, BEHEKE, DOUAKANKRO et BOUNDA et, en dehors du premier, uniquement pour l'année 1967. On pourra consulter en annexe un tableau résumant ces dépenses par culture (surtout le coton, le riz et l'igname) et par nature: mécanisation, engrais, grillage et divers. Elles atteignent 1.410.000 F en 1967. Il y a lieu d'y ajouter des dépenses d'engrais pour coton effectuées dans les autres secteurs pilotes, soit environ :

45.000 F en 1965

210.000 F en 1966

210.000 F en 1967.

On obtient ainsi la totalité des nouvelles charges supportées par les paysans pour l'ensemble des secteurs pilotes et par année. On peut considérer qu'elles ont été quasiment nulles de 1960 à 1964; toutefois il y a lieu de signaler que pour la culture du coton semences et traitement sont fournis gratuitement; le prix de 33,5 F/Kg appliqué par la C.F.D.T. est un prix net, déduction faite des dépenses occasionnées par ces deux charges; si on voulait être précis il conviendrait donc d'accroître le revenu brut et de faire apparaître en déduction ces nouvelles charges; pour simplifier nous ne réaliseront pas ce transfert (le revenu net reste dans les deux cas le même). Remarquons que les nouvelles charges ne deviennent vraiment importantes qu'en 1967, surtout à cause de la mécanisation. Signalons enfin que ces charges peuvent être évaluées d'une façon beaucoup plus précise que les précédentes.

3) Les charges totales d'exploitation ($C + \Delta C$).

Elles sont égales aux charges traditionnelles de 1960 à 1964 (Cf. annexes p. 75) puis elles les dépassent avec l'apparition des charges nouvelles, surtout en 1967. Le rapport $\Delta C/C$ prend les valeurs suivantes :

1960 à 1964	1965	1966	1967
0	0,06	0,39	2,31

Il y a tout lieu de penser que ce rapport va continuer à s'accroître; même si les charges dites traditionnelles augmentent elles aussi (surtout l'utilisation de la main d'oeuvre salariée) cet accroissement n'a aucune commune mesure avec celui des charges nouvelles surtout que désormais les nouveaux secteurs pilotes (1968) bénéficient immédiatement de la mécanisation.

B) Les dépenses publiques.

Il est fort intéressant d'essayer d'appréhender quel a été le coût de l'opération secteurs pilotes mais étant donné les faiblesses de la documentation nous ne pourrions arriver qu'à des estimations et non à des valeurs dont nous affirmerions la parfaite exactitude. Les ordres de grandeur auxquels nous aboutirons nous paraissent très probables et nous préférons prendre le risque d'avancer des chiffres plutôt que de rester dans le vague.

1) Les dépenses courantes.

Nous entendons par là les dépenses publiques, mécanisation et assistance techniques exclues. Pour les évaluer nous disposons de quelques documents comptables que nous avons résumés en annexe (p. 61 à 64). Il s'agit de deux conventions du Fonds d'Aide et de Coopération (F.A.C.), la seconde se subdivisant nettement en trois parties, et du financement par le Budget Spécial d'Investissement et d'Equipement de Côte d'Ivoire (B.S.I.E.). La gestion de ces fonds a été assurée jusqu'en octobre 1966 par la S.C.E.A. puis par le Service de pré vulgarisation et des secteurs pilotes. Pour ce qui est des comptes tenus par la station leur caractère parfois imprécis rend le classement et l'affectation difficiles.

Une partie de ces dépenses ont été effectuées pour réaliser des études et l'autre partie pour faire fonctionner les secteurs pilotes. Il conviendrait donc de considérer les premières comme un investissement amortissable sur un certain nombre d'années et les secondes comme des dépenses de fonctionnement. En réalité il n'est pas possible de faire cette distinction à partir des livres de compte;

même la première partie de la seconde convention F.A.C. qui était théoriquement destinée uniquement aux études a été utilisée en fait également pour le fonctionnement; de plus toutes les études n'ont pas été réalisées sur ces crédits. Nous avons préféré ne considérer comme investissement que les constructions (d'une façon plus précise les matériaux de construction), le matériel, les photos aériennes et quelques dépenses diverses. Tout le reste forme les dépenses de fonctionnement subdivisées en : salaires, véhicules, fournitures de bureau et divers. Un tel classement n'est pas absolument rigoureux car on peut penser qu'il serait meilleur par exemple de ventiler les salaires entre les constructions (ouvriers) les véhicules (chauffeurs), le bureau (dactylo) et l'encadrement proprement dit. Là encore le degré de précision des documents de base ne permet pas de pousser aussi loin l'analyse.

Après ce classement des deux conventions F.A.C. et des crédits du B.S.I.E. nous avons estimé, au vue des livres de comptes, qu'environ 75% des dépenses de la première convention F.A.C. ("Pour l'aménagement préalable du secteur pilote de NIANDA et pour des essais"; rappelons que ce secteur pilote n'a eu qu'une existence éphémère) ont été effectuées pour les secteurs pilotes et que la proportion est de 25% pour la seconde partie de la seconde convention F.A.C. ("Pour la zone de développement rural de BROBO"), tout le reste étant affecté à 100% aux secteurs pilotes. Faute de pouvoir faire beaucoup mieux ces pourcentages ont été appliqués uniformément à toutes les catégories de dépenses de notre classement. Nous obtenons ainsi une première vision des dépenses entre 1962 et 1967. Nous l'avons corrigé en calculant pour chaque année le volume global minimum des salaires de l'encadrement et en complétant les masses salariales annelles qui n'atteignaient pas ce seuil minimum. Il est très possible qu'une partie de ces fonds complémentaires proviennent des ressources propres de la S.C.E.A. car il semble bien que la gestion de la station elle-même et des secteurs pilotes n'aient pas toujours été nettement séparées. Nous avons effectué une seconde correction en ajoutant, pour la période de gestion du service P.S.P., le salaire de quelques employés utilisés par ce

service mais payés par la Direction de l'Agriculture. Il s'agissait enfin de compléter ce tableau en estimant les dépenses engagées par la station en 1960 et 1961 au titre des secteurs pilotes; nous l'avons fait au plus juste en pensant que la station fonctionnant alors sur ses seules ressources avait dû limiter ses dépenses pour BOKAKOUAMEKRO; aussi il est possible que nous ayons sous-estimé les dépenses de ces deux années d'autant plus que nous n'avons pas tenu compte du coût des études réalisées en 1959 et 1960 dans ce secteur pilote.

Nous arrivons ainsi à un premier tableau des dépenses annuelles (Cf. annexes p. 71 et 74) de 1960 à 1967. Leur total passe de 600.000 F CFA en 1960 à 9 millions en 1967 en passant par 2,2 millions en 1962, 3,7 millions en 1964 et 2,2 millions en 1966. Il y a donc deux années bases (1960 et 1961), 4 années moyennes (1962, 1963, 1965, 1966) séparées par un sommet en 1964, enfin une année très forte en 1967. On remarquera que le sommet de 1964 est dû (par rapport à l'année précédente) pour les 2/3 à des investissements; ces derniers ont été particulièrement faibles en 1960, 1961 et 1965. Lorsqu'on fait le total ventilé de ces 8 années on obtient 23,1 millions dont 18,4 (80%) pour le fonctionnement, nos deux types d'investissement se partageant presque également le reste. Dans les dépenses de fonctionnement 58% sont représentées par les salaires et 31% par les véhicules (entretien, réparation et carburant, ce dernier pour 43%). Toutes ces proportions ne nous paraissent que des plus normales dans le cadre d'une opération de développement agricole.

Pour pouvoir comparer plus loin le coût avec les résultats obtenus il nous faut abandonner cette optique de la dépense publique réelle et déterminer la part totale imputable à chaque année. Pour ce faire nous avons calculé les amortissements linéaires sur 15 ans pour les constructions et les photos aériennes et sur 5 ans pour le matériel et autres investissements; dans les deux cas nous l'avons fait avec un taux d'intérêt nul à la fois parce que le biais ainsi introduit n'est pas supérieur semble-t-il à notre marge d'estimation des dépenses et parce que cela nous permettait de simplifier nos calculs. En tenant compte des amortissements et des

dépenses de fonctionnement nous obtenons ainsi le coût de l'opération imputable à chaque année (ΔP_1). Celui-ci passe de 560.000 F CFA en 1960 à 1,9 million en 1962, 2,6 millions en 1964, 2,4 millions en 1966 et 7,6 millions en 1967, le total pour les huit années étant de 20,3 millions; on remarquera que les fluctuations sont moins importantes que pour le total des dépenses.

2) Le coût de la mécanisation.

Essayer de déterminer quel a été le coût réel de la mécanisation en 1966 et 1967 est un problème fort complexe étant donné l'hétérogénéité des sources d'information. L'estimation à laquelle nous aboutissons est en effet un essai de synthèse entre les temps de travaux réels relevés par les conseillers ruraux et les temps compteur relevés par MOTORAGRI d'une façon hebdomadaire puis facturés en fin d'année. Insistons sur le fait que nous arrivons à des prix réels et non à des coûts théoriques possibles (ou à des prix réduits pour les secteurs pilotes) qui dans bien des cas pourraient être inférieurs.

On trouvera en annexe (p. 65 à 70) le détail par secteur pilote et le regroupement par année. Au niveau de la mécanisation on distingue comme précédemment deux types de dépenses; les dépenses d'investissement à savoir défrichement, sous-solage et ouverture de pistes et les dépenses annuelles de fonctionnement c'est à dire les façons culturales (remise en culture par labours et (ou) pulvérisages ainsi que semis) et éventuellement l'entretien des pistes. Dans chacun de ces cas il faut distinguer les heures des engins utilisées au travail lui-même et les heures consacrées aux services (approvisionnement, transport, ...); faute de connaître ces dernières par catégorie d'opération nous les avons affectées proportionnellement au coût des travaux eux-mêmes et non au nombre d'heures; cela peut avoir pour conséquence de les surestimer pour les investissements et de les sous-estimer pour le fonctionnement; si on s'était basé sur le nombre d'heures des travaux proprement dits on aurait obtenu l'inverse.

La mécanisation a débuté en 1966 à BOKAKOUAMEKRO et à BOUNDA et s'est poursuivie en 1967, outre sur ces deux secteurs pilotes, sur BEHEKE et DOUAKANKRO. Les travaux effectués ont porté sur les surfaces suivantes :

ANNEE	INVESTISSEMENT		FONCTIONNEMENT (façons culturales)	
	Préparation du sol (défrichement, sous-solage)	Ouverture des pistes	(re)mise en cul- ture (labour, pulvéri- sage)	semis
1966	11,73 Ha	12 Kms	8,170 Ha	0
1967	173,70 Ha	3,5 Kms	194,535 Ha	25,39Ha

Les engins utilisés sont soit des tracteurs à chenilles:
(ceux entre parenthèse n'ont pas été employés sur ces chantiers).

INTERNATIONAL	CATERPILLAR
(TD 25)	(D 8)
TD 20	D 7
TD 15	(D 6)
TD 9	D 4

soit des tracteurs à roues :

MASSEY FERGUSON	{ MF 165
	{ MF 135
JOHN DEER 65 CV	
TRACTEUR RENAULT	

Selon les cas ces engins peuvent être utilisés pour un ou plusieurs types de travail comme on le constatera en annexe. D'une façon générale les tracteurs à chenilles sont employés pour la préparation du sol et pour les pistes et ceux à roues pour les façons culturales et les service; toutefois TD 9 et D 4 servent pour effectuer des pulvérisages lourds. Le prix de revient horaire des engins est celui fixé par MOTORAGRI; il s'agit du coût réel qui permet à cette société d'équilibrer son budget sans faire de bénéfice. On pourra

toujours discuter pour savoir si une meilleure gestion permettrait un abaissement de ces tarifs horaires; le problème est d'ailleurs plutôt celui du nombre d'heures facturées à l'hectare qui dépassent souvent de beaucoup la réalité (les temps de transport et d'utilisations diverses pourraient être fortement diminués); de toute façon ce qui nous intéresse ici actuellement est le coût réel des campagnes 1966 et 1967.

Globalement les dépenses de mécanisation s'élèvent en 1966 à 978.000 F CFA et en 1967 à 13.526.000 F ; si l'on déduit la part des paysans, ce qui reste à la charge de l'Etat est respectivement de 931.000 F et de 12.644.000 F. Les dépenses de fonctionnement sont de 140.000 F (14%) en 1966 (94.000 F payés par l'Etat) et 2.591.000 F (19%) en 1967 (1.709.000 F à la charge de l'Etat). La part des paysans dans les dépenses de fonctionnement (les seules auxquelles ils participent actuellement) représente 33% en 1966 et 34% en 1967 soit par conséquent dans les deux cas environ 1/3. On constate que contrairement aux autres dépenses celles dues à la mécanisation sont surtout imputables à des investissements.

La totalité (Etat et paysans) des dépenses de mécanisation se ventilent de la manière suivante:

OBJET DE LA DEPENSE	1966			1967		
	Milliers F CFA	%	%	Milliers F CFA	%	%
PREPARATION DU SOL	560		67	10.695		98
PISTES	278		33	240		2
TOTAL INVESTIS- SEMENT	838	86	100	10.935	81	100
(RE)MISE EN CULTURE	140		100	2.513		97
SEMIS	0		0	78		3
TOTAL FONCTION- NEMENT	140	14	100	2.591	19	100
TOTAL DES DEPENSES	978	100	-	13.526	100	-

On remarque qu'il existe deux postes importants, un dans chaque catégorie de dépenses: la préparation du sol et la mise ou remise en culture.

La répartition des dépenses par secteur pilote se fait de la façon suivante :

SECTEURS PILOTES	1966		1967	
	Milliers F CFA	%	Milliers F CFA	%
BOKAKOUMEKRO	852	87	5.784	43
BOUNDA	126	13	1.817	13
BEHEKE			5.282	39
DOUAKANKRO			643	5
TOTAL	978	100	13.526	100

La prédominance de BOKAKOUMEKRO et de BEHEKE est bien marquée. Cette hiérarchie resterait la même si on considérait non plus les dépenses mais les surfaces intéressées par l'opération; toutefois les proportions seraient différentes (sans modifier l'ordre) car les coûts à l'hectare ne sont pas les mêmes surtout à cause de variations dans la densité de la végétation. (Pour plus de détails se reporter aux annexes).

Il est intéressant de considérer justement les dépenses par unité des surface (Ha) auxquelles on aboutit: (en F CFA)

OPERATION	1966		1967		1966 + 1967	
	MOYENNE	FOUR-CHETTE	MOYENNE	FOUR-CHETTE	MOYENNE	FOUR-CHETTE
PREPARATION DU SOL	<u>47.700</u>	27.200 61.000	<u>61.500</u>	56.200 73.000	<u>60.700</u>	27.200 73.000
PISTE (/Km)	23.100	-	<u>68.500</u>	63.400 98.800	<u>33.300</u>	23.100 98.800
(RE) MISE EN CULTURE	<u>17.100</u>	-	<u>12.900</u>	4.400 32.800	<u>13.000</u>	4.400 32.800
SEMIS	-	-	3.000	900 3.900	3.000	900 3.900

Dans l'ensemble il ne faut pas attacher trop de crédit aux valeurs extrêmes (fourchettes); celles qui concernent les remises en culture s'expliquent par les différentes techniques employées et l'intensité avec laquelle elles sont appliquées (à BEHEKE en 1967 la terre a été très travaillée de 5 manières différentes ce qui accroît le coût à l'hectare); notons que ces coûts de la remise en culture concernent l'hectare cultivé et non l'hectare occupé pour lequel le coût serait supérieur. Nous avons souligné les moyennes qui, à notre avis, donnent une idée valable des prix de revient actuels. On aurait donc environ les valeurs suivantes :

PREPARATION DU SOL	:	de 45.000	à	60.000 F/Ha
PISTE	:	de 35.000	à	65.000 F/Km
REMISE EN CULTURE	:	de 13.000	à	17.000 F/Ha (S.C.)

Nous ne pouvons pas nous prononcer pour les semis (très probablement inférieurs à 3.000 F/Ha). On retrouve à peu près le fait qu'avec une participation de 6.000 F à l'hectare occupé le paysan ne couvre que de l'ordre d'un tiers les frais de remise annuelle en culture. Dans toute extrapolation sur le coût des secteurs pilotes il conviendra de tenir compte de ces valeurs actuelles et non des prix de revient inférieurs théoriquement possibles qui ont peu de chance d'être immédiatement atteints surtout dans le cadre de la société MOTORAGRI.

Si on ajoute les dépenses de mécanisation à la charge de l'Etat aux dépenses courantes précédemment étudiées on obtient l'ensemble des dépenses publiques engagées exception faite du coût de l'assistance technique (Cf. annexe p. 72 et 74). Par rapport au tableau des dépenses courantes (Cf. annexe p. 71) seules les années 1966 et 1967 ainsi que le total sont changés. La rubrique mécanisation est introduite à la fois dans les investissements (au total 11,7 millions) et dans le fonctionnement (1,8 million); ce sont surtout les premiers qui sont fortement accrus: dans ce nouveau total des dépenses d'investissement (16,4 millions) la mécanisation entre pour 71% après seulement 1 an d'essai et un an de véritable réalisation;

dans les dépenses de fonctionnement (20,2 millions) la proportion n'est que de 9%; dans le total général (36,6 millions) elle est de 37% et ne pourra dans les années à venir qu'augmenter surtout par le biais des investissements. Ces nouvelles dépenses (financées par le B.S.I.E.) accentuent considérablement l'accroissement des charges de l'Etat en 1967; de 1966 à 1967 on passe de 3,1 à 21,6 millions et les dépenses cette dernière année représentent 59% du total engagé de 1960 à 1967. Dans ce total les investissements représentent 45% contre 20% précédemment.

Pour savoir la part à imputer à chaque année nous avons calculé, comme pour les constructions et photos aériennes, un amortissement sur 15 ans sans intérêt en ce qui concerne les investissements dûs à la mécanisation. Cette imputation annuelle des dépenses courantes et de la mécanisation (ΔP_2) donne pour 1966, 2,5 millions, 1967 10,1 millions et au total (60 - 67) 23 millions de F CFA. Moins de la moitié des dépenses réalisées en 1967 devront être comparées aux revenus créés.

3) L'assistance technique.

Faut-il compter dans les dépenses occasionnées par l'opération secteur pilote le coût de l'assistance technique étrangère ? Malgré l'avis contraire de certains nous pensons personnellement que oui. Sans cette aide en homme l'intervention n'aurait pas eu lieu et ce n'est pas parce qu'ils coûtent chers et qu'ils sont payés sur fonds extérieurs (au même titre que les crédits F.A.C. d'ailleurs) qu'il faut les ignorer.

Le problème tient plutôt à l'évaluation de cette dépense. Le service de la pré vulgarisation et des secteurs pilotes a été créé avec un ingénieur à sa tête en 1966; un second agronome l'a rejoint au cours de l'année 1967. Pour cette période nous pouvons donc estimer à peu près ce qu'ils ont coûté au pays qui les a fournis soit 900.000 F CFA en 1966 et 5 millions en 1967.

En ce qui concerne les années précédentes (1960 - 1966) les secteurs pilotes étaient dirigés par un ingénieur de la station agronomique; il est difficile de savoir à priori combien de temps il consacrait à cette activité là étant donné qu'il travaillait également sur la station elle-même. Nous avons fixé, un peu arbitrairement peut-être, la part de son temps et donc de son coût de la manière suivante (en tenant compte de la croissance de nombre de secteurs pilotes):

1960 et 1961	1962	1963 et 1964	1965 et 1966 (8 mois)
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$

Puis nous avons appliqué ces proportions à son coût annuel estimé uniformément à 2,5 millions de F CFA . On aboutit finalement aux valeurs suivantes :

1960	625.000 F CFA/an
1961	
1962	830.000 F CFA
1963	1.250.000 F CFA/an
1964	
1965	1.870.000 F CFA
1966	1.250.000 F CFA
	+ 900.000
	2.150.000 F CFA
1967	5.000.000 F CFA
TOTAL	13.600.000 F CFA

Ces dépenses constituent évidemment uniquement des dépenses de fonctionnement; de même que la mécanisation pèse sur les investissements l'assistance technique pèse sur le fonctionnement. Mais en tant que telle elle doit être imputée à chaque année ce qui fait qu'en réalité son poids est beaucoup plus lourd que les investissements amortissables en 15 ans.

Le coût de l'assistance technique est à introduire dans la catégorie salaires à l'intérieur des dépenses de fonctionnement (Cf. annexes p. 73 et 74). Le nouveau total des salaires pour la période de 1960 - 1967 est de 24,3 millions de F CFA dans lesquels l'assistance technique est pour 56%. Désormais les salaires représentent 72% des dépenses de fonctionnement (contre 53% dans le tableau précédent) et 48% de l'ensemble des dépenses. L'assistance technique est pour 40% dans les dépenses de fonctionnement et ces dernières pour 67% dans l'ensemble des dépenses de la période considérée. On en arrive ainsi à 1/3 pour les investissements, 2/3 pour le fonctionnement, presque 1/2 pour les salaires et à l'intérieur de ces derniers plus d'1/2 pour l'assistance technique étrangère. Dans le total général (50,2 millions) cette assistance représente 27% de même que la mécanisation, le reste revenant aux dépenses courantes (46%).

Pour connaître la totalité des dépenses à imputer à chaque année (ΔP) il suffit d'ajouter le coût de l'assistance technique à l'imputation précédente (ΔP_2 ; rappelons que $\Delta P_2 = \Delta P_1$ de 1960 à 1965). Le coût apparaît alors comme continuellement croissant passant de 1,1 millions de F CFA en 1960 à 15,1 millions en 1967 avec une très forte progression cette dernière année (1966 : 4,7 millions); le total est de 36,6 millions et l'année 1967 y est pour 41%. Une partie de l'importance de cette année là (environ 2,2 millions) s'explique par le sur-encadrement des secteurs pilotes; la présence de deux ingénieurs agronomes ne paraît pas se justifier par la tâche à accomplir.

4) L'ensemble des dépenses publiques.

Nous avons ainsi un aperçu de la totalité des charges qui reviennent à la collectivité. Il s'agit de charges entièrement nouvelles (ΔP) avant lesquelles l'agriculture était à son niveau traditionnel et grâce auxquelles un revenu supplémentaire ($\Delta R'$) a pu être créé. Nous ne pensons pas avoir été exhaustif dans cette estimation des dépenses publiques mais plutôt avoir présenté un coût probable minimum. En effet d'autres services ont participé à

l'opération secteurs pilotes: la C.F.D.T. pour le coton, les aménagements ruraux pour le lotissement des villages, la C.I.D.R. pour la formation de quelques animateurs, la S.A.T.M.A.C.I. pour la commercialisation et probablement encore quelques autres; nous n'avons absolument pas tenu compte du coût de leur intervention. Il n'est guère possible à notre avis d'aller beaucoup plus avant dans la tentative d'évaluer le prix de l'opération.

C) Les charges totales.

Avant l'opération secteurs pilotes on peut considérer que seules les dépenses d'exploitation traditionnelles existaient (C). Avec le début de l'intervention apparaissent d'une part les nouvelles dépenses d'exploitation (ΔC) (dépenses de fonctionnement à imputation annuelle) d'autre part les dépenses publiques que nous considérons ici sous l'angle économique de leur imputation annuelle (ΔP_1 ; ΔP_2 ; ΔP : ensemble des dépenses publiques évaluable). La somme de ces deux derniers types de dépenses constitue les dépenses nouvelles ($\Delta C + \Delta P_1$; $\Delta C + \Delta P_2$; $\Delta C + \Delta P$ pour l'ensemble). Si l'on veut connaître la totalité des charges privées ou publiques existant actuellement il suffit d'additionner les dépenses d'exploitation traditionnelles et les dépenses nouvelles ($C + \Delta C + \Delta P_1$; $C + \Delta C + \Delta P_2$; $C + \Delta C + \Delta P$ au total). (Cf. annexes p. 76).

On connaît déjà les variations de C pour les avoir étudiées plus haut. Les charges nouvelles $\Delta C + \Delta P_1 = \Delta C + \Delta P_2$ de 1960 à 1965; de plus elles sont égales à ΔP_1 et ΔP_2 jusqu'en 1964 ($\Delta C = 0$). Pour les trois dernières années on a : (millions de F CFA).

	1965	1966	1967
$\Delta C + \Delta P_1$	2,4	2,7	9,2
$\Delta C + \Delta P_2$		2,9	11,7
$\Delta C + \Delta P$	4,3	5,0	16,7

On a également $\Delta C + \Delta P = \Delta P$ de 1960 à 1964. Cette addition des charges privées ne se fait véritablement sentir qu'en 1967 : (1965 : Σ).

	1966	1967
$\Delta C / \Delta C + \Delta P_1$	11%	17%
$\Delta C / \Delta C + \Delta P_2$	10%	14%
$\Delta C / \Delta C + \Delta P$	6%	10%

Ainsi la part paysanne dans l'ensemble des nouvelles dépenses s'accroît, autrement dit les dépenses privées nouvelles augmentent plus vite que les dépenses publiques (tout au moins que leur imputation annuelle); les paysans prennent davantage à leur charge l'opération menée en leur faveur.

Quant aux charges totales on a également $C + \Delta C + \Delta P_1 = C + \Delta C + \Delta P_2$ de 1960 à 1965 ($\Delta P_1 = \Delta P_2$: pas de mécanisation); elles partent toutes les deux de 585.000 F CFA en 1960 pour atteindre par une augmentation continue respectivement 3,5 et 3,7 millions en 1966 et 9,9 et 12,4 en 1967. La valeur de $C + \Delta C + \Delta P$ passe de 1,2 million en 1960 à 5,8 millions en 1966 et 17,4 millions en 1967.

II - LES GAINS.

Selon le même plan que dans les chapitres précédents nous résumerons les principaux progrès réalisés.

A) Les résultats qualitatifs.

Ce n'est pas parce qu'ils ne sont pas chiffrables que ces résultats ne sont pas importants. Bien au contraire dans l'optique du développement global propre aux secteurs pilotes c'est l'aspect de la formation d'un véritable paysannat moderne qui importe le plus.

L'accroissement des revenus doit en être la conséquence et non la finalité première. Dans la mesure où l'on doit parler de la productivité économique (au sens large) de l'opération il y a bien lieu de tenir compte des acquis obtenus dans tous les domaines.

Nous présenterons ces résultats synthétiques sous forme schématique:

1) L'évolution des méthodes culturales.

a) Les acquis (dans l'ensemble).

- Cultures pures
- Semis en ligne et densité des semis
- Semences sélectionnées
- Utilisation de pesticides et d'engrais
- Amélioration du calendrier cultural
- Début de stabilisation des cultures et rotation culturale
- Lutte antiérosive.

b) Les difficultés qui demeurent.

- Le maintien d'anciennes techniques périmées (billonnage pour l'arachide,...)
- L'utilisation non systématique de l'engrais
- Le respect non intégral du calendrier cultural préconisés (semis, sarclages)
- La très faible contamination par les nouvelles méthodes des parcelles hors regroupements.

2) L'élevage.

En dehors du troupeau bovin de BEHEKE on peut considérer l'opération élevage comme un échec :

- Le cultivateur baoulé n'est pas devenu un pasteur.
- La rentabilisation de la jachère artificielle n'est pas en voie de se réaliser

- Aucun courant commercial n'est né
- La fertilisation organique n'est pas pratiquée
- La culture attelée n'a pas pris (en dehors de quelques rares paysans) et est en voie d'abandon malgré ses avantages possibles comme complément à la mécanisation (tentative qui aurait dû avoir lieu à N'DANA en 1968). La traction animale est très peu utilisée.

3) Les aspects "sociaux".

- La diminution de l'émigration temporaire mais non sa cessation
- Le très fort investissement dans l'habitat à BEHEKE et BOKAKOUAMEKRO ; si ses avantages sociaux sont certains (amélioration des conditions de vie, maintien des ruraux en brousse) son intérêt proprement économique est beaucoup plus discutable (dépense non productive, endettement et risque de départ en basse côte pour arriver à payer)
- La croissance des dépenses d'exploitation, dont nous avons déjà parlé, qui va de pair avec la modernisation agricole
- Dans les dépenses de consommation une certaine propension, au départ surtout, à "boire" ses revenus.

4) La participation.

- Il existe dans chaque village un ou plusieurs leaders ou animateurs qui réalise une action très efficace en relayant les consignes de l'encadrement.
- La participation des paysans, autrement que matérielle, à l'action menée chez eux commence à devenir une réalité mais il y a en ce domaine encore un long chemin à parcourir.

- La participation matérielle de son côté tend au contraire à diminuer avec l'introduction de la mécanisation ce qui risque de créer une agriculture sans paysans dans laquelle par conséquent leur formation n'est pas réalisée.
- La création de communautés villageoises, de "sociétés" s'est réalisée mais sans toujours porter tous les fruits qu'on pouvait en attendre. Des champs collectifs existent mais ils sont peu importants et pas toujours bien entretenus. Le troupeau commun est une réussite à BEHEKE mais non à BOKAKOUAMEKRO. Un foyer a été construit à BEHEKE et à BOUNDA. La société ne commence à prendre une véritable forme de coopérative que dans ce dernier village. Les regroupements et leur partage se sont réalisés partout.
- Dans deux villages au moins le développement au départ a pris une allure d'opposition: au milieu extérieur pour BEHEKE, à une partie de la population du village pour BOUNDA. Si le second des deux conflits est en voie de solution le premier quant à lui demeure entier. Cela pose le problème de l'intervention d'une part au niveau de l'ensemble d'un village d'autre part au niveau d'une zone. A vouloir aller vite avec un petit nombre on prend le risque de susciter des réactions d'où la violence n'est pas exclue.
- Quel que soit le degré de participation de la population à l'action de développement la présence de l'encadrement se révèle toujours indispensable et d'autant plus que le niveau technique s'élève. Son action dans le passé s'est révélée dans l'ensemble efficace.

5) La recherche appliquée.

Les secteurs pilotes sont à leur manière un laboratoire de recherche qui, en plus de la pré vulgarisation, poursuit l'action des stations. Un certain nombre d'essais (fumures, herbicides, variétés de semences, ...) ont été réalisés et des démonstrations

(culture attelée, mécanisation, nouvelles techniques culturales,...) ont eu lieu. Des démultiplications de semences ont également été réalisées. Des études et des relevés d'information ont permis de constituer un solide dossier technique sur lequel il est possible de s'appuyer pour étendre la vulgarisation. Cet aspect recherche, productif à long terme, n'est pas, bien au contraire, un des moins importants; même s'il aurait pu être plus poussé il demeure un des points les plus positifs de l'action secteurs pilotes.

6) Les conséquences globales.

Dans l'ensemble nous avons présenté notre étude sous l'angle micro-économique et cela se justifie étant donné les faibles dimensions de l'opération. Toutefois, pour être complet, nous devons signaler les conséquences régionales certainement très limitées mais réelles et qui pourront croître en cas d'extension des secteurs pilotes.

Tout d'abord il y a eu une augmentation de la production et de la commercialisation. Pour les plantes alimentaires (ignames, maïs) cela aboutit à un meilleur équilibre entre ressources et besoins nutritionnels de la population; avec la diversification des cultures (riz) on tend de plus vers une ration alimentaire plus équilibrée. Pour les plantes industrielles (coton, arachide) on contribue à réaliser les objectifs nationaux, à fournir de la matière première aux industries locales (avec toutes les conséquences que cela entraîne), à accroître les exportations. Le secteur commercial voit ses activités augmentées par les possibilités d'achat et de revente. La circulation monétaire s'accroît.

Il nous semble également que les répercussions des dépenses réalisées et des nouveaux revenus créés se font surtout sentir au niveau commercial. Les dépenses publiques font travailler les entreprises commerciales, surtout de BOUAKE, et à travers elles leurs fournisseurs. La distribution de salaires par l'Etat et l'apparition de nouveaux revenus dans les villages ($\Delta R'$) contribuent eux aussi à accroître le volume des affaires. Même s'ils peuvent paraître faibles ces effets directs, indirects ou induits existent et doivent être mis au crédit de l'opération de développement.

Au total on ne peut que constater l'importance des résultats qualitatifs acquis. Il est sûr qu'il reste encore un long chemin à parcourir mais les résultats passés sont largement encourageants. Les paysans concernés et la collectivité toute entière ont progressé de par l'action entreprise. Si l'on nous permet un jugement purement subjectif nous dirons, qu'à notre avis, 70% des objectifs qu'on s'étaient fixés au départ en ce domaine ont été atteints. Quand on connaît les difficultés du développement rural en Afrique un tel taux peut être considéré comme un succès.

B) Les résultats quantitatifs (Cf. annexe statistique p.75).

A partir de maintenant nous allons tenter de donner des chiffres globaux; toutes les estimations qui suivent dans cette partie peuvent en tant que telles être critiquées. Malgré les lacunes de l'information nous essayons d'avancer des évaluations. Nous ne saurions trop recommander au lecteur de n'y voir que des ordres de grandeur probables. Il est pratiquement impossible de faire autrement.

1) Les villages touchés.

Ce sont les suivants:

1960 et 1961	1962	1963 et 1964	1965 et 1966	1967
BOKAKOUMEKRO	BOKAKOUMEKRO	BOKAKOUMEKRO	BOKAKOUMEKRO	BOKAKOUMEKRO
	DOUAKANKRO	DOUAKANRKO	DOUAKANKRO	(DOUAKANKRO)
		BEHEKE	BEHEKE	BEHEKE
			TOAFLA	(TOAFLA)
			N'DANA	N'DANA
			PETONKAHA	PETONKAHA
				BOUNDA
1	2	3	6	7

Le secteur pilote de PETONKAHA comprend également le village de KANANWOLO (qui devient en fait le principal en 1968); il a de plus comporté à une certaine époque ceux de SIKAHA et de LONGOH. En 1967 le village de DOUAKANKRO est abandonné, seul reste une ferme pour essayer un motoculteur. Cette même année les habitants de TOAFLA ne sont pratiquement plus touchés, seule une ferme, qui n'entraîne aucune adhésion, fonctionne. On peut donc considérer que 5 villages seulement sont atteints par l'opération en 1967; parmi ceux-ci BOUNDA s'il n'est pas secteur pilote en titre l'est en fait.

2) La population concernée.

On peut considérer que l'ensemble de la population n'a été touchée (au moins pour la totalité de la période concernée ou pour une action limitée) que dans les villages de BOKAKOUAMEKRO, TOAFLA et N'DANA; dans tous les autres l'effort ne porte que sur une fraction dynamique. On trouvera en annexe l'estimation du nombre de personnes touchées et du nombre d'exploitations encadrées par année. La première de ces valeurs passe de 200 (1960) à 1600 (1967); la seconde de 30 à 240; le maximum se situe en 1966 avec respectivement 1850 personnes et 300 exploitations.

3) La superficie encadrée.

Celle que nous avons calculée pour chaque année (Cf. annexes p. 75) comprend les surfaces des cultures regroupées, celles des cultures ayant procuré un revenu nouveau dont nous avons tenu compte et pour les premières années de BOKAKOUAMEKRO la totalité des superficies cultivées. Il s'agit dans tous les cas de la surface cultivée (cultures annuelles) et non de la surface occupée qui tend de plus en plus à lui être inférieure avec l'apparition des cultures de premier cycle.

Le nombre d'hectares de cultures annuelles encadrées passe de 55 en 1960 à 320 en 1966 et 1967; la légère chute de 1964 n'est probablement pas significative et on peut considérer la valeur de cette année là comme sensiblement identique à celle de 1963. Dans la mesure où ces estimations sont valables on constatera que l'extension de l'opération de 1961 à 1965 a entraîné une chute de la surface encadrée par exploitation concernée; cette surface a brusquement remonté en 1966 grâce surtout aux 3 nouveaux secteurs pilotes de 1965; cette hausse a continué en 1967 essentiellement du fait de la mécanisation.

Comme nous l'avons noté la nouvelle pratique des cultures de premier cycle qui se développe a permis une exploitation plus intensive du sol et par là même une meilleure rentabilisation des défrichements mécaniques. La production devient ainsi moins dépendante de la surface occupée.

Nous n'avons pas tenu compte des superficies en café et en cacao dans la mesure où elles sont restées totalement étrangères à l'opération. Il nous paraît impossible de préciser à ce niveau global les surfaces respectives de chaque culture; il y a cependant tout lieu de penser que le coton représente entre la moitié et les 3/4 de la superficie encadrée surtout ces dernières années. Les regroupements tendent à devenir de plus en plus importants, à constituer les seules surfaces encadrées et à s'identifier aux surfaces défrichées mécaniquement.

4) L'action sur les rendements et sur le revenu total.

Il est sûr que l'opération secteur pilote a eu pour conséquence une amélioration de la productivité du sol, soit un accroissement de la production par unité de surface. Dans la mesure où les superficies par exploitation ont également augmenté, surtout de par la mécanisation, il s'en suit une hausse importante de revenu total (autoconsommation comprise) brut et net. On peut au minimum admettre que l'accroissement de productivité a touché la superficie encadrée et celle-ci est constituée pour une part par l'augmentation des surfaces. Si ces différentes valeurs ne peuvent au niveau global être chiffrées la tendance n'en demeure pas moins nette comme nous avons pu le voir.

dans un certain nombre de secteurs pilote; il est sûr que par les rendements et les surfaces l'opération a contribué à accroître la production donc à améliorer le niveau alimentaire et à augmenter les revenus monétaires. La production contrôlée par l'opération a augmenté d'année en année et cela plus que proportionnellement à la superficie encadrée de par l'effet rendement.

5) La croissance des revenus monétaires bruts.

Faire progresser le revenu monétaire des paysans est en fin de compte le but que poursuit toute action de développement; c'est également un des éléments dont la croissance peut être à peu près appréhendée. Nous avons essayé de l'estimer globalement année par année en distinguant pour les revenus bruts ceux qui sont traditionnels (R) des nouveaux (ΔR) obtenus grâce à l'intervention. Nous avons ainsi une estimation des revenus bruts directement engendrés par l'opération et du revenu total ($R + \Delta R$) qui en résulte. En dehors de la légère chute de 1964 on remarquera que les secteurs pilotes ont été à l'origine d'un revenu sans cesse croissant.

Le rapport $\Delta R/R$ est toujours supérieur à 1 sauf en 1965 (problèmes d'encadrement et de brusque extension des secteurs pilotes) et il dépasse même 2 en 1967; l'autre année où la valeur est importante est 1961 avec 1,88 (BOKAKOUAMEKRO). L'accroissement du revenu (ΔR) varie donc selon les années de +100% à +200% (si on excepte 1965) par rapport au revenu traditionnel de base (R). On retrouve d'autre part l'importance de ces nouveaux revenus au niveau de l'exploitation moyenne; en dépit des hauts (1962 et 1967) et des bas (1960 et 1965) la tendance est à la croissance passant de 5.300 F (ΔR) en 1960 à 25.700 F en 1967, avec un bond important de 1966 (14.600 F) à 1967.

Finalement on arrive à un revenu total brut par exploitant ($R + \Delta R/U.B.$) qui passe progressivement de 9.500 F en 1960 à 26.100 en 1966 et 38.500 F en 1967 (rappelons qu'il ne s'agit que des cultures annuelles).

Il n'est pas possible dans ces estimations globales de déterminer le revenu nouveau procuré par chaque culture mais on peut penser qu'environ 80% d'entre eux proviennent du coton; si on admet que la monoculture est une option de développement dangereuse on doit reconnaître qu'une telle proportion présente un risque sérieux.

Rappelons par ailleurs les trois causes de l'accroissement des revenus monétaires. Tout d'abord une politique de commercialisation des produits agricoles et de production de produits commercialisables. En second lieu l'accroissement des rendements (productivité du facteur terre). Enfin l'augmentation des surfaces cultivées par exploitation encadrée. Il ne nous est pas possible de chiffrer l'importance relative de ces trois causes; la seconde risque assez vite de plafonner surtout que l'option actuelle est à l'accroissement de la productivité ^{du travail} beaucoup plus que du sol; la troisième a de l'avenir avec la motorisation et la première est fondamentale dans l'optique d'une agriculture qui se modernise. On trouve le reflet des deux premières dans l'estimation des revenus nouveaux par surface unitaire encadrée ($\Delta R/Ha$); là aussi la croissance est très nette de 2.900F en 1960 à 19.300 F en 1967 avec une légère baisse en 1964 et 1965; même si ces valeurs sont tributaires de nos modes d'évaluation la tendance demeure et le "bond en avant" de 1967 là encore est appréciable.

6) La productivité du travail.

S'il était déjà difficile d'appréhender ses variations au niveau de l'un ou l'autre des secteurs pilotes cela s'avère à plus forte raison quasiment impossible au niveau global. Il semble certain que l'encadrement du paysan exige de lui un accroissement de travail le calendrier agricole devenant plus chargé. Mieux cultiver c'est souvent travailler davantage mais aussi travailler plus efficacement; aussi l'augmentation de la productivité est très probablement supérieure à l'augmentation des temps de travaux et la journée de travail se trouve mieux rentabilisée aussi bien d'ailleurs sur le plan de la production totale que du revenu monétaire qui s'en

dégage. D'autre part avec l'apparition de la motorisation on assiste à une diminution des temps de travaux par unité de surface; corrélativement ceci permet d'accroître les surfaces par actif, si du moins on arrive à faire sauter les goulots d'étranglement qui demeurent dans une agriculture semi-mécanisée. Augmentation des rendements et des surfaces, accroissement du temps total de travail mais diminution à l'hectare (l'effet en moins de la mécanisation est très certainement supérieur à l'effet en plus, sur les temps de travaux, de la productivité) cela a finalement pour conséquence la croissance du revenu par journée de travail et du revenu annuel; la politique de commercialisation s'y ajoutant le revenu monétaire croît lui aussi et très probablement plus vite que le revenu total (croissance du taux de commercialisation). Ainsi le facteur travail se trouve mieux rénuméré, cela étant particulièrement net avec la culture du coton. Ce qu'il faut cependant souligner c'est qu'on est encore très loin du revenu journalier procuré par le café et le cacao qui sont les véritables concurrents du coton allén.

7) La diversification des cultures.

La croissance des surfaces de coton a été particulièrement spectaculaire dans la plupart des secteurs pilotes. La principale raison de son succès tient au fait de sa haute rentabilité comparée aux autres cultures. Cela explique que malgré le démarrage d'autres cultures le coton demeure la source essentielle des revenus monétaires. Ainsi comme conséquence de la culture cotonnière, maïs et surtout arachide sont apparus en premier cycle. Par ailleurs le riz pluvial a été introduit dans la rotation culturale en troisième année après l'igname et le coton (et ses avant cultures). Nous ne reviendrons pas ici sur les difficultés auxquelles se heurte la diversification mais il est sûr qu'elles ne sont pas étrangères à la lenteur avec laquelle elle est mise en place.

8) La mécanisation.

Nous en avons souvent parlé aussi nous résumerons schématiquement l'essentiel de son apport direct :

- Défrichement total et rapide
- Accroissement des surfaces cultivées par actifs (donc augmentation de la production)
- Diminution des temps de travaux manuels à l'hectare (donc accroissement de la productivité du travail)
- Mais il ne semble pas qu'elle ait provoqué une augmentation des rendements
- Ses conséquences humaines sur les paysans peuvent présenter des aspects négatifs tout au moins au début.

III - LE BILAN.

Après en avoir rappelé les principaux traits au niveau du paysan nous insistons davantage sur son aspect au plan macro économique.

A) Au niveau micro économique.

1) Aspects qualitatifs.

Nous n'avons pas parlé des charges autres que financières qui pèsent sur les paysans mais il en existe cependant. En dehors de l'accroissement du temps de travail dont nous avons fait mention il y a tout l'aspect de la mutation économique et sociale qui est finalement exigée du paysanat. Il s'agit véritablement d'un coût humain ou psychologique dans la mesure où le changement d'habitudes, la compréhension et l'application de nouvelles techniques, l'innovation sous toutes ses formes demandent un effort soutenu et constant. Il en coûte, au sens propre du terme, à l'exploitant de réaliser sur ses terres et dans sa vie une véritable révolution

agricole. C'est une conversion totale à des nouvelles pratiques dont il est question et il est sûr qu'elle ne peut pas se réaliser dans la facilité. L'agriculteur baoulé concerné a parfaitement conscience de cet aspect des "charges" qu'il supporte et qui posent finalement davantage/de problèmes pour lui que l'accroissement des dépenses d'exploitation. C'est là que réside un des principaux freins au développement.

Face à cet aspect des coûts vécu très concrètement par les paysans quels sont les gains qu'ils réalisent ? Nous en avons parlé dans la section précédente et si nous voulons les résumer on le fera par la simple formule: émergence d'un paysannat moderne engagé dans le développement et conscient de ses responsabilités. Il est sûr que tout est loin d'être parfait mais à l'immobilisme a succédé le mouvement et c'est déjà énorme; il y a tout lieu d'espérer que celui-ci va continuer en s'amplifiant. Si l'agriculteur a peiné à tous points de vue il est sûr qu'il a aussi gagné; en connaissances agronomiques et en maîtrise du sol, en participation au développement et en prise en main de son destin. Dans les secteurs pilotes apparaissent une nouvelle génération d'hommes qui préfigure ce que sera demain l'agriculture en savane baoulé. Il nous semble bien, dans la mesure où un bilan qualitatif est possible, que l'effort demandé a été payant dans le sens de la formation de l'homme. Le paysan concerné aussi bien que la société à laquelle il appartient ont progressé vers un "plus être" qui compense largement le coût supporté par l'homme. On pourrait même admettre que ce coût comporte en lui-même un aspect positif: celui de l'homme qui cherche à se dépasser; le fait qu'il réussisse constitue alors une seconde victoire.

2) Aspects quantitatifs.

Sur le plan des réalités matérielles nous avons vu que l'agriculteur encadré n'a supporté véritablement de nouvelles charges qu'à partir de 1965; il est possible qu'auparavant les charges dites traditionnelles est un peu augmentées (davantage d'emploi de main d'oeuvre salariée) mais cela n'est guère chiffrable. On peut en fait

considérer que le revenu nouveau engendré par l'opération de 1960 à 1964 s'est traduit par un gain net pour les paysans; pour cette période on a: Revenu Nouveau Brut (ΔR) = Revenu Nouveau Net ($\Delta R'$). (Il s'agit ici des revenus monétaires). Cette création de revenu a augmenté d'une année sur l'autre (sauf en 1964) passant de 160.000 F en 1960 à 1.640.000 F en 1964 (1963 : 1.760.000 F). Dans ces conditions le rapport $\Delta R'/R'$ suit durant cette période une courbe de même forme que le rapport $\Delta R/R$ mais avec des valeurs supérieures comprises entre 1,48 (1964) et 2,35 (1961). Cela équivaut à des gains net par U.B. identiques aux gains bruts ($\Delta R'/U.B. = \Delta R/U.B.$) c'est à dire dont la tendance générale est croissante (1960: 5.300 F; 1962: 13.900 F; 1964: 12.100F). De même on a $\Delta R'/Ha = \Delta R/Ha$, le revenu monétaire nouveau brut et net par hectare est identique.

A partir de 1965 avec les charges nouvelles on a $\Delta R' < \Delta R$. Les revenus nouveaux nets passent alors en trois ans de 2.060.000F à 4.555.000 F; la croissance en 1967 est très fortement freinée par l'accroissement considérable des charges. Le rapport $\Delta R'/R'$ après être descendu à 0,78 en 1965 remonte et atteint 1,93 en 1967. Cette dernière année seulement il est inférieur au rapport $\Delta R/R$ ce qui signifie que pour la première fois les charges nouvelles pèsent plus lourd sur les revenus nouveaux ($\Delta C/\Delta R$) que les charges traditionnelles sur les revenus correspondants (C/R); le premier de ces rapports ($\Delta C/\Delta R$) prend d'ailleurs les valeurs suivantes:

1965	1966	1967
0,02	0,07	0,26

On constate le brusque saut de 1967. D'autre part le revenu nouveau net par U.B. ($\Delta R'/U.B.$) progresse rapidement à partir de la valeur basse de 1965:

1965	1966	1967
6.870 F	13.570 F	18.980 F

L'important écart avec $\Delta R/U.B.$ en 1967 indique que les charges nouvelles sont en moyenne de 6.750 F par exploitation. Enfin le revenu net nouveau par unité de surface encadrée ($\Delta R'/Ha$) croît lui aussi mais plus lentement (il n'y a eu qu'une faible baisse en 1965):

1965	1966	1967
12.120 F	12.720 F	14.230 F

Là aussi importantes charges nouvelles par hectare en 1967: 5.070 F. On remarquera que la valeur de 1967 est inférieure à celles de 1963 (15.300 F) et de 1964 (14.900 F) ce qui semblerait indiquer une baisse de la productivité monétaire nette du sol. Celle-ci est due d'une part à l'accroissement des charges d'autre part au début de diversification des cultures qui, en donnant une place moins prépondérante au coton, fait baisser le rapport monétaire à l'hectare. De toute façon cette baisse va bien dans le sens d'une option en faveur d'une agriculture plus extensive qu'intensive et d'une attention plus grande portée à la productivité du travail qu'à celle du sol; cette orientation est d'ailleurs justifiable si on admet qu'on se trouve en zone sous peuplée; pour favoriser le facteur travail on compte davantage sur l'extension des surfaces (que la mécanisation permet en diminuant les temps de travaux à l'hectare) que sur l'intensification des rendements (supérieure à l'accroissement des temps de travaux qu'elle risque de nécessiter).

Si l'on excepte l'année 1965 il y a un accroissement des revenus nets ($\Delta R'$) qui varie entre +148% et +235% par rapport au revenu traditionnel (R'). On arrive finalement à un revenu total net par exploitation ($R' + \Delta R'/U.B.$) qui passe de 8.700 F en 1960 à 20.000 F en 1962, 22.400 F en 1966 et 28.800 F en 1967 (ceci ne concernant que les cultures annuelles). Il est possible que l'accroissement de revenu tiré des cultures annuelles ait provoqué une certaine baisse d'autres revenus faute de temps (artisanat par exemple) mais cet effet négatif doit être assez faible. L'ensemble des revenus de l'exploitation se trouve donc augmenté et la part des cultures annuelles y devient beaucoup plus importante.

Nous avons insisté sur cet aspect de l'évolution des revenus monétaires car il est le moins difficile à appréhender, peut-être le plus spectaculaire et en fin de compte le résultat le plus recherché. Mais on peut noter d'autres progrès même s'ils ne sont pas chiffrables. D'abord l'accroissement de la superficie cultivée par exploitation. D'autre part un accroissement du revenu total résultat de la croissance du revenu monétaire et de la part autoconsommée (amélioration du niveau alimentaire et régression de la malnutrition par exemple avec l'augmentation de la culture du riz; comme les cultures commerciales les cultures vivrières ont bénéficié de l'opération). Enfin accroissement de la productivité du travail.

Il apparaît que là aussi le bilan est largement positif. Il est sûr que le paysan "moyen" qui a bénéficié de l'opération y a largement gagné et à tous points de vue. Sur le plan qualitatif comme sur le plan quantitatif sa participation à l'intervention a été bénéfique et à son niveau on peut parler de réussite.

b) Au niveau global.

Nous distinguerons le bilan financier d'un bilan économique large.

1) La rentabilité financière.

Nous avons étudié plus haut les dépenses publiques et leur imputation annuelle. On a pu constater qu'elles ont une certaine importance mais pour les juger il convient de les rapprocher d'un certain nombre d'autres grandeurs (Cf. annexes p. 76).

Tout d'abord considérons le niveau des dépenses publiques rapporté au nombre d'exploitations encadrées. Si on s'attache d'abord aux dépenses courantes (ΔP_1) elles passent de 18.600 F CFA/U.B. en 1960 à 26.300 F en 1962, 15.400 F en 1963, 19.900 F en 1964, de l'ordre de 8.000 F en 1965 et 1966, enfin 31.800 F en 1967. il y a donc trois niveaux : un niveau bas autour de 8.000 F, un niveau moyen entre 15 et 20.000 F et deux pointes à 26.300 et 31.800 F. Si on ajoute la mécanisation (ΔP_2) les valeurs atteignent 8.600 F CFA/U.B. en 1966 et 42.200 F en 1967. Quant à la totalité des dépenses (ΔP) par exploitation encadrée elle varie entre 39.000 F et

37.000 F entre 1960 et 1962, tombe à 24.700 F et 29.100 F en 1963 et 1964, et entre 14.000 F et 15.000 F en 1965 et 1966 et atteint brusquement 63.000 F en 1967. Comment juger ces différentes valeurs? Il faudrait pouvoir les comparer à d'autres opérations de développement agricole pour savoir comment elles se situent par rapport à elles; faute de documents en la matière nous ne réaliserons pas cette comparaison. Si on regarde l'évolution on constatera qu'après les années favorables 1965 et 1966 il s'est réalisé un très fort accroissement des coûts en 1967; cela peut s'expliquer partiellement par le fait que deux secteurs pilotes (TOAFLA et DOUAKANKRO) étaient cette dernière année des fermettes expérimentales et non des centres de vulgarisation où une rentabilité immédiate est recherchée. Cependant même si on éliminait cet élément il est des plus probable que l'allourdissement des coûts au niveau de l'exploitation encadrée demeurerait, les dépenses augmentant beaucoup plus vite que le nombre de paysans touchés. En rapprochant ce coût des revenus nouveaux nets par U.B. ($\Delta R'/U.B.$) on met à jour les "déficits financiers" suivants: (F CFA)

	$\Delta P_1/U.B. - \Delta R'/U.B.$	$\Delta P_2/U.B. - \Delta R'/U.B.$	$\Delta P/U.B. - \Delta R'/U.B.$
1960	- 13.340		- 34.170
1961	- 11.170		- 32.000
1962	- 12.490		- 23.560
1963	- 2.400		- 11.660
1964	- 7.750		- 17.010
1965	- 1.180		- 7.420
1966	+ 5.430	+ 4.930	- 2.240
1967	-12.850	-23.240	- 44.080

Dans l'ensemble il en ressort une amélioration de la situation financière de 1960 à 1966 (avec même des excédents cette année-là) suivie d'une brusque et importante détérioration en 1967.

Pour juger du niveau des dépenses publiques il est utile également de les rapprocher de la superficie encadrée. En ce qui concerne les dépenses courantes par hectare après un démarrage au niveau de 10.000 F elles montent à 24.000 F en 1962 et 1964 puis redescendent jusqu'à 7.600 F en 1966 avant de remonter à 23.800 F en 1967. En ajoutant la mécanisation (ΔP_2) on atteint 8.100 F et 31.600 F en 1966 et 1967. La totalité des dépenses publiques (ΔP) par hectare suit une courbe analogue mais à un niveau supérieur: 20 - 21.000 F en 1960 - 1961; 35.000 F en 1962 et 1964, 14.800 F en 1966 et 47.300 F en 1967. Il est donc possible ici de faire les mêmes remarques que précédemment sur la hausse des coût en 1967 qui, si elle est un peu moindre, n'en demeure pas moins nette. Il est possible de comparer ces dépenses à l'hectare avec le rapport net qu'on en a tiré ($\Delta R'/Ha$) et de dégager là aussi les "déficits financiers": (F CFA)

	$\Delta P_1/Ha - \Delta R'/Ha$	$\Delta P_2/Ha - \Delta R'/Ha$	$\Delta P/Ha - \Delta R'/Ha$
1960	- 7.270		- 18.640
1961	- 5.580		- 16.000
1962	-11.710		- 22.090
1963	- 2.830		- 13.700
1964	- 9.510		- 20.870
1965	- 1.830		- 13.090
1966	+ 5.090	+ 4.620	- 2.100
1967	- 9.650	-17.440	- 33.060

Exception faire des années 1962 et 1964 la situation va en s'améliorant de 1960 à 1966; en 1967 la hausse des coûts se répercute ici très nettement.

Si l'on tient compte de la totalité des dépenses nouvelles publiques et privées les charges par hectare encadré augmentent à partir de 1965 (auparavant $\Delta C = 0$) mais le décalage par rapport aux valeurs précédentes n'est important qu'à partir de 1966 :

	1966	1967
$\Delta P_1 + \Delta C/Ha$	8.600 F	28.900 F
$\Delta P_2 + \Delta C/Ha$	9.000 F	36.700 F
$\Delta P + \Delta C/Ha$	15.800 F	52.300 F

Comme point de comparaison on pourra remarquer qu'un hectare de coton avec un bon rendement de 1.250 Kg rapporte 41.875 F (Brut). Le rapprochement de ces valeurs avec le revenu nouveau brut moyen à l'unité de surface ($\Delta R/Ha$) permet de dégager des déficits (ou des excédents en 1966) financiers identiques à ceux du paragraphe précédent.

Il peut être intéressant de comparer le coût de la mécanisation à l'hectare au rapport net de celui-ci. Si on admet une préparation du sol à 52.500 F/Ha, soit 3.500 F/an avec un amortissement de 15 ans sans intérêt, et une remise annuelle en culture à 13.500 F/Ha on en arrive à une charge de 17.000 F/ha. Or le revenu nouveau brut par hectare ($\Delta R/ha$) a été en moyenne de 19.300 F en 1967. Toutefois on peut tempérer un jugement trop pessimiste qui pourrait naître à la lecture de ces deux valeurs en faisant remarquer que la mécanisation n'a pas porté sur la totalité de la superficie encadrée et que là où elle a été pratiquée les résultats sont certainement meilleurs. Ainsi à BOKAKOUAMEKRO si on admet que les revenus nouveaux proviennent uniquement des regroupements le revenu monétaire brut par hectare s'élève à 23.900 F; le rapport est déjà un peu moins mauvais. Il est évident d'autre part que si on tenait compte du revenu total (autoconsommation comprise) la situation apparaîtrait comme bien meilleure.

Finalement il nous faut en arriver à comparer les dépenses publiques avec le revenu nouveau ($\Delta R'$). L'étude du rapport $\Delta P_1 / \Delta R'$ montre qu'il décroît continuellement (sauf en 1964) de 1960 à 1966, soit de 3,50 à 0,60; cette dernière année le revenu est donc pour la première fois supérieur aux dépenses courantes.

Le rapport $\Delta P_2 / \Delta R'$ est identique sauf en 1966 où il prend la valeur 0,64. Ces deux rapports reprennent des valeurs élevées en 1967: 1,68 et 2,22. L'évolution du rapport $\Delta P / \Delta R'$ suit une courbe analogue à un niveau plus élevé; partant de 7,41 en 1960 il diminue jusqu'à 1,17 en 1966 puis remonte à 3,32 en 1967. Ainsi pendant les 7 premières années l'importance des dépenses nouvelles par rapport aux nouveaux revenus a progressivement diminué mais la tendance s'est très nettement retournée en 1967. On doit dire d'un point de vue financier ou comptable strict que la situation s'est détériorée cette dernière année: les dépenses ont beaucoup plus augmentées que les revenus créés. En valeur absolue l'évolution des "déficits financiers" a été la suivante: en milliers de F CFA).

	$\Delta P_1 - \Delta R'$	$\Delta P_2 - \Delta R'$	$\Delta P - \Delta R'$
1960	- 400		- 1.025
1961	- 335		- 960
1962	- 937		- 1.767
1963	- 325		- 1.575
1964	- 1.046		- 2.296
1965	- 356		- 2.226
1966	+ 1.627	+ 1.477	- 673
1967	- 3.085	- 5.579	- 10.579

La décroissance en valeur relative de 1960 à 1966 ne se traduit pas automatiquement par une diminution des déficits en valeur absolue, ceci de par l'accroissement des dépenses et des revenus. Les "pertes" de 1967 apparaissent comme assez importantes.

Il est également intéressant de considérer les dépenses totales, publiques et privées, et de les rapporter aux revenus bruts engendrés. Les rapports concernés sont identiques aux précédentes de 1960 à 1964 ($\Delta C = 0$) et la différence est très faible en 1965 indiquant cependant une légère amélioration.

Les deux dernières années on a :

	1966	1967
$\Delta P_1 + \Delta C / \Delta R$	0,63	1,50
$\Delta P_2 + \Delta C / \Delta R$	0,66	1,90
$\Delta P + \Delta C / \Delta R$	1,15	2,71

Exception faite des deux premiers rapports de 1966 ces valeurs sont plus favorables que celles de $\Delta P_1 / \Delta R'$, $\Delta P_2 / \Delta R'$ ou $\Delta P / \Delta R'$. Elles le sont d'autant plus en 1967 que ces précédents rapports sont plus élevés. L'évolution en valeur absolue du "déficit financier" de l'opération : $\Delta P_1 + \Delta C - \Delta R$ est identique au précédent : $\Delta P_1 - \Delta R'$ ($\Delta R = \Delta R' + \Delta C$); il en est de même si on considère ΔP_2 ou ΔP .

Au total on doit bien en conclure que l'opération n'est pas une bonne affaire financière. Mais existe-t-il en Afrique une seule action de développement agricole qui puisse prétendre l'être ? Le problème est donc plutôt de voir si ses effets économiques justifient les dépenses de l'Etat.

2) La productivité économique.

Si on admet bien que l'optique financière étroite n'est pas suffisante, il n'en rest pas moins vrai qu'un jugement économique plus large est délicat. Tout d'abord l'opération secteurs pilotes est hybride en ce sens qu'elle tient à la fois de la recherche et de la vulgarisation; ces deux aspects ne pouvant pas dans la pratique être séparés il est difficile de se prononcer sur le fait de savoir si la réunion des deux se révèle productive. Dans l'optique de la simple vulgarisation il y aurait lieu d'être plus exigeant mais quand il s'agit de recherche on sait bien qu'on ne peut parler de productivité qu'à long terme. D'autre part les secteurs pilotes ne sont encore qu'une micro-réalisation dont la répercussion au niveau global est très faible. Nous avons fait allusion plus haut aux conséquences sur

ce plan qui, ^{si} elles existent, n'en demeurent pas moins fort limitées étant donné les dimensions de l'opération dans le cadre régional. Il n'y a pas véritablement d'effet d'entraînement et toute multiplication ou accélération ne peuvent qu'être faibles étant donné les masses mises en mouvements.

Ces masses pour la période 1960 - 1967 se présentent au total de la façon suivante (nous adoptons l'optique dépenses réelles et non plus imputation annuelle):

Dépenses publiques traditionnelles	: 0
Dépenses publiques nouvelles	: 50,3 Millions CFA
Dépenses d'exploitation privées traditionnelles	: 3,2 Millions CFA
Dépenses d'exploitation privées nouvelles	: 2 Millions (+62%)
Dépenses totales traditionnelles	: 3,2 Millions CFA
Dépenses totales nouvelles	: 53,5 Millions CFA (+1672%)
Revenu traditionnel brut des paysans	: 13,7 Millions CFA
Revenu nouveau brut des paysans	: 17,5 Millions CFA (+ 128%)

Environ 50% des dépenses nouvelles ont été effectuées sous forme de salaires soit 27 millions dont peut-être 1/3 (9 millions) ont été dépensés dans la région de BOUAKE. Le total des nouveaux revenus directement produits par l'opération serait donc de 44,5 millions (+ 325%) dont 26,5 pour la région (+ 193%). Les autres dépenses ont été réalisées en partie dans la région en partie sur le reste du territoire national et également à l'étranger (matériel); pour l'économie régionale ou nationale elles ont contribué à faire travailler le commerce, par leur intermédiaire certaines entreprises et de ce fait à créer également un nouveau flux de revenus. Dans cette distribution primaire ou secondaire de revenus il y aurait lieu de plus de tenir compte de l'importance de l'épargne (ou de la thésaurisation) pour déterminer la part affectée aux dépenses qui font marcher les affaires et créent de nouveaux revenus. Il serait également

nécessaire de connaître la vitesse de circulation de la monnaie.... Le problème apparaît ainsi comme assez complexe et les données manquent pour se prononcer sur la nature et la valeur des répercussions au plan macro-économique. Est-ce que la région et la nation ont globalement gagné en se lançant dans cette opération ? S'agit-il finalement de dépenses développantes ou non (par exemple inflationnistes) ? Nous ne pouvons savoir en fait si les effets bénéfiques certains contrebalancent ou non le coût de l'opération. Il est sûr cependant que les répercussions globales ne peuvent être que très limitées compte tenu du caractère restreint de l'opération. Ceci apparaîtra d'autant mieux si on rappelle le revenu régional monétaire d'après l'enquête de BOUAKE: 12,9 milliards de F CFA en 1963. Dans ces conditions les secteurs pilotes ne peuvent guère avoir de prétention à ce niveau.

A notre avis pour justifier cette opération il faut se situer sur un tout autre plan. Tout d'abord il fallait intervenir à tout prix en milieu rural pour faire évoluer les exploitations agricoles du pays baoulé et on devait bien un jour commencer pour savoir ensuite comment continuer d'une meilleure façon. D'autre part la recherche agronomique avait besoin d'une implantation en secteur traditionnel pour expérimenter les nouvelles techniques préconisées. Devant ces exigences, le second surtout au départ, les secteurs pilotes sont nés et se sont développés avec des moyens limités, au moins jusqu'en 1966; les contingences financières et le manque de structures entre autres choses ont empêché une grande extension. Ceci étant posé on doit constater qu'au niveau de l'exploitation de base ou des villages des résultats économiques très probants, tant humains que financiers, ont été atteints; la technique et les hommes ont fait leur preuve, une voie de développement possible a été tracée. Les résultats obtenus dont nous avons parlé plus haut justifient à eux seuls l'action entreprise. On pourra toujours discuter pour savoir si la même chose aurait pu être obtenue

à un coût moindre; même si cela était, et rien ne le prouve, n'est-ce pas le lot inévitable de tout démarrage ? Il est préférable dans certains cas d'agir même s'il peut y avoir des pertes plutôt que d'attendre des conditions idéales qui risquent bien de ne jamais exister. S'il y a eu pertes jusqu'à présent elles ne peuvent être que limitées étant donné la faible ampleur du budget de l'opération, au moins jusqu'en 1966.

Le caractère positif des résultats obtenus, qui dépassent de beaucoup les échecs partiels, justifient pleinement à nos yeux l'effort financier de l'Etat. Des améliorations sont certes possibles et souhaitables mais l'expérience du passé permettra justement de réaliser un meilleur avenir.

CHAPITRE VI - LA CAMPAGNE AGRICOLE 1968/1969.

A l'époque où nous terminons ce rapport (septembre) la campagne 1968/69 est déjà bien avancée et nous pensons qu'il peut être intéressant, en complément, d'en présenter les premiers aspects actuellement connus.

I - LE CONTEXTE.

A) Les secteurs pilotes.

On retrouve d'une part les anciens secteurs pilotes: BOKAKOUAMEKRO, BEHEKE, DOUAKANKRO, N'DANA, KANANWOLO, et BOUNDA; d'autre part trois nouveaux démarrent: KOUADIANIKRO, BOUAKRO et PRONOU.

La population intéressée par l'opération dans chaque village figure en annexe (p. 79). On constatera que l'importance du secteur pilote a grandi à BEHEKE, KANANWOLO, BOUNDA et un peu à N'DANA. Du point de vue du nombre de personnes touchées BEHEKE vient en tête suivi de BOUNDA et de BOKAKOUAMEKRO; remarquons que les deux nouveaux secteurs pilotes de BOUAKRO et de KOUADIANIKRO prennent respectivement les 5ème et 6ème place sur 9. Le classement que l'on pourrait établir à partir soit du nombre d'exploitants, soit du nombre d'U.B. concernées est légèrement différent. Dans la pratique la notion d'exploitant agricole est beaucoup plus facile à saisir que celle d'unité budgétaire qui est souvent floue; aussi nous faisons référence aux deux notions la seconde, contrairement à la première, étant souvent une simple estimation ($Nb\ d'U.B. < Nb\ d'exploitants$ car il y a certaines U.B. qui comprennent plusieurs exploitants); cependant le problème demeure de savoir combien de personnes dépendent de chaque exploitant. On trouvera également en annexe (p. 83/2) le nombre estimé de personnes et d'actifs par U.B. dans chaque secteur pilote; on notera en particulier leur importance à BOUAKRO. Au total l'opération concerne environ 1.900 personnes (+ 19% par rapport à 1967), 250 U.B. (+ 4% seulement car

en 1967 notre estimation donnait un nombre moindre de personnes par U.B.) et 320 exploitants; en moyenne les U.B. comprennent 7,6 personnes dont 3,6 actifs. Au niveau des regroupements mécanisés, les seuls dont l'opération s'occupe désormais, la progression est beaucoup plus importante (pour tout ce qui concerne les regroupements mécanisés en 1966 et 1967, Cf annexes p. 76 Bis/1 à 5):

	NOMBRE D'U.B.	NOMBRE DE PERSONNES
1966	10	80
1967	116	900
	67/66: + 1060%	+ 1025%
1968	250	1900
	68/67: + 116%	+ 111%

Ainsi pour la population intéressée par ces groupements la croissance en 1968 est plus forte en valeur absolue mais moins en valeur relative qu'en 1967.

Les trois nouveaux secteurs pilotes se trouvent dans la Sous-Préfecture de BROBO comme BOKAKOUAMEKRO et BOUNDA et près d'eux. Les conditions physiques générales sont les mêmes que dans ces derniers. Deux villages ont une importance assez faible: PRONOU (180 H., 29 U.B.) et BOUAKRO (230 H., 21 U.B.); le troisième, KOUADIANIKRO, a un nombre d'habitants plus grand (380 H., 61 U.B.) (Cf. annexe p. 77); les populations de ces trois villages sont des Baoulé Faafoué. On constatera que pour KOUADIANIKRO et PRONOU les valeurs de ces recensements sont inférieures à la fourchette de celles fournies par l'administration et la vaccination anti-variologique (un nouveau recensement qui vient juste d'être réalisé aboutit à la même constatation). A l'intérieur de la population présente les actifs sont dans une proportion d'environ 42% pour les trois villages. KOUADIANIKRO est le plus touché par l'émigration 22% des actifs étant absents contre 12% à PRONOU et 9% à BOUAKRO; toutefois on sait qu'en 1967 36% des hommes actifs de ce dernier village ont fait les six mois (à BEHEKE la proportion était de 35%). A KOUADIANIKRO il semble que le secteur pilote n'est pas fait le plein des paysans désirant y participer (32/58) alors qu'à BOUAKRO la totalité des

hommes actifs présents (38) y sont entrés. Ces trois nouveaux villages avaient déjà été travaillés par l'animation rurale et les services de l'agriculture et ils apparaissaient comme réceptifs pour une opération de développement plus poussée. La C.F.D.T. y faisait depuis plusieurs années du coton (Cf. annexes p. 78); les rendements obtenus ne doivent pas faire illusion les surfaces étant souvent sous estimées; l'engrais avait déjà été utilisé dans deux villages et le coton était en expansion surtout à BOUAKRO alors qu'à PRONOU il n'y en avait plus en 1967; selon les années et les villages le revenu net par planteur a varié de 2.700 à 35.000 F. CFA.

Pour les 9 secteurs pilotes de 1968 l'importance relative de la population qu'ils concernent dans chaque village se présente de la façon suivante (estimation):

BOKAKOUAMEKRO	100%	11%
BOUAKRO	87	10
BEHEKE	84	31
N'DANA	84	11
PRONOU	50	5
HOUADIANIKRO	47	8
BOUNDA	35	15
KANANWOLO	21	7
DOUAKANKRO	8	2
MOYENNE	51%	TOTAL 100%

La seconde colonne indique l'importance de chaque secteur pilote dans l'ensemble (à noter que l'on s'occupe encore un peu de PETONKAHA bien qu'il n'y ait pas de regroupements mécanisés).

B) La campagne en cours.

A l'heure actuelle la nouvelle campagne a déjà connu les activités suivantes :

- Nouveaux défrichements
- (Re) mise en culture mécanisée (cultures de 1er cycle et riz)
- Cultures de 1er cycle: arachide et maïs
- Semis et sarclage du riz pluvial
- (Re) mise en culture mécanisée (coton)
- Semis et début du démarrage et du sarclage du coton.

Jusqu'à présent la campagne agricole s'est heurtée à un certain nombre de difficultés qui ont eu pour conséquence la non réalisation de l'intégralité du programme fixé:

- A PRONOU on n'a pas pu trouver dans la partie du terroir prospecté les 30 hectares mécanisables prévus; seuls 24,40 Ha ont pu être défrichés.
- Un certain nombre de défrichements ont été réalisés trop tard ce qui n'a pas permis les cultures de 1er cycle; il en résulte à tous points de vue une perte; la raison est à rechercher dans les retards des ouvertures de crédits et des ordres de travail donnés à Motoragri.
- Pour le motif précédent le secteur pilote de N'DANA, qui devait être une ferme d'expérimentation de la culture attelée après remise en culture mécanique, a été transformé pour cette année en un simple regroupement de coton sur lequel travaillent 40 exploitants.
- Les villages de MESSOUKRO et de LANGUIBONOU ont (continué à) refusé de cultiver les regroupements défrichés sur leur terroir.
- Des difficultés humaines ont été à nouveau rencontrées dans certains secteurs pilotes pour la bonne réalisation des techniques culturales préconisées. A côté de bons paysans il y en a de moins bons dont on se demande s'il faut s'occuper.

- Les pluies ont été beaucoup plus abondantes que l'année moyenne et cela a eu deux conséquences néfastes: d'une part la récolte d'arachide a été mauvaise, d'autre part les sols détrempés n'ayant pu être remis en cultures à temps tout le coton prévu n'a pas été semé. L'incidence sur l'arachide risque de rendre difficile psychologiquement cette culture l'an prochain; en introduisant la récolte mécanique et en changeant de type de semence il semble qu'il serait possible de limiter les pertes en cas d'année trop humide. Les conséquences sur le coton pourraient être surmontées en introduisant du matériel susceptible de travailler en terrain détrempé et en revenant dans certain cas au semis manuel qui lui peut être réalisé quelque soit l'état du sol. Par ailleurs il apparaît que Motoragri n'a pas toujours la souplesse nécessaire pour agir rapidement là où les conditions climatiques le permettent pendant un temps très court; de par un manque de matériel disponible cette société s'est trouvée dépassée par les travaux à entreprendre dans des conditions climatiques défavorables et ceci risque de s'accentuer dans les années à venir étant donné l'accroissement des surfaces défrichées; la solution paraît être dans l'installation de C.U.M.A. au niveau d'un ou de plusieurs villages mais cela demandera du temps.

A l'opposé de ces aspects négatifs l'actuelle campagne présente des réussites certaines :

- Accroissement des dimensions de l'opération: principalement nombre de personnes concernées (Cf. plus haut), superficies encadrées (Cf. plus loin) et degré de mécanisation.
- Progrès dans l'emploi de nouvelles techniques (engrais).
- Bonne récolte prévisible pour le riz pluvial grâce aux pluies (aspect positif de ces dernières).
- Augmentation à prévoir des revenus nouveaux créés par l'opération (cependant pertes possibles sur l'arachide).

- Poursuite de l'aspect recherche: expérimentation du motoculteur à DOUAKANKRO, essai de sorgho (pour balai) avec engrais à BEHEKE, essais d'herbicides (liquides et solides), essais de semoirs manuels pour le riz et le coton. Toutefois le motoculteur est tombé deux fois en panne et chaque fois il a fallu attendre des pièces de rechange de France, son utilisateur est de plus malade; le sorgho ne s'est pas révélé une réussite pour réaliser des balais.

Ainsi on se trouve devant huit villages dans lesquels on fait de la vulgarisation agricole et devant une ferme expérimentale; la proportion aurait dû être de 7 et de 2 et elle le sera l'an prochain avec la ferme de N'DANA; même à DOUAKANKRO en fait l'expérimentation ne porte que sur 6 Ha (6 Ha de coton précédé de 2,66 Ha de maïs) le reste, soit 10,82 Ha (10,82 Ha de coton précédé de 5,36 Ha de maïs), revenant à quelques paysans du village (3 familles); il est possible que par ce biais le secteur pilote reprenne peu à peu pied dans le village de DOUAKANKRO. Il avait été prévu de réaliser partout les remises en culture au tracteur puis de poursuivre le travail: à BEHEKE en mécanisant au maximum, à DOUAKANKRO en utilisant le motoculteur, à N'DANA en se servant de la culture attelée et à BOKAKOUAMEKRO par les méthodes traditionnelles (daba); la comparaison des expériences devait permettre d'en juger la valeur (on retrouve bien là la vocation de recherche appliquée des secteurs pilotes mêlée à celle de vulgarisation). En réalité la culture attelée n'a pas vraiment été pratiquée; la culture manuelle a prévalu à N'DANA, KANANWOLO et partiellement à BOKAKOUAMEKRO, le motoculteur a été utilisé à DOUAKANKRO; partout ailleurs la motorisation agricole (tracteur) a prévalu et le mot d'ordre actuel est de la pousser au maximum.

II - L'EVOLUTION DES SURFACES.

Nous n'étudierons ici que les superficies des regroupements mécanisés (cultures annuelles) parce que d'une part ce sont pratiquement les seules actuellement connues, d'autre part ce sont également les seules dont l'encadrement s'occupe directement et on

ignore l'influence qu'elles exercent sur les parcelles hors regroupements. Il n'y aurait toutefois qu'une exception: le village de PETONKAHA dont s'occupe le conseil rural de KANANWOLO et qui ne comprend pas encore de regroupements mécanisés, nous n'en tiendrons toutefois pas compte faute d'informations. Il y aura lieu de comparer ces surfaces soit au nombre total d'hectares encadrés les années précédentes (Cf. annexes p.75) soit aux regroupements mécanisés en 1966 et 1967 (cf. annexes p.76 bis/ 1 à 5).

A) Analyse globale (Cf. annexes p. 79 à 82).

1) Surfaces totales.
.....

La surface cultivée encadrée par les secteurs pilotes est cette année de 522 Ha, contre 320 Ha au total en 1967 (+ 63%) dont 198 mécanisée (+ 164%). Si on exclu la jachère (naturelle ou artificielle) de début de campagne et de second cycle (après sorgho à BEHEKE et là où du coton n'a pas pu être semé à BOKAKOUAMEKRO et à BOUNDA) la superficie des cultures annuelles est de 463 Ha. Les cultures de 1er cycle (cultures suivies soit de coton soit de jachère) en couvrant 86 Ha contre 25 Ha en 1967 sur regroupements mécanisés (+ 248%) ont progressé plus rapidement; cela a pour conséquence un moindre accroissement de la surface occupée (436 Ha en 1968 contre 173 Ha en 1967 sur R.M. soit + 152%) que de la surface cultivée; ceci est un élément positif car il en résulte un taux d'occupation supérieur du sol donc entre autres conséquences une meilleure rentabilisation de l'investissement en défrichement (avantage principal plutôt que celui d'une culture intensive qui ne se justifie pas absolument dans le contexte régional). Ainsi au total en 1968 sur une surface occupée de 100 la surface cultivée (cultures annuelles) est de 118 contre 115 en 1967; pour les seuls secteurs pilotes ayant des cultures de 1er cycle on passe de 116 (67) à 125 (68); la progression aurait été plus forte si les nouveaux défrichements avaient été réalisés assez tôt pour permettre des cultures de 1er cycle. Enfin la surface occupée par les seules cultures annuelles (i - e jachère exclue) est en 1968 de 392 Ha.

Sur la surface cultivée la jachère passe de 8 Ha à 59 Ha soit de 4% à 12% de 1967 (R.M.) à 1968. Pour les seules cultures annuelles tous les postes sont en augmentation en valeur absolue mais

certaines voient leur part relative en diminution, très nettement pour l'igname (perte de 14 points), moins pour le maïs (- 3 points); les gagnants des deux points de vue sont le coton (+ 7 points soit maintenant 42%; 194 Ha soit + 128 Ha), l'arachide (+ 6) et le riz (+ 3). La culture la plus importante demeure le coton suivi désormais du riz pluvial (112 Ha; 24%).

2) Surfaces par secteur pilote.

Etant donné l'accroissement du nombre de secteurs pilotes mécanisés il est normal que tous (sauf toutefois DOUAKANKRO) voient leur part diminuée dans le total. Les trois plus gros secteurs pilotes sont les anciens: BEHEKE 32% (168 Ha) de la S.C., BOKAKOUAMEKRO 23% (123 Ha) et BOUNDA 13% (68 Ha); tous les autres ont une part inférieure ou égale à 7%; on remarquera toutefois que les nouveaux secteurs pilotes de KOUADIANIKRO et de BOUAKRO prennent la tête des six moins importants. La jachère n'est présente que dans les 3 secteurs pilotes les plus importants. Les cultures de 1er cycle n'ont été pratiquées que dans les anciens secteurs pilotes mécanisés et à KANANWOLO; c'est relativement dans celui-ci et à DOUAKANKRO qu'elles sont les plus importantes. Au total BOKAKOUAMEKRO qui était le secteur pilote le plus important en 1967 est supplanté cette année par BEHEKE.

La part relative de chaque culture varie d'un secteur pilote à l'autre. Les variations sont de même signe que pour le total sauf le riz qui est en diminution à BEHEKE (en valeur relative seulement) et qui est abandonné à DOUAKANKRO et le coton qui, s'il est en progression absolue partout, ne l'est en valeur relative qu'à BEHEKE (pour ce qui est évidemment des anciens secteurs pilotes mécanisés). On notera la très forte importance relative du coton à DOUAKANKRO et dans les trois nouveaux secteurs pilotes; dans ces 4 secteurs pilotes il n'y a que deux cultures: maïs - coton dans le premier et riz - coton dans les 3 autres. L'igname n'est représentée essentiellement qu'à BOKAKOUAMEKRO et BEHEKE; ce dernier supplante nettement les autres secteurs pilotes pour le riz et l'arachide. Le classement des superficies de coton est assez différent de celui

des S.C. : BOKAKOUAMEKRO vient en tête (36 Ha, 18%) puis BOUNDA (29 Ha, 15%), KOUADIANIKRO (28 Ha, 15%), BEHEKE (27 Ha, 14%), BOUAKRO (23 Ha, 12%); ainsi pour le coton BEHEKE n'est pas en tête (malgré une forte croissance de 67 à 68) et 2 des 3 nouveaux secteurs pilotes viennent déjà en bonne position.

B) Analyse au niveau des exploitations (Cf. annexes p. 83 et 84).

1) Surfaces moyennes.

La surface cultivée de l'exploitation moyenne 1968 (en fonction du nombre d'U.B.) est de 2 Ha dont 1,8 en cultures annuelles; il s'agit de la surface mécanisée encadrée. En 1967 pour l'ensemble des secteurs pilotes la superficie était de 1,3 Ha/U.B.; sur les groupements mécanisés elle était de 1,7 dont 1,6 Ha/U.B. en cultures annuelles. Cela indique que l'opération a pris non seulement une nouvelle extension mais également une intensité plus grande de 1967 à 1968. Cette année dans cette exploitation moyenne le coton représente 0,77 Ha, le riz 0,44 Ha, l'igname 0,28 Ha, l'arachide 0,23 Ha, le maïs 0,09 Ha et la jachère 0,23 Ha. La S.O. est de 1,72 Ha dont 1,55 Ha par les cultures annuelles, les cultures de 1er cycle ayant une superficie de 0,32 Ha.

Cette unité budgétaire moyenne comprend 7,6 personnes dont 3,6 actifs soit, pour les cultures annuelles, 0,24 Ha par personne et 0,51 Ha par actif alors qu'en 1967 sur R.M. ont avait respectivement 0,21 Ha et 0,38 Ha. La croissance est également nette au niveau des surfaces occupées. Pour ce qui est de la surface de coton on passe de 0,07 Ha/personne et 0,13 Ha/actif en 1967 à 0,10 Ha et 0,21 Ha en 1968.

Il est également possible pour cette année de définir l'exploitation moyenne au niveau de l'exploitant agricole et non plus à celui de l'unité budgétaire. Ces superficies sont évidemment inférieures aux précédentes. La S.C. est de 1,59 Ha dont 1,41 Ha en excluant la jachère; le coton a une surface de 0,60 Ha.

Il est intéressant de constater que toutes ces superficies sont supérieures à celles des exploitations traditionnelles de la région. Or elles ne concernent que les regroupements mécanisés en dehors desquels les paysans conservent encore des parcelles. On peut donc penser que pour les cultures annuelles les exploitations ont vu leurs surfaces presque doublées.

2) Surfaces par secteur pilote.

Pour les 4 anciens secteurs pilotes mécanisés la superficie des exploitations croît de 1967 à 1968. Cette année DOUAKANKRO vient en tête avec 6,20 Ha/U.B. mais son cas est particulier. A l'autre extrême se trouve N'DANA avec 0,32 Ha. Si on excepte ces deux cas la S.C. varie de 3,85 Ha/U.B. à BOKAKOUAMEKRO à 1,41 Ha à KOUADIANIKRO; la surface en cultures annuelles de 3,10 Ha à 1,41 Ha. On notera que BOUNDA ne vient qu'en 6ème (S.C.) ou 7ème (cultures annuelles) position; d'autre part BEHEKE, qui suit BOKAKOUAMEKRO, n'a que 2,26 Ha de S.C. dont 1,91 Ha en cultures annuelles. Exception faite des deux mêmes secteurs pilotes les surfaces en coton varient de 1,21 Ha à BOUAKRO (puis 1,12 Ha à BOKAKOUAMEKRO) à 0,38 Ha à BEHEKE où le coton n'a encore qu'une faible importance; les S.O. de 3,19 Ha (2,56 pour les cultures annuelles) à 1,36 Ha (1,29 Ha); les cultures de 1er cycle de 0,66 Ha à 0,33 Ha (5 secteurs pilotes); la jachère de 0,75 Ha à 0,17 Ha.

Sans tenir compte de DOUAKANKRO et de N'DANA la surface en cultures annuelles par personne varie de 0,44 Ha (BOKAKOUAMEKRO) à 0,17 Ha (BOUAKRO), par actif de 1,03 Ha (BOKAKOUAMEKRO) à 0,39 Ha (BOUNDA). Pour le coton la fourchette va de 0,19 Ha (KOUADIANIKRO) à 0,05 Ha (BEHEKE) par personne et de 0,44 Ha à 0,09 Ha par actif. On constate que la superficie de coton par U.B. est en diminution sur les regroupements mécanisés à BOUNDA; il y avait déjà eu diminution à BOKAKOUAMEKRO et à BOUNDA de 1966 à 1967.

Les exploitations moyennes établies en fonction du nombre d'exploitants (et non plus du nombre d'U.B.) ont une S.C. qui varie (en excluant toujours les deux mêmes secteurs pilotes) de 3,73 Ha (BOKAKOUAMEKRO) à 0,91 Ha (BOUAKRO) et une surface en cultures

annuelles qui varie de 3 Ha à 0,91 Ha. Les S.O. correspondantes évoluent d'une part entre 3,10 Ha et 0,91 Ha, d'autre part entre 2,48 Ha et 0,91 Ha. Les surfaces en coton vont de 1,09 Ha (BOKAKOUAMEKRO suivi des 3 nouveaux secteurs pilotes) à 0,29 (BEHEKE); les surfaces des cultures de 1er cycle de 0,63 Ha à 0,25 Ha (4 secteurs pilotes + DOUAKANKRO); celles de jachères de 0,73 Ha à 0,20 Ha (3 secteurs pilotes).

Du fait que certaines cultures ne figurent que dans un nombre réduit de secteurs pilotes il arrive que des valeurs de l'exploitation moyenne ne se trouvent pas à l'intérieur des fourchettes réelles (bornes comprises); c'est le cas pour les U.B. du maïs et des cultures de 1er cycle, pour les surfaces en fonction du nombre d'exploitants de l'igname, du maïs et de la jachère. Ce phénomène doit également se retrouver à l'intérieur de certains secteurs pilotes, pour quelques cultures pratiquées par peu de paysans.

III - LES CHARGES.

A) Les dépenses publiques.

1) Les dépenses courantes.

Les dépenses courantes de cette année sont financées sur les crédits suivants :

F.A.C. (1966) disponible	:	53.000 F CFA
B.S.I.E. (1967) disponible	:	9.603.000 F CFA
B.S.I.E. (1968) délégation de crédit	:	4.000.000 F CFA
TOTAL		13.656.000 F CFA

Sur les crédits propres aux secteurs pilotes les dépenses avaient été de 8,6 millions en 1967. Il y a lieu de penser qu'elles seront assez supérieures cette année de par l'existence de trois nouveaux secteurs pilotes (en réalité 2 seulement puisque TOAFILA a été abandonné) et de par une politique d'investissement en hangar pour le stockage du matériel dans quelques villages. Ainsi il est probable

que les 13,6 millions disponibles soient utilisés environ à 90%. Les dépenses courantes comprendront de plus celles prises en charge par le Service de l'Agriculture; quelques salaires essentiellement (761.000 F CFA en 1967) mais aussi par exemple le téléphone.

2) La mécanisation.

Les dépenses dues à la mécanisation sont financées directement sur le B.S.I.E.. Les crédits prévus à cet effet sont les suivants :

BOKAKOUAMEKRO	:	5.124.000 F CFA
BEHEKE	:	4.788.000 "
DOUAKANKRO	:	744.000 "
N'DANA	:	2.792.000 "
KANANWOLO	:	1.200.000 "
BOUNDA	:	3.360.000 "
KOUADIANIKRO	:	3.834.000 "
BOUAKRO et PRONOU	:	6.542.000 "
SANS AFFECTATION PARTICULIERE	:	2.393.000 "
TOTAL		30.777.000 F CFA -----

Ces crédits sont destinés à toute la mécanisation à savoir : la préparation du sol (défrichement et sous solage), les pistes éventuellement (ouverture et entretien), les mises ou remises en culture (labour, pulvérisage) et les semis. Il s'agit donc, comme pour les dépenses courantes, d'investissement et de fonctionnement. Les factures de Motoragri comprendront l'ensemble de ces dépenses. C'est par un autre canal, celui de la Banque Nationale de Développement Agricole (B.N.D.A.), que les paysans rembourseront le coût des façons culturales (en théorie la totalité en pratique une partie seulement étant donné les prix de revient élevés). Les dépenses publiques de mécanisation représenteront donc la différence entre l'ensemble des dépenses et les remboursements.

Les défrichements ont porté cette année sur 272 Ha (Cf. annexe p. 85) (il s'agit de la surface ensuite mise en culture et non de la surface totale défrichée qui lui est supérieure d'environ 10%; la différence s'explique par les interbandes sur lesquelles sont placées les troncs d'arbres, par les pistes des regroupements et par les dégagements nécessaires; nous avons raisonné dans tout notre rapport uniquement sur cette notion de surface défrichée utilisable). BEHEKE vient en tête avec 79,75 Ha, puis un groupe de secteurs pilotes avec des surfaces défrichées allant de 39 Ha (KOUADIANIKRO) à 21 Ha (KANANWOLO) enfin DOUAKANKRO et N'DANA avec chacun 9,6 Ha. On remarquera que la répartition des crédits diffère assez nettement de la répartition des surfaces effectivement défrichées et sous-solées (même compte tenu des différences de végétation); toutefois il est probable que, tout en restant dans l'enveloppe des crédits, des péréquations soient possibles entre secteurs pilotes.

La mise ou remise en culture a été effectuée sur 525 Ha de S.C. avec principalement 177 Ha à BEHEKE (MESSOUKRO compris), 118 Ha à BOKAKOUAMEKRO et 67 à BOUNDA; ailleurs les surfaces sont plus faibles et égales aux défrichements sauf à DOUAKANKRO et à KANANWOLO. Pour l'essentiel on a réalisé des pulvérisages lourds (2 passages consécutifs) soit d'ouverture soit de 2ème cycle; toutefois à BEHEKE on a effectué en ouverture labour et pulvérisage léger sur 52 Ha et après l'arachide pulvérisage léger sur 27 Ha.

Les semis ont porté sur 277 Ha dont 100 Ha à BEHEKE, 8 Ha à DOUAKANKRO et de 24 à 42 Ha dans les autres secteurs pilotes. Avec 150 Ha il a été ainsi semé mécaniquement les 3/4 de la surface en coton et avec 86 Ha la même proportion de la surface en riz; pour le coton cela concerne 6 secteurs pilotes et pour le riz 5 (des semoirs manuels ont été utilisés pour le coton à DOUAKANKRO et pour le riz à BOKAKOUAMEKRO et KANANWOLO). De plus l'arachide de BEHEKE (et MESSOUKRO) et le maïs de DOUAKANKRO sont concernés par ces semis mécaniques.

En comparant ces superficies avec celles des années précédentes on ne peut que constater la progression de la mécanisation :

	1966	1967	1968
PREPARATION DU SOL	11,7 Ha	161,2 Ha	271,9 Ha
(RE) MISE EN CULTURE	8,2 "	191,9 "	525,2 "
SEMIS	0	25,4 "	277,4 "

Comme on pouvait s'y attendre les façons culturales (surtout les semis en 1968) croissent beaucoup plus vite que les défrichements d'où parfois des difficultés pour Motoragri.

Cette croissance sur le terrain se traduit naturellement par une augmentation des dépenses (1966 : 978.000 F; 1967: 13.526.000 F). Si on estime, hypothèse maximum, que le coût réel moyen du défrichement est de 60.000 F/Ha, celui de la remise en culture de 15.000 F/Ha et celui du semis 2.500 F/Ha on arrive à un coût total un peu inférieur à 25 millions. Même en ajoutant quelques pistes on voit que les crédits sont largement suffisants (30,7 millions). La part des paysans étant de l'ordre de 3 millions si on monte le coût total à 28 millions la part de l'Etat est de 25 millions (1966 : 931.000 F; 1967: 12.644.000 F).

3) L'assistance technique.

Le coût de l'aide technique étrangère sera moindre en 1968 que l'année précédente, il y aura en effet pendant plus de la moitié de l'année un seul ingénieur de présent. Il y a lieu d'estimer dans ces conditions à 4,2 millions de F CFA l'accroissement du coût de fonctionnement (1967 : 5 millions).

4) L'ensemble des dépenses publiques.

Au total l'ensemble des dépenses publiques devraient se présenter cette année de la façon suivante (hypothèse maximum):

DEPENSES COURANTES	: 13,0 millions de F. CFA	
MECANISATION	: 25,0	"-
TOTAL PARTIEL	: 38,0	"-
ASSISTANCE TECHNIQUE	: 4,2	"-
TOTAL GENERAL	42,2	"-

Il y a lieu de rapprocher ces 42,2 millions aux dépenses de 1967 que nous avons estimées à 26,7 millions; la différence est surtout due à la forte croissance de la mécanisation. Rappelons par ailleurs qu'il s'agit ici de dépenses et non du coût à imputer à l'année 1968; pour ce faire il faudrait connaître les différents investissements ce qui n'est pas le cas; dans la mesure où nous ignorons quels seront les revenus des paysans cette année la connaissance de cette imputation ne nous apporterait pas grand chose la comparaison ne pouvant pas encore être faite. D'autre part, comme dans le chapitre précédent, nous ne prétendons pas avoir été exhaustif dans l'appréhension des différentes dépenses: on n'a pas tenu compte par exemple du coût d'intervention de la C.F.D.T. qui travaille cependant dans les secteurs pilotes.

B) Les dépenses d'exploitation.

Nous n'étudierons ici que les charges nouvelles (ΔC) supportées par les paysans et non les charges traditionnelles (outillage, main d'oeuvre salariée, semence d'igname).

1) Les dépenses de mécanisation. (Cf. annexes p.85,86 et 89).

Les paysans devront payer sur cette campagne tout d'abord les charges de labour et de pulvérisage. Ceci se fera sur la base de 6.000 F CFA/Ha occupé; la conséquence de ce système tarifaire est de favoriser les cultures de 1er et de 2ème cycle qui ne supportent chacune que 3.000 F/Ha. Rappelons qu'en 1966 et en 1967 la somme ainsi récupérée sur les paysans représentait environ 1/3 du coût réel. Cette année il n'est pas encore certain que les agriculteurs payent le pulvérisage pour la jachère étant donné que celle-ci ne leur rapporte rien; aucun système d'embouche n'a été mis en place pour tenter de résoudre ce problème. La remise en culture demandera aux paysans une participation financière de 2.617.000 F CFA au total soit 2.309.000 si on exclu la jachère (1967 : 882.000 F). Les anciens secteurs pilotes mécanisés (DOUAKANKRO exclu) viennent en tête dans la répartition de ces charges. Le coût moyen à l'hectare cultivé s'élève à 5.000 F CFA.

L'autre dépense de mécanisation a sa source dans les semis au tracteur. Elle s'élève à 499.000 F dont le plus gros poste est constitué par BEHEKE (180.000 F). Cette participation est calculée sur la base de 1.800 F par hectare semé; l'expérience manque pour savoir si cette somme couvrira effectivement le coût réel.

Le total de la mécanisation coûtera donc aux paysans 2,8 millions et 3,1 si on tient compte de la jachère (10% dans ce total). Pour les cultures annuelles la répartition de ces charges montre la prédominance de trois cultures; le coton 44%, le riz 29% et l'igname 15%; ces parts sont proches de l'importance respective des surfaces (plus qu'en 1967); par rapport à 1967 on note une diminution relative pour l'igname et un accroissement pour le riz et l'arachide. Le coût moyen de la mécanisation s'élève pour l'hectare cultivé de cultures annuelles à 6.000 F CFA. Pour les surfaces ayant connu les deux opérations on a le coût suivant à l'hectare:

OPERATION	CYCLE UNIQUE		2ème CYCLE
	IGNAME	RIZ	MAIS, ARACHIDE, COTON
(RE) MISE EN CULTURE	6.000 F	6.000F CFA	3.000 F CFA
SEMIS		1.800F CFA	1.800 F CFA
TOTAL	6.000 F	7.800F CFA	4.800 F CFA

Le semis mécanique du coton a permis cette année d'épandre en même temps l'engrais.

2) Les dépenses d'engrais (Cf. annexes p. 87 et 89).

L'engrais cette année a été épandu sur 367 Ha (à comparer aux 463 Ha de cultures annuelles soit 79%); le poids total a été de 59,6 tonnes (162 Kg/Ha) représentant une valeur de 1.426.400 F CFA (3.885 F/Ha; 24 F/Kg). La progression a été particulièrement nette par rapport à 1967: 92 Ha (sur 189 Ha de cultures annuelles regroupées soit 49%), 9,8 t. (106 Kg/Ha); 332.800 F (3.600 F/Ha; 34 F/Kg); la progression est en partie faussée du point de vue du poids étant donné que la dose d'engrais coton (le plus important) est passé de 100 Kg à 160 Kg/Ha pour le même prix (4.400 F/Ha) et sensiblement les mêmes qualités (l'avantage est qu'il est plus facile de l'épandre).

Les deux principaux engrais utilisés sont celui pour le coton dont la valeur représente 60% (857.000 F) du total et celui du riz (32%) (1967: 69% et 28%). La totalité des surfaces de ces deux cultures ont reçu de l'engrais. 45 Ha d'arachide sur 58 ont eu de l'engrais ainsi que 14,7 Ha de maïs sur 22,8 Ha (un essai d'engrais sur sorgho n'est pas ici recensé). Il y a lieu de penser que le prix de l'engrais réglé par le paysan en représente le coût réel; il n'y a pas de subvention. Ces prix sont de 2.000 F/Ha pour l'arachide et le maïs, de 4.000 F/Ha pour le riz et 4.400 F pour le coton.

Tous les secteurs pilotes ont évidemment utilisé de l'engrais; ceux dont les charges sont les plus élevées sont les trois anciens mécanisés (en dehors de DOUAKANKRO).

3) Les autres dépenses (Cf. annexes p.87 et 89).

Elles concernent uniquement le riz. Il s'agit tout d'abord du grillage qui représente cette année une valeur de 318.250 F CFA. Cette valeur n'est pas homogène en ce sens qu'elle comprend d'une part la fin du paiement du grillage de 1967 dans les 4 anciens secteurs pilotes mécanisés (93.500 F), d'autre part l'intégralité du prix de 7.250 mètres de grillage acheté à 31 F/m soit 224.750 F (5 secteurs pilotes). C'est une nouveauté de cette année de faire payer le grillage intégralement à la récolte; on pense que celle-ci sera suffisamment commercialisée pour le permettre. Dans les 4 secteurs pilotes ayant pris pour la première fois du grillage cette année le coût unitaire moyen est de 4.200 F/Ha; ceci montre bien tout l'intérêt qu'il y a à réaliser de grands regroupements entourés d'un seul grillage (100 m x 100 m soit 1 Ha reviendrait à 12.400 F). C'est BOUNDA qui a la plus lourde charge avec 65.700 F (grillage en 1967 et en 1968).

L'autre charge entraînée par la culture du riz est constituée par les semences sélectionnées. Il en faut 50 Kg à l'hectare et elles seront remboursées à la récolte en nature à raison de 60 Kg/Ha. Le prix officiel du riz paddy est de 20 F/Kg cette année mais comme il s'agit dans les secteurs pilotes de démultiplication de semences on pense qu'il sera acheté 24 F/Kg. Dans ces conditions le coût pour le paysan est de 1.440 F/Ha. Le total de cette dépense s'élève à 162.000 F avec 59.000 F pour le seul secteur pilote de BEHEKE.

Il est possible que s'ajoute à ces charges particulières sur le riz celles du battage et du vannage mais elles ne sont pas encore connues à l'heure actuelle.

4) L'ensemble des dépenses d'exploitation.

a) Au niveau global (Cf. annexes p. 88 et 89).

Les charges totales à payer par les paysans s'élèvent à 5 millions ou à 4,7 millions si on exclut la jachère (1967: 1,4 million sur R.M., 1,6 au total). Ces charges varient selon les secteurs pilotes de 100.650 F (N'DANA) à 1.287.590 F (BEHEKE); les

deux plus gros après ce dernier sont BOKAKOUAMEKRO et BOUNDA. Les 4,7 millions se répartissent pour 44% (comme en 1967) sur le coton soit 2 millions, pour 37% (31% en 1967) sur le riz soit 1,75 million, 9% (1967: 23%) sur l'igname (419.000 F) et 7% sur l'arachide. Au total (cultures annuelles), la mécanisation intervient pour 60% et les engrais pour 30% (1967: 63% et 24%); ces pourcentages varient d'une culture à l'autre.

En moyenne les charges par hectare (cultures annuelles) s'élèvent à 10.150 F. Selon les secteurs pilotes elles varient de 8.250 F (DOUAKANKRO, mais il faudrait ajouter les frais de motoculteur) à 14.320 F (BOUAKRO). Selon les cultures (sorgho exclu) elles varient de 4.920 F pour le maïs à 15.580 F pour le riz (à cause du grillage payé intégralement); elles sont de 6.000 F pour l'igname et de 10.700 F pour le coton; ces coûts à l'hectare par culture varient également d'un secteur pilote à l'autre. Théoriquement on devrait arriver au tableau des charges à l'hectare suivant: (en F CFA)

	IGNAME	RIZ	MAIS ET ARACHIDE	COTON
MECANISATION (Cf. détail plus haut)	6.000	7.800	4.800	4.800
ENGRAIS		4.000	2.000	4.400
SEMENCES		1.440		
GRILLAGE		4.200		
TOTAL	6.000	17.440	6.800	9.200

A partir de la seconde année, le grillage étant payé, le coût de l'hectare du riz tombe à 13.240 F. Ces charges nécessitent la commercialisation des quantités minima suivantes à l'hectare :

	PRIX: F/Kg	QUANTITE:Kg	1968
IGNAME	10	600	600
RIZ PADDY	24	727 (552)	649
MAIS GRAIN	10	680	492
ARACHIDE COQUE	18	378	307
COTON	33,5	275	319

La valeur entre parenthèses indique la quantité suffisante de riz à commercialiser à partir de la seconde année. La dernière colonne donne les quantités qui devront être effectivement commercialisées en 1968 (charges à l'hectare moyennes); on pourrait en déduire les tonnages qui devront au moins être vendus par culture et par secteur pilote.

b) Au niveau des exploitations (Cf. annexes p.90 et 91).

L'exploitation moyenne (en fonction du nombre d'U.B.) aura à payer cette année 18.500 F de charges (jachère exclue soit 1.200 F) contre 12.100 F en 1967. Selon les secteurs pilotes (DOUAKANKRO et N'DANA exclus) les charges varient de 26.000 F (BOUAKRO) à 16.400 F (KANANWOLO). Les deux principales charges pèsent sur le coton 8.200 F et sur le riz pluvial 6.900 F; évidemment cela change d'un secteur pilote à l'autre.

L'exploitation moyenne calculée en fonction du nombre d'exploitants a des charges s'élevant à 14.400 F en moyenne et variant de 25.000 F (BOKAKOUAMEKRO) à 13.000 F (BOUAKRO; ce qui s'explique par le fait que les U.B. sont très importantes). Le coton supporte un coût de 6.400 F (2.600 F à 11.300 F) et le riz pluvial un coût de 5.400 F (de 5.600 F à 7.900 F).

Il est trop tôt pour se prononcer sur ce que sera finalement la campagne 1968/69. Sur le plan des revenus tout dépendra si les récoltes de riz et de coton rattrapent ou non les médiocres résultats des cultures de premier cycle; dans la mesure où il pourra être commercialisé l'igname devrait constituer un appoint non négligeable dans l'ensemble des recettes monétaires.

CONCLUSION : PERSPECTIVES D'AVENIR.

Il ne s'agit pas ici d'entreprendre un long exposé sur les problèmes que posent la transformation de l'opération secteurs pilotes en une véritable vulgarisation sur une beaucoup plus grande échelle, ni sur la manière de les résoudre; cela fera l'objet d'une autre étude; notre propos est plutôt de présenter sous forme très schématique l'essentiel des questions qu'à la lumière de l'expérience passée on est amené à se poser et le début des réponses qu'on peut leur apporter.

I - LE CHOIX DES VILLAGES.

- La détermination des villages à encadrer ne peut être effectuée qu'après une étude approfondie de chacun d'eux :

- = du milieu naturel : Y a-t-il de bonnes terres ?
sont-elles mécanisables ?

- Une première étude sur ce point est prévue à partir de photos aériennes (photointerprétation)

- = du milieu humain : connaissance démographique (y a-t-il assez d'actifs ?) (une enquête est en cours); connaissance socio-économique: degré de réceptivité, chances de succès (moyennant quelles conditions ?).

- Ces villages doivent être proches de BOUAKE, base stratégique; pratiquement les sous-préfectures de BROBO et de DIABO ont été choisies.
- Une fois un village choisi après étude il faudra s'y tenir à tout prix; le refus de tout abandon nécessite donc beaucoup de prudence et de perspicacité au départ.
- Le nombre minimum d'exploitants acceptant d'entrer dans l'opération dès la première année d'encadrement d'un village doit être fixé à environ 25.

- Une option est à faire quant à savoir si l'on peut passer outre à une éventuelle résistance des notables et des anciens; la question se pose dans le cas où le reste de la population se révélerait largement favorable. Si une politique de force sur ce point précis était décidé il faudrait savoir (contrairement au passé) sur quels appuis on peut exactement compter en haut lieu.
- Un choix est à faire entre intervenir sur l'ensemble du village ou sur la fraction dynamique de celui-ci. Economiquement cette seconde solution est la meilleure mais elle risque de se heurter à des obstacles sociologiques; il faut éviter absolument (et faire par conséquent le nécessaire) de scinder le village en deux groupes antagonistes (comme à BOUNDA) ou de consacrer cette division si elle existe déjà.
- Il convient d'opter sur le point de savoir si l'on peut prendre des villages isolés ou s'il faut agir au niveau de micro zones comprenant quelques villages. Le projet actuel définit au départ deux zones principales: celle de BROBO et celle de DIABO. A l'intérieur de celles-ci, tant au niveau technique que sociologique, le principe des micro zones d'intervention est de beaucoup le meilleur. Dans le cas où il ne pourrait vraiment pas être pratiqué il faudrait faire le nécessaire pour éviter les affrontements entre village (comme c'est le cas entre BEHEKE et ses voisins); les problèmes fonciers sont en ce domaine à éviter à tout prix.
- L'homogénéité du groupe participant à l'opération et sa cohésion sociale apparaissent comme des éléments indispensables au succès de l'action entreprise.
- Deux conditions économiques doivent être remplies au départ: l'absence de plantations de café et de cacao trop importantes et un commerce de vivriers avec BOUAKE assez limité. Faute de quoi l'obtention trop aisée de revenus empêche leur accroissement par un travail important (coton).

- Enfin les facilités d'accès aux villages étant indispensables il conviendra d'agir parallèlement afin d'améliorer les pistes y menant ou alors de ne choisir que ceux qui sont accessibles à toutes saisons.

II - LES STRUCTURES A METTRE EN PLACE .

A un certain aspect artisanal, justifiable quand on s'occupe de quelques villages, devra succéder une véritable structure d'intervention souple et efficace :

- La direction devra rester entre les mains d'agronomes en nombre approprié aux dimensions de l'opération. Au sein de cette direction différents départements trouveront leur place selon les nécessités de l'organisation. Sur le plan géographique chacune des deux principales zones devra avoir son responsable qui dépendra de la direction générale.
- L'aspect recherche appliquée devra être maintenu mais en la distinguant désormais de la vulgarisation qui devient l'essentiel. Son budget devrait même être autonome pour pouvoir appliquer des notions de rentabilité au restant de l'opération.
- Les sources de financement doivent être précisées dès le départ et, autant que possible, être limitées en nombre. Des engagements fermes doivent être pris sur l'avenir par exemple pour une durée correspondante à celle du plan.
- La motorisation des façons culturales doit peu à peu sortir des attributions de Motoragri pour être prise en main par des C.U.M.A. établis au niveau d'un ou de quelques villages. Toutefois l'entretien du matériel devra être assuré soit par Motoragri, soit par le service après vente d'une marque de tracteurs.

- Des structures de commercialisation doivent être prévues soit à l'intérieur même de l'organigramme de l'opération, soit par l'utilisation de la compétence d'autres services.
- L'opération doit être intégrée à son environnement à tous les niveaux. Aussi elle doit utiliser les autres organismes en tant que prestataires de services, et jouer à leur égard le rôle d'agent coordinateur. Il ne s'agit pas de monopole ou de chasse gardée mais de coordination indispensable pour atteindre un but commun.

III - LES OPTIONS FONDAMENTALES.

A) Le développement global.

- Plus que par le passé l'animation devra être une préoccupation essentielle des responsables de l'opération. Les problèmes les plus difficiles à résoudre sont humains et non techniques. Un gros effort est à réaliser pour obtenir une participation réelle indispensable des paysans. En ce sens la présence d'un psycho-sociologue chargé de l'animation et de l'encadrement apparaît comme indispensable. Son service doit trouver sa place à l'intérieur de l'organigramme des structures à créer.
- Dans le désir de créer un véritable processus de développement il convient de déterminer les éléments permettant de prolonger en l'amplifiant la croissance de la production agricole. Dans l'optique de la productivité économique il s'agit de passer de la croissance au développement. Les répercussions au niveau global devront être recherchées afin que la région entière profite de l'opération.

- Dans cette recherche d'une plus grande efficacité dans la démultiplication des conséquences développantes il faudrait influencer l'utilisation des nouvelles ressources (politique commerciale). Il conviendrait d'inciter les paysans à réaliser des investissements productifs et pas seulement des dépenses pour l'habitat; des achat de moyens de production peuvent être réalisés: petit matériel agricole au niveau des familles; matériel commun plus important au niveau des villages. Les dépenses de fonctionnement utiles à l'exploitation doivent également être favorisées. Enfin les dépenses de consommation doivent aller dans le sens d'un mieux être réel de l'homme et non l'inverse (alcool).
- La promotion de l'homme exige toute une éducation; s'arrêter aux techniques agronomiques serait une erreur. Aussi l'action doit-elle être intégrée dans un ensemble plus vaste visant à la formation des hommes et des femmes (qu'il ne faut surtout pas oublier) faute de quoi ils ne pourront jamais se passer de l'assistance extérieure.
- Cette formation doit permettre de dégager des leaders, dont le rôle est essentiel, et d'aider à la réalisation d'un développement solidaire au niveau des villages et des zones à travers une véritable organisation coopérative. Une option devra être prise pour savoir si on pousse ou non à la réalisation de champs collectifs ou autres expériences de ce genre.
- Cette politique de développement global s'attachant à tous les aspects de la vie devra trouver les moyens pour freiner au maximum l'émigration; outre le relèvement du niveau de vie un effort en faveur des loisirs peut y contribuer efficacement.

B) Les exigences techniques.

- L'aspect technique de l'opération devra être maintenu et renforcé selon les besoins.
- L'amélioration des méthodes culturales est l'objectif principal à atteindre.
- La productivité des facteurs de production est à rechercher :
 - = celle du travail apparaît comme primordial (valorisation de la journée de travail); elle peut se réaliser par une extension des surfaces obtenue grâce à la mécanisation qui permet une diminution des temps de travaux par unité de surface; elle peut également être obtenue, mais dans une moindre proportion, par une augmentation des rendements supérieure à l'accroissement des temps de travaux qu'elle nécessite;
 - = celle du capital doit viser à rentabiliser les investissements en matériel spécialement dans la mécanisation; elle peut être également obtenue par une action sur les surfaces (accroissement de la production totale) et sur les rendements (accroissement de la production par hectare);
 - = celle de la terre par une action sur les rendements qui se justifie beaucoup plus par la nécessité de rentabiliser les investissements en défrichements que de faire rendre au sol le maximum de ce qu'il peut donner, celui-ci étant abondant. C'est dans cette optique seulement qu'il est souhaitable d'accroître le taux d'occupation du sol par les cultures de premier cycle et de protéger et améliorer (engrais) ce facteur de production.
- Il découle du point précédent qu'en cas de choix à réaliser entre culture extensive et culture intensive il conviendra de privilégier la première des deux.

- La diversification des cultures est un objectif essentiel :

= il convient d'éviter la monoculture du coton (qu'il ne dépasse pas 50% des nouveaux revenus) mais exiger à l'inverse qu'il couvre dès le départ une superficie minimum (nécessaire à la rentabilité financière). Cette limitation doit être maintenue même si elle entraîne une moindre croissance du revenu monétaire;

= elle doit permettre la mise en place d'un assolement rationnel, l'attention aux cultures vivrières largement autoconsommées et la réalisation d'un développement agricole équilibré;

= elle nécessite que des solutions soient trouvées aux problèmes qu'elle pose (surtout débouchés et prix).

- Même si la motorisation est une option fondamentale à ne pas remettre en cause (jusqu'à preuve du contraire) elle nécessite cependant des aménagements:

= elle ne doit être utilisée qu'à bon escient et non systématiquement (par principe) sauf dans l'optique d'essais ou de recherches sur des surfaces limitées;

= il convient de tenir compte de sa rentabilité financière et de l'améliorer surtout en faisant baisser le prix de revient des façons culturales;

= il faut lutter contre ses inconvénients humains (facilités, agriculture sans paysans, problèmes sociologiques) en faisant le maximum pour y intégrer d'avantage les paysans (par exemple en créant des C.U.M.A. surtout si cela permet en plus une diminution des prix de revient);

= il est nécessaire de trouver des améliorations techniques et structurelles pour lutter contre les difficultés rencontrées (terrains détrempés et autres problèmes techniques; questions de prix, de souplesse dans l'intervention et de travaux à effectuer à temps, ce qui fait encore penser à la solution qui va dans le sens de la création de C.U.M.A. ou éventuellement d'entreprises privées de travaux agricoles);

= l'utilisation de la mécanisation qu'à bon escient suppose la recherche et l'utilisation de moyens complémentaires: simple continuation de techniques manuelles valables ou amélioration de celles-ci (ex: semoirs manuels), emploi de la culture attelée (sarclage).

- Limitation au maximum des parcelles hors regroupements qui échappent à l'encadrement; elles ne devraient plus comprendre que l'igname précoce (et encore pas obligatoirement), les cultures diverses (condiments et autres) et les plantations de café et de cacao.

- Le problème de l'élevage est un des plus urgents à résoudre:

= il nécessite la création de véritables troupeaux, au niveau des villages, dont s'occupent les paysans eux-mêmes;

= un encadrement technique spécifique doit s'en occuper (contrôle sanitaire,...);

= une politique systématique d'embouche doit permettre de rentabiliser la jachère artificielle (problèmes de commercialisation et de prix);

= la fumure organique permet de préserver le sol et d'accroître les rendements;

= la traction animale peut rendre de grands services (vulgariser un type de charrette robuste et bon marché);

= la culture attelée a des utilisations possibles ne serait-ce qu'en complément de la motorisation (sarclage,...).

- Tous ces objectifs ne peuvent être atteints qu'avec un encadrement de base valable, bien formé tant sur le plan technique que sur le plan humain et psychologique (animation). De sa qualité et de sa présence dans chaque village (1 encadreur par village) dépendra finalement le succès ou l'échec de l'opération.

C) Les exigences économiques.

- De la création d'une économie monétaire donc de la croissance des revenus monétaires (et pas seulement de la production totale, qui comprend l'autoconsommation) dépendra le développement économique.
- Ceci suppose un très gros effort du côté de la commercialisation (croissance du taux de commercialisation):
 - = en trouvant des débouchés pour les produits déjà existants; tant qu'ils ne sont pas trouvés il convient de ne pas accroître la production de ces denrées traditionnelles (ex: igname);
 - = en incitant les paysans à produire les denrées commercialisables qu'on leur conseille;
 - = en pratiquant une politique sélective de prix;
 - = en créant les structures qui s'imposent.
- Il convient de définir l'exploitation type (surfaces) permettant de rendre optimum le revenu monétaire et la production totale, dans le cadre des moyens préconisés et des options prises, compte tenu des charges qui en découlent et de la force de travail disponible. Cela suppose la connaissance des temps de travaux (enquête en cours), surtout en période de pointe dans le calendrier cultural, et par conséquent de la valorisation de la journée de travail pour savoir s'il est intéressant ou non d'utiliser de la main d'oeuvre salariée (actuellement non).

D) Les exigences financières.

- Sur le plan des charges supportées par les paysans il est nécessaire de savoir jusqu'où on désire aller; tout dépendra du type d'optimum choisi au niveau de l'exploitation (donc finalement du type de société préconisée). Il semble qu'il faudrait au moins se fixer une valeur maximum du rapport charges nouvelles sur revenus nouveaux ($\Delta C / \Delta R$) à ne pas dépasser.

- Il est nécessaire d'obtenir une meilleure rentabilité financière de l'ensemble de l'opération; il faudrait que son extension permette une diminution relative du coût par :

- = une compression des dépenses publiques courantes ;
- = un abaissement du prix de revient de la mécanisation qui permette peu à peu la prise en charge de ces frais par les paysans (d'abord l'intégralité du coût des façons culturales puis l'amortissement du défrichement);
- = un appel (suffisant et minimum) à l'assistance technique étrangère limité aux postes pour lesquels les nationaux n'ont pas la compétence indispensable.

Nous ne prétendons pas avoir fait un relevé exhaustif des problèmes posés par l'extension de l'opération mais seulement, à partir de l'expérience passée, avoir soulevé des questions qui inévitablement se poseront un jour. Des études ultérieures devront préciser bien des points avant d'en arriver à l'action elle-même qui nécessitera toute l'attention des responsables pour en vaincre les difficultés.

T A B L E D E S M A T I E R E S

T O M E I : R A P P O R T

	Page
- <u>INTRODUCTION</u> : <u>LES SECTEURS PILOTES ET LEUR ETUDE</u>	1
I. - La nature des secteurs pilotes	1
A) Définition	1
B) Les buts poursuivis	1
C) Les moyens employés	3
II - L'historique de l'opération	4
A) Les secteurs pilotes	4
B) L'évolution des structures	5
1) Les structures de direction	5
2) Les structures de financement	5
3) Les interventions complémentaires	6
III - L'objet de la présente étude	6
A) Son but	6
B) Ses sources d'information	7
C) Ses limites	7
IV - Le plan adopté	9
- <u>CHAPITRE I BOKAKOUAMEKRO</u>	10
I - Le village	10
A) Le milieu physique	10
B) Le milieu humain	11
C) L'économie agricole traditionnelle	12

	Page
II - Les étapes parcourues	13
III - Les résultats	14
A) Analyse globale	15
1) Résultats qualitatifs	15
a) L'évolution des méthodes culturales	15
b) L'élevage	16
c) Les aspects "sociaux"	17
d) Le degré de participation	19
e) L'aspect recherche	21
2) Résultats quantitatifs	22
a) Evolution des surfaces	22
b) Evolution des rendements	25
c) Croissance de la production brute	25
d) Evolution des revenus monétaires	26
e) La productivité du travail	33
f) Les charges monétaires	34
g) La politique de diversification	36
h) Le "pari" de la mécanisation	38
B) Analyse au niveau des exploitations	40
1) Les surfaces	40
2) La production brute	41
3) Les revenus monétaires	41
4) Le facteur travail	42
5) Les charges	42

	Page
- <u>CHAPITRE II</u> <u>BEHEKE</u>	44
I - Le village	44
A) Le milieu physique	44
B) Le milieu humain	46
C) L'économie agricole traditionnelle	47
II - Les étapes parcourues	48
III - Les résultats	49
A) Analyse globale	49
1) Résultats qualitatifs	49
a) Evolution des méthodes culturelles	49
b) L'élevage	49
c) Les aspects "sociaux"	50
d) Le degré de participation	50
e) L'aspect recherche appliquée	52
2) Résultats quantitatifs	52
a) Evolution des surfaces	53
b) Evolution des rendements	56
c) Croissance de la production brute	56
d) Evolution des revenus monétaires	58
e) Productivité du travail	59
f) Les charges monétaires	59
g) La politique de diversification	61
h) La mécanisation	62

	Page
B) Analyse au niveau des exploitations	62
1) Les superficies	62
2) La production brute	63
3) Les revenus monétaires	64
4) Le facteur travail	64
5) Les charges	65
- <u>CHAPITRE III DOUAKANKRO</u>	67
I - Le village	67
A) Le milieu physique	67
B) Le milieu humain	68
C) L'économie agricole traditionnelle	68
II - Les étapes parcourues	69
III - Les résultats du secteur pilote 1962 - 1966	70
A) Résultats qualitatifs	70
1) Evolution des méthodes culturales	70
2) Aspects "sociaux"	70
B) Résultats quantitatifs	71
1) Evolution des surfaces	71
2) Niveau de la production brute	72
3) Evolution des revenus monétaires	73
4) Productivité du travail	74
5) La politique de diversification	74
C) Les raisons d'un abandon	75

	Page
IV - L'expérimentation du motoculteur en 1967	77
A) Les conditions de l'expérimentation	77
B) Les résultats obtenus	78
C) La portée de ces résultats	80
- <u>CHAPITRE IV LES AUTRES SECTEURS PILOTES</u>	82
I - Toafla	82
A) Le village	82
B) Les actions entreprises	82
1) Campagne 1965 / 66	82
2) Campagne 1966 / 67	83
3) Campagne 1967 / 68	83
C) Les raisons de l'abandon	84
II - N'dana	85
A) Le village	85
B) Les actions entreprises	85
1) La campagne 1965 / 66	85
2) La campagne 1966 / 67	86
3) La campagne 1967 / 68	86
C) Conclusion	87
III - Pétonkaha et Kananwolo	87
A) Le village de Pétonkaha	87

	Page
B) Les actions entreprises	87
1) La campagne 1965 / 66	87
2) La campagne 1966 / 67	88
3) La campagne 1967 / 68	88
C) Conclusion	88
IV - Bounda	89
A) Le village et son niveau économique traditionnel	89
B) L'évolution	90
1) Avant l'intervention du service des secteurs pilotes : 1962 - 1966	90
2) Le secteur pilote (1967)	92
a) Les surfaces	93
b) Les revenus	95
c) Les autres résultats	96
C) Conclusion	98
- <u>CHAPITRE V LA PRODUCTIVITE ECONOMIQUE DE L'OPERATION</u>	99
I - Les dépenses	99
A) Les dépenses d'exploitation	99
1) Les charges traditionnelles	99
2) Les charges nouvelles	100
3) Les charges totales d'exploitation	100
B) Les dépenses publiques	101
1) Les dépenses courantes	101

	Page
2) Le coût de la mécanisation	104
3) L'assistance technique	109
4) L'ensemble des dépenses publiques	111
C) Les charges totales	112
II - Les gains	113
A) Les résultats qualitatifs	113
1) L'évolution des méthodes culturales	114
a) Les acquis	114
b) Les difficultés qui demeurent	114
2) L'élevage	114
3) Les aspects "sociaux"	115
4) La participation	115
5) La recherche appliquée	116
6) Les conséquences globales	117
B) Les résultats quantitatifs	118
1) Les villages touchés	118
2) La population concernée	119
3) La superficie encadrée	119
4) L'action sur les rendements et sur le revenu total	120
5) La croissance des revenus monétaires bruts	121
6) La productivité du travail	122
7) La diversification des cultures	123
8) La mécanisation	124

	Page
III - Le bilan	124
A) Au niveau micro économique	124
1) Aspects qualitatifs	124
2) Aspects quantitatifs	125
B) Au niveau global	128
1) La rentabilité financière	128
2) La productivité économique	133
 - <u>CHAPITRE VI LA CAMPAGNE AGRICOLE 1968 / 1969</u>	 137
I - Le contexte	137
A) Les secteurs pilotes	137
B) La campagne en cours	140
II - L'évolution des surfaces	142
A) Analyse globale	143
1) Surfaces totales	143
2) Surfaces par secteur pilote	144
B) Analyse au niveau des exploitations	145
1) Surfaces moyennes	145
2) Surfaces par secteur pilote	146
III - Les charges	147
A) Les dépenses publiques	147
1) Les dépenses courantes	147
2) La mécanisation	148
3) L'assistance technique	150
4) L'ensemble des dépenses publiques	151

	Page
B) Les dépenses d'exploitation	151
1) Les dépenses de mécanisation	152
2) Les dépenses d'engrais	153
3) Les autres dépenses	154
4) L'ensemble des dépenses d'exploitation	154
a) Au niveau global	154
b) Au niveau des exploitations	156
 - <u>CONCLUSION : PERSPECTIVES D'AVENIR</u>	 157
I - Le choix des villages	157
II - Les structures à mettre en place	159
III - Les options fondamentales	160
A) Le développement global	160
B) Les exigences techniques	162
C) Les exigences économiques	165
D) Les exigences financières	165

**OFFICE DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE
OUTRE-MER**



**MINISTÈRE
DU
PLAN**

**MINISTÈRE
DE
L'AGRICULTURE**

**BILAN DE L'OPÉRATION
SECTEURS PILOTES
EN MOYENNE CÔTE D'IVOIRE
1959-1968
ANNEXES**

Ph. BONNEFOND

A B R E V I A T I O N S .

A . T . .	: Assistance Technique .
B .	: Brut
c . c . e .	: café- cacao exclus
c . c . j . e .	: café- cacao et jachère exclus .
cult. an.	: cultures annuelles .
1 ^{er} , 2 ^{ème} cy	: cultures de 1 ^{er} , de 2 ^{ème} cycle .
dép. pb.	: dépenses publiques .
D. M.	: défrichements mécaniques
échg. trad.	: échanges traditionnels .
H .	: homme
h .	: heure
H . R .	: hors regroupements
H . S . P .	: hors secteur pilote
j .	: jachère ou jour
méca .	: mécanisation .
N .	: net
nb.	: nombre
nv.	: nouveau .
O	: ouverture
pers.	: personne
prod.	: production .
P. S. P.	: service de la pré vulgarisation et des secteurs pilotes
R	: regroupements
rev.moné.	: revenu monétaire

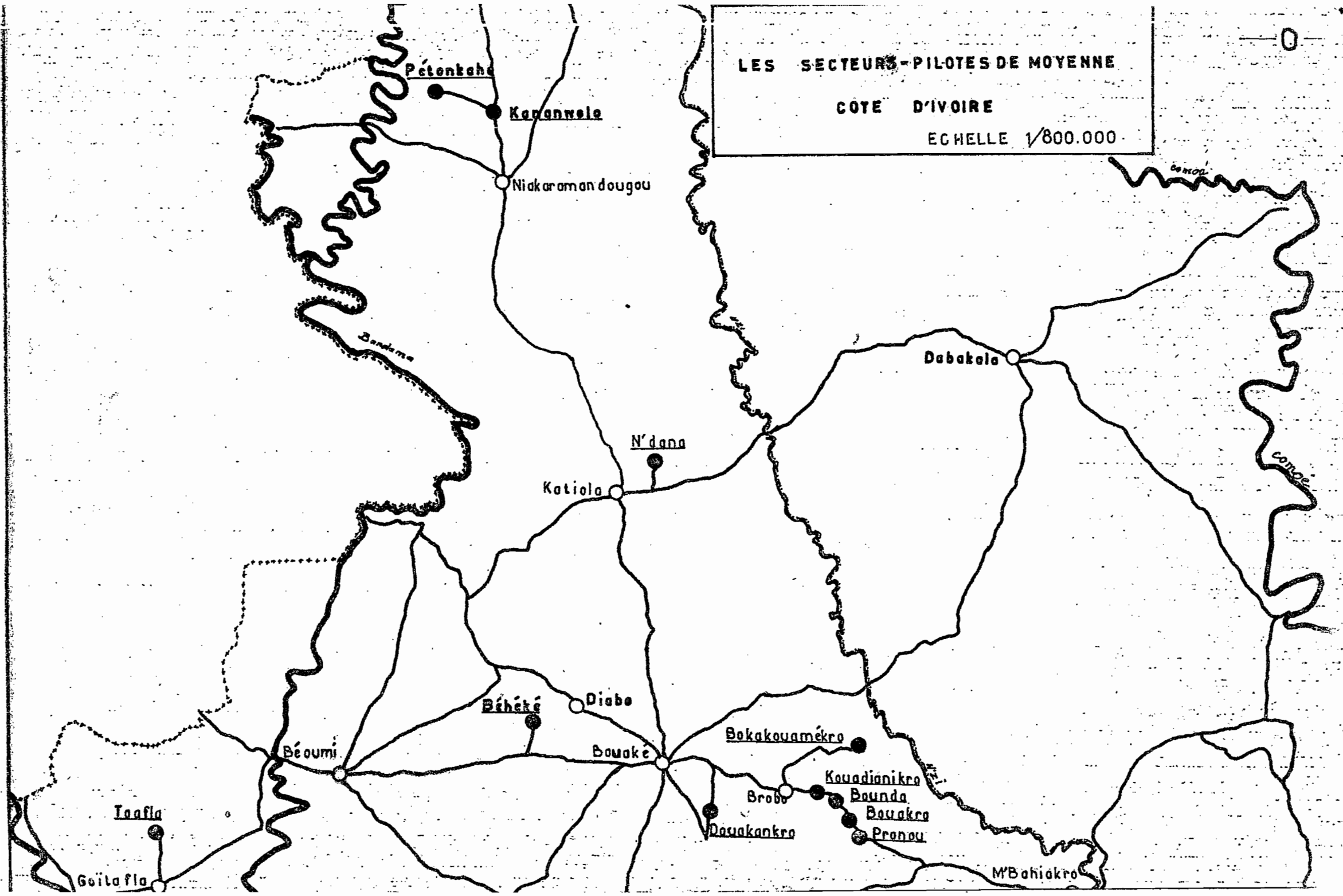
A B R E V I A T I O N S (S U I T E) .

rev. trad.	:	revenu traditionnel
S.	:	surface
S. C.	:	surface cultivée
S. C. E. A.	:	station centrale d'Expérimentation Agricole
S.O.	:	surface occupée
S. O. R.	:	surface occupée par les regroupements
S. P.	:	secteur pilote
S. T. C.	:	surface totale cultivée
S. T. O.	:	surface totale occupée
T.	:	total ou travail
trav.	:	travail
U. B.	:	unité budgétaire .
Val. commer.:	:	Valeur de la commercialisation.

LES SECTEURS-PILOTES DE MOYENNE

COTE D'IVOIRE

ECHELLE 1/800.000



I)

A M N E X E S

S T A T I S T I Q U E S

A) B O K A K O U A M E K R O

Données démographiques.

	59 / 60	60 / 61	66 / 67	67 / 68
Nombre d'Habitants.	188	198	210	217
Nb.d'actifs	91	-	110	96
Nb.d'inactifs	44	44	46	41
Nb.d'U.B.	29	26	27	29
Nb.de pers/ U.B.	6,5	7,6	7,8	7,5
Nb.d'actifs/ U.B.	3,1	-	4	3,3

- On entendait par actif:

- + en 1959 et 1960 les personnes ayant de 15 à 65 ans
- + en 1966 " " " 15 à 60 ans
- + en 1967 " " " 15 à 49 ans.

Il y aurait intérêt à s'entendre sur le terme "actif" et à employer de préférence la fourchette: 15-59 ans- (cf.étude de Mr.ANCEY).

- Durant la campagne 67/68 33 H actifs ont été effectivement présents (8 émigrants saisonniers).

DONNEES DE Base.

2/1

1) Rendements
 (pour le coton allen voir P. 18)
 Kg / Ha.

Cultures -	1959	1960	1966	1967
Igname	10 000	10 500	11 000	12 572
Maïs	400	1 100	1 000	1 500
Arachide			800	1 500
Riz irrigué	2 380	2 098	1 650	
Riz pluvial			930	1 139
Coton mono	35,5	244		
Café		36	ε	
Cacao		96	102	

2) Prix : F CFA / KG.

2/2

Cultures	60 / 61	67 / 68
Igname		P. 12 T. 10
Maïs		10
Arachide		18
Riz	20	22
Coton allen	33	33,5
Coton mono	28	
Café -	90	90
Cacao .	95	70

P. : précoce .

T. : tardive .

3) Temps de travaux : journées de travail /ha.

Cultures.	Boka 60/ 61	Boka 64/ 65	Enquête Bouaké	Valeurs retenues
Igname	420	233	350	350
Divers			1 200	500
Maïs			260	260
Arachide			188	188
Riz irrigué	419			419
Riz pluvial			228	228
Coton allen	216	280		280
Café- Cacao			74	74

S U R F A C E S (h a)

3

	1958/1959	1959/ 1960	1960/61	1966/67	1967 / 68		
Cultures	Total	Total	Total	Total	R.	H.R.	T.
Igname	26,14	26,14	36,90	17,70	28,815	10,530	39,345
Manioc, divers.	5,28	5,28	6,05	0,70	0	0,940	0,940
Maïs	4,66	4,66	5,00	3,45	8,150	3,850	12,000
Arachide	0	0	0	1,22	1,600	0,820	2,420
Riz irrigué	0	1,90	1,51	2,20	0	0	0
Riz pluvial	0	0	0	2,36	10,130	0	10,130
Coton allen	0	0	3,74	21,13	31,910	1,500	33,410
Tabac	0,42	0,42	0,50	0,29	0	0,600	0,600
Cult. an.	36,50	38,40	53,70	49,05	80,605	18,240	98,845
Jachère	0	0	0	0	8,775	0	8,775
T.	36,50	38,40	53,70	49,05	89,380	18,240	107,620
Café	14,20	14,20	14,20	14,20	0	14,200	14,200
Cacao	12,10	12,10	12,10	12,10	0	12,100	12,100
S.T.C	62,80	64,70	80,00	75,35	89,380	44,540	133,920
Cult.de ler cycle.	0	0	0	4,67	9,750	1,500	11,250
S. T. O.	62,80	64,70	80,00	70,68	79,630	43,040	122,670
S.O.C.C.E.	36,50	38,40	53,70	44,38	79,630	16,740	96,370
S.O.C.C.J.E.	36,50	38,40	53,70	44,38	70,855	16,740	87,595
S.C.par les résidents	59,85	61,75	-	75,35	89,380	44,540	133,920
S. T. C.	62,80	64,70	80,00	76,35	-	-	-

SURFACES (%) . Part de chaque culture .

4

Cultures	1958 / 1959		1959 / 1960		1960 / 1961		1966 / 1967		1967-1967/ 1968		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1-bis	2
Igname	71,6	41,6	68,0	40,3	68,7	46,1	36,1	23,5	39,8	36,6	29,4
Manioc, divers	14,5	8,4	13,8	8,2	11,3	7,6	1,4	0,9	1,0	0,9	0,7
Maïs	12,8	7,4	12,1	7,2	9,3	6,2	7,0	4,6	12,1	11,1	9,0
Arachide	0	0	0	0	0	0	2,5	1,6	25,5	2,2	1,8
Riz irrigué	0	0	5,0	3,0	2,8	1,9	4,5	2,9	0	0	0
Riz pluvial	0	0	0	0	0	0	4,8	3,2	10,2	9,4	7,6
Coton allen	0	0	0	0	7,0	4,7	43,1	28,0	33,8	31,0	24,9
Tabac	1,1	0,7	1,1	0,7	0,9	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,4
Cult. annuelles	100	58,1	100	59,4	100	67,1	100	65,1	100	91,8	73,8
Jachère	0	0	0	0	0	0	0	0		8,2	6,6
Total .	100	58,1	100	59,4	100	67,1	100	65,1		100	80,4
Café		22,6		21,9		17,8		18,8			10,6
Cacao		19,3		18,7		15,1		16,1			9,0
S. T. C.		100		100		100		100			100
S.O.cult.an.	100	58,1	100	59,4	100	67,1	100	62,8	100	90,9	71,4
S.O.cult.an.+ jachère	-	58,1	-	59,4	-	67,1	-	62,8		100	78,6
S.T.O.	-	100	-	100	-	100	-	100	-	-	100

1967 / 1968 surfaces (%) Part de chaque culture dans
et hors Regroupements. ⁵

Cultures	Regroupements		Hors Regroupements	
	1	1 bis	1	2
Igname	35,7	32,2	57,7	23,7
Manioc, divers	0	0	5,2	2,1
Maïs	10,1	9,1	21,1	8,7
Arachide	2,0	1,8	4,5	1,8
Riz pluvial	12,6	11,4	0	0
Coton allen	39,6	35,7	8,2	3,4
Tabac	0	0	3,3	1,3
Cult. annuelles	100	90,2	100	41,0
Jachère		9,8	0	0
Total		100	100	41,0
Café		0		31,9
Cacao		0		27,1
S. T. C.		100		100
S.O.Cult. an.	100	89,0	100	38,9
S.O.Cult. an. + Jachère	-	100	100	38,9
S. T. O.	-	100	-	100

SURFACES (indices). Importance des cultures de 1er cycle .

	1966/ 1967		1967 / 1968					
	Total		Regroupements		Hors Regroupements		Total	
	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.	S.O.	S. C.	S.O.	S.C.
Cult.annuel- les.	100	111	100	114	100	109	100	113
Cult.an.+ J.	100	111	100	112	100	109	100	112
S.Totale.	100	107	100	112	100	103	100	109
Cultures an.	90	100	88	100	92	100	89	100
Cult.+ J.	90	100	89	100	92	100	90	100
Surface T.	94	100	89	100	97	100	92	100

Importance des Regroupements .

Cultures.	Regroupements	Hors Regroupements	T O T A L
Igname	73	27	100
Manioc, divers.	0	100	100
Maïs	68	32	100
Arachide	66	34	100
Riz pluvial	100	0	100
Coton allen	96	4	100
Tabac	0	100	100
Cult. annuelles.	82	18	100
Jachère	100	0	100
T O t a l	83	17	100
Café	0	100	100
Cacao	0	100	100
S. T. C.	67	33	100
S.O.Cult. an.	81	19	100
S.O.Cult.an.+ J.	83	17	100
S. T. O.	65	35	100

Cultures	S. (ha)	P.B. (kg)	Rev. moné.		Rev. M. / ha (F)	NB. de J. de trav.	Kg/J. de trav.	R.M. /J. de T. (1)
			(F)	%				
Igname	26,14	261 400	-	-	-	9 149	29	-
Manioc, divers.	5,28	-	-	-	-	2 640	-	-
Maïs	4,66	1 864	-	-	-	1 212	1,5	-
Tabac	0,42	-	-	-	-	210	-	-
Coton mono associé	(20,00)	710	-	-	-	-	-	-
Cult. an.	36,50	-	-	-	-	13 211	-	-
Café	14,20	-	45 000	17,7	-	1 051	-	43
Cacao	12,10	-	110 000	43,1	-	895	-	123
S. T. C.	62,80	-	155 000	60,8	-	15 157	-	-
échg. trad.	-	-	100 000	39,2	-	-	-	-
Total	-	-	255 000	100	4 061	15 157	-	17
T.C.C.E.	-	-	100 000	39,2	2 740	13 211	-	8

Cultures	S. (ha)	Prod.B. (Kg)	Rev.moné.		R.M./ha (F)	Nb.de J. de trav.	Kg/J. de tr.	R.M./J. de tr. (F)
			(F)	%				
Igname	26,14	261 400	-	-	-	9 149	29	-
Manioc, divers.	5,28	-	-	-	-	2 640	-	-
Maïs	4,66	1 864	-	-	-	1 212	1,5	-
Riz irri- gué.	1,90	4 522	46 000	15,3	24 211	796	6	58
Tabac	0,42	-	-	-	-	210	-	-
Coton mono associé	(20,00)	710	-	-	-	-	-	-
Cult.an.	38,40	-	46 000	15,3	-	14 007	-	-
Café	14,20	-	45 000	15,0	-	1 051	-	43
Cacao	12,10	-	110 000	36,5	-	895	-	123
<u>S. T. C</u>	64,70	-	201 000	66,8	-	15 953	-	-
échg.trad.	-	-	100 000	33,2	-	-	-	-
Total	-	-	301 000	100,0	4 652	15 953	-	19
T.C.C.E.	-	-	146 000	48,5	3 802	14 007	-	10

Cultures	S. (ha)	Prod. B. (kg.)	R. (F)	M. %	Rev. M./ha (F)	Nb. de J. de trav.	Kg/J. de T.	R. M./J. de trav. (F)
Igname	36,30	387 450	-	-	-	12 915	30	-
Manioc, divers.	6,05	-	-	-	-	3 025	-	-
Maïs	5,00	5 500	-	-	-	1 300	4	-
Riz irri- gué.	1,51	3 168	63 360	15,6	41 960	633	5	100
Coton allen	3,74	1 884	62 172	15,3	16 624	1 047	2	59
Tabac	0,50	-	-	-	-	250	-	-
Coton m. associé	(4,91)	1 198	33 544	8,2	6 832	-	-	-
Cult. an.	53,70	-	159 076	39,1	-	19 170	-	-
Café	14,20	509	45 810	11,3	3 226	1 051	0,5	44
Cacao	12,10	1 167	110 865	27,2	9 162	895	1	124
S. T. C.	80,00	-	315 751	77,6	-	21 116	-	-
Echg. trad.	-	-	91 000	22,4	-	-	-	-
Total	-	-	406 751	100,0	5 084	21 116	-	19
T.C.C.E.	-	-	250 076	61,5	4 657	19 170	-	13

Production Globale 1966 / 67

11

Cultures	S. (ha)	Prod. B. (Kg.)	Val. commer. (f)	C h a r g e s		% chg. Val. commer.	Rev. monétaire		Rev. m. /ha (F)	Nb. de J. de travail.	kg/J. de trav.	Revenu moné. / J. de trav. (F)
Igname	17,70	194 700	48 100	0	0	-	48 100	5,0	2 718	6 195	31	8
Manioc, D.	0,70	-	-	0	0	-	-	-	-	350	-	-
Maïs	3,45	3 450	1 200	0	0	-	1 200	0,1	348	897	4	1
Arachide	1,22	976	5 850	0	0	-	5 850	0,6	4 795	229	4	26
Riz irri- gué.	2,20	3 639	65 502	0	0	-	65 502	6,8	29 774	922	4	71
Riz pluv.	2,36	2 189	1 100	1 790	1,8	163	- 690	0,1	- 292	538	4	-1
Coton al.	21,13	23 373	782 995	97 580	98,2	12	685 415	70,9	32 438	5 916	4	116
Tabac	0,29	-	-	0	0	-	-	-	-	145	-	-
Cult. an.	49,05	-	904 747	99 370	100	-	805 377	83,3	-	15 192	-	-
Café	14,20	46	3 875	0	0	-	3 875	0,4	273	1 051	E	4
Cacao	12,10	1 239	81 655	0	0	-	81 655	8,5	6 748	895	1	91
S.T.C.	75,35	-	990 277	99 370	100	-	890 907	92,2	-	17 138	-	-
Echg. trad.	-	-	75 145	-	-	-	75 145	7,8	-	-	-	-
T O T A L	-	-	1 065 422	99 370	100	9	966 052	100,0	12 821	17 138	-	56
T.C.C.E.	-	-	979 892	99 370	100	10	880 522	91,1	17 952	15 192	-	49
Cult. ler cycle	4,67	-	7 050	0	0	-	7 050	0,7	1 510	1 126	-	6
S. T. O.	70,68	-	1 065 422	99 370	100	9	966 052	100	13 668	17 138	-	56
S.O.C.C.E.	44,38	-	979 892	99 370	100	10	880 522	91,1	19 841	15 192	-	49

PRODUCTION

Globale

1967 / 1968 (suite)

12/2

Cultures	Revenu	Total	Revenu monétaire		Rev.T./ha	Rev.moné.	Nb.de	kg./J.	R.T.	R.m.
	(F)	%	(F)	%	(F)	/ ha (F)	J.de T.	de T. (F)	/J.de T.(F)	/J.de T.(F)
Igname	4 773 560	76,4	348 442	22,5	121 326	8 856	13 771	36	347	25
Manioc, D.	180 000	2,9	42 990	2,8	15 000	3 582	3 120	6	58	14
Maïs	65 340	1,0	-	-	27 000	-	455	8	144	-
Arachide	114 316	1,8	-51 168	-3,3	11 285	-5 051	2 310	5	49	-22
Riz pluvial	991 340	15,9	991 340	64,0	29 672	29 672	9 355	4	106	106
Coton allen	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-
Tabac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cult. an.	6 124 556	98,0	1 331 604	86,0	61 961	-	29 781	-	206	-
Jachère.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cult.an.+ J.	6 124 556	98,0	1 331 604	86,0	56 909	-	29 781	-	206	-
Café	42 390	0,8	42 390	2,7	-	-	1 051	0,5	40	40
Cacao	73 430	1,2	73 430	4,8	-	-	895	1	82	82
S. T. C.	6 240 376	100	1 447 424	93,5	46 598	-	31 727	-	197	-
Echg.trad.	-	-	100 000	6,5	-	-	-	-	-	-
T o t a l	6 240 376	100	1 547 424	100	46 598	11 555	31 727	-	197	49
T.C.C.E.	6 124 556	98,0	1 431 604	92,6	61 961	14 483	29 781	-	206	48
					J. 56 909	13 302				
Cult.ler cycle	191 190	3,1	42 990	2,8	16 845	3 788	2 791	-	69	15
S. T. O.	6 240 376	100	1 547 424	100	50 871	12 615	31 727	-	197	49
S.O.C.C.E.	6 124 556	98	1 431 604	92,6	63 553	14 855	29 781	-	206	48
S.O.cult.an.	6 124 556	98	1 431 604	92,6	69 919	16 343	29 781	-	206	48

Evolution Globale : Surfaces

13/1

Cultures	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/ 68
Cult.vivrière lère an.(igname)	22,4	22,4	36,90	28,3	30,00	29,81	17,30	16,16	17,70	39,345
Coton allen	0	0	3,74	13,2	18,86	18,04	18,26	18,09	21,13	33,410
Riz	0	1,9	1,51	1,5	1,50	2,01	2,23	2,93	4,56	10,130
Divers	14,1	14,1	11,55	16,7	11,34	?	?	?	5,66	15,960
Cult.annuelles	36,5	38,4	53,70	59,7	61,70	49,86	37,79	37,18	49,05	98,845 J. 107,620
Café	14,2	14,2	14,20	14,2	14,20	14,20	14,20	14,20	14,20	14,200
Cacao	12,1	12,1	12,10	12,1	12,10	12,10	12,10	12,10	12,10	12,100
S. T. C.	62,8	64,7	80,00	86,0	88,00	76,16	64,09	63,48	75,35	133,920
% S.T.O./S.utilisable (587 ha)	11	11	14	15	15	13	11	11	12	21
% café cacao /S. T. C.	42	41	33	31	30	35	41	41	35	20
% coton allen /S. T. C.	0	0	5	15	21	24	28	28	28	25
% coton allen /cult.annuelles	0	0	7	22	31	36	48	49	43	34 J. 31
% igname/S.T.C.	42	40	46	33	34	39	27	25	23	29
% igname/cult.an	72	68	69	47	49	60	46	43	36	40 J. 37

SUITE PAGE SUIVANTE.

E V O L U T I O N G L O B A L E : S U R F A C E S suite.

Cultures	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67 / 68
Nb.d'H.actifs	44	44	44	44	44	44	45	45	46	41
S. T. C. / H.	1,36	1,40	1,82	1,95	2,00	1,73	1,42	1,41	1,64	3,27
Cult.an / H.	0,76	0,81	1,22	1,36	1,40	1,13	0,84	0,83	1,07	J. 2,41 2,62
Nb.de J.de trav.	15 157	15 953	21 116	-	-	-	-	-	17 138	31 727
Nb.de J.de trav. C.C.E.	13 211 (87%)	14 007 (88%)	19 170 (91%)	-	-	-	-	-	15 192 (89%)	29 781 (94%)

Evolution Globale : Revenus monétaires (F CFA)

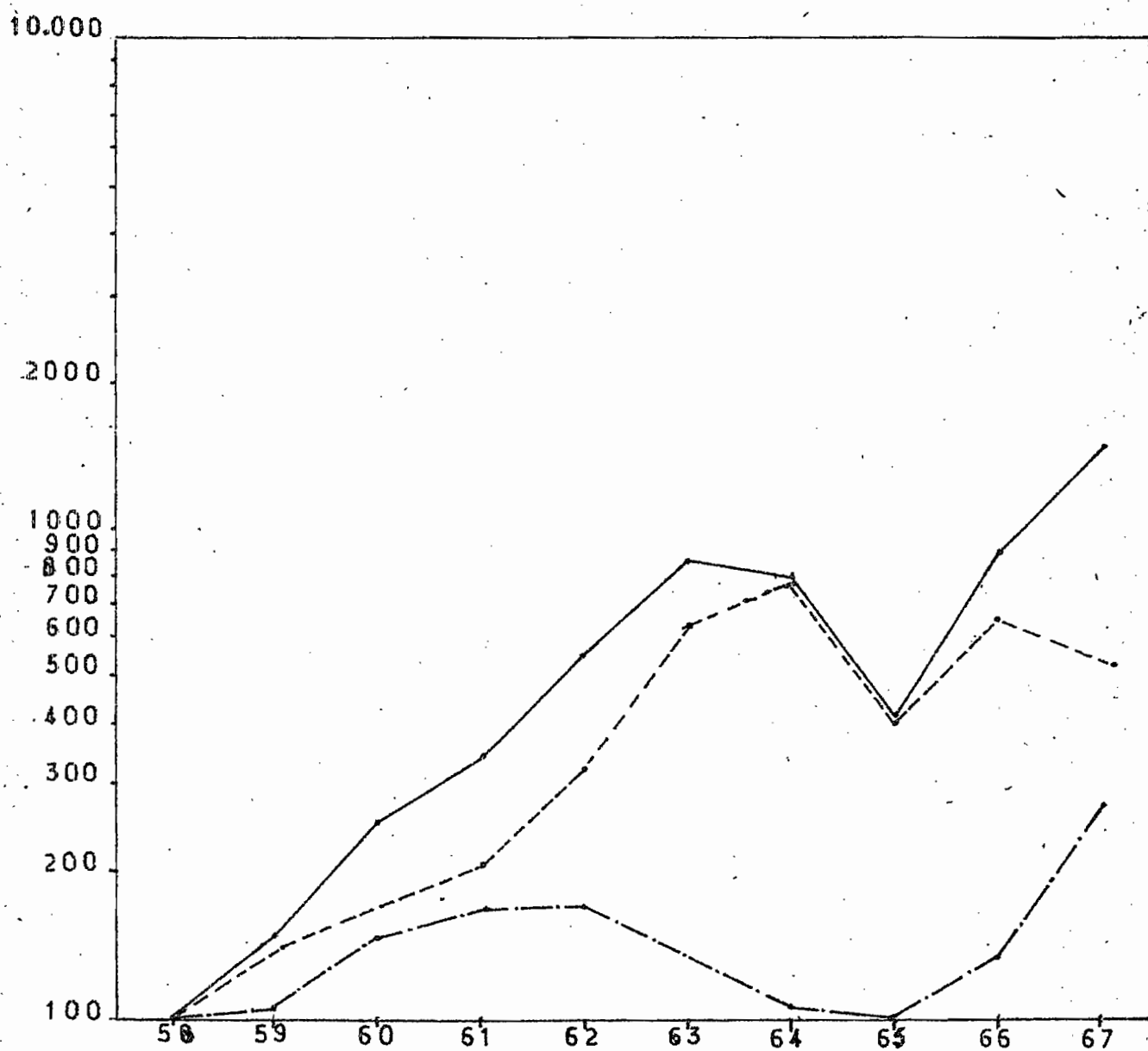
14

Sources de Rev.	58/59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
Rev. traditionnels										
Échg. trad. (marché)	100.000	100.000	91.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	75.145	100.000
Café	45.000	45.000	45.810	0	45.000	45.000	45.000	8.000	3.875	42.390
cacao	110.000	110.000	110.865	110.000	110.000	110.000	110.000	80.000	81.655	73.430
Total partiel	255.000	255.000	247.675	210.000	255.000	255.000	255.000	188.000	160.675	215.820
Rev. nouveaux										
Riz	0	46.000	63.360	0	40.000	55.600	45.000	50.000	64.812	-51.168
Coton allen.	0	0	62.172	200.079	402.234	689.403	643.032	259.055	685.415	991.340
coton mono	0	0	33.544	0	0	0	0	0	0	0
igname	0	0	0	35.000	0	0	0	0	48.100	348.442
maïs	0	0	0	0	0	0	0	0	1.200	42.990
arachide	0	0	0	0	0	0	0	0	5.850	0
Total partiel	0	46.000	159.076	235.079	442.234	745.003	688.032	309.055	805.377	1 331.604
Total général	255.000	301.000	406.751	445.079	697.234	1000.003	943.032	497.055	966.052	1.547.424
Total C.C.E.	100.000	146.000	250.076	335.079	542.234	845.003	788.032	409.055	880.522	1.431.604
% Rev. trad. / Rev. nv.	-	554	156	89	58	34	37	61	20	16
% C.C./Rev. monétaire	61	51	39	25	22	15	16	18	9	7
% coton allen / Rev. moné.	0	0	15	45	58	69	68	52	71	64
% coton allen / rev. c.c.e.	0	0	25	60	74	82	82	63	78	69
Rev. moné./ha.	4.061	4.652	5.084	5.175	7.923	13.130	14.714	7.830	12.821	11.555
Rev. monétaire c.c.e./ha	2.740	3.802	4.657	5.613	8.788	16.948	20.853	11.002	17.952	14.483
Rev. moné./H.	5.795	6.841	9.244	10.115	15.846	22.727	20.956	11.045	21.001	37.742
Rev. m.c.c.e. / H.	2.273	3.318	5.684	7.615	12.323	19.205	17.512	9.090	19.142	34.917

EVOLUTION INDICIELLE (BASE 100 1958)

(échelle semi-logarithmique)

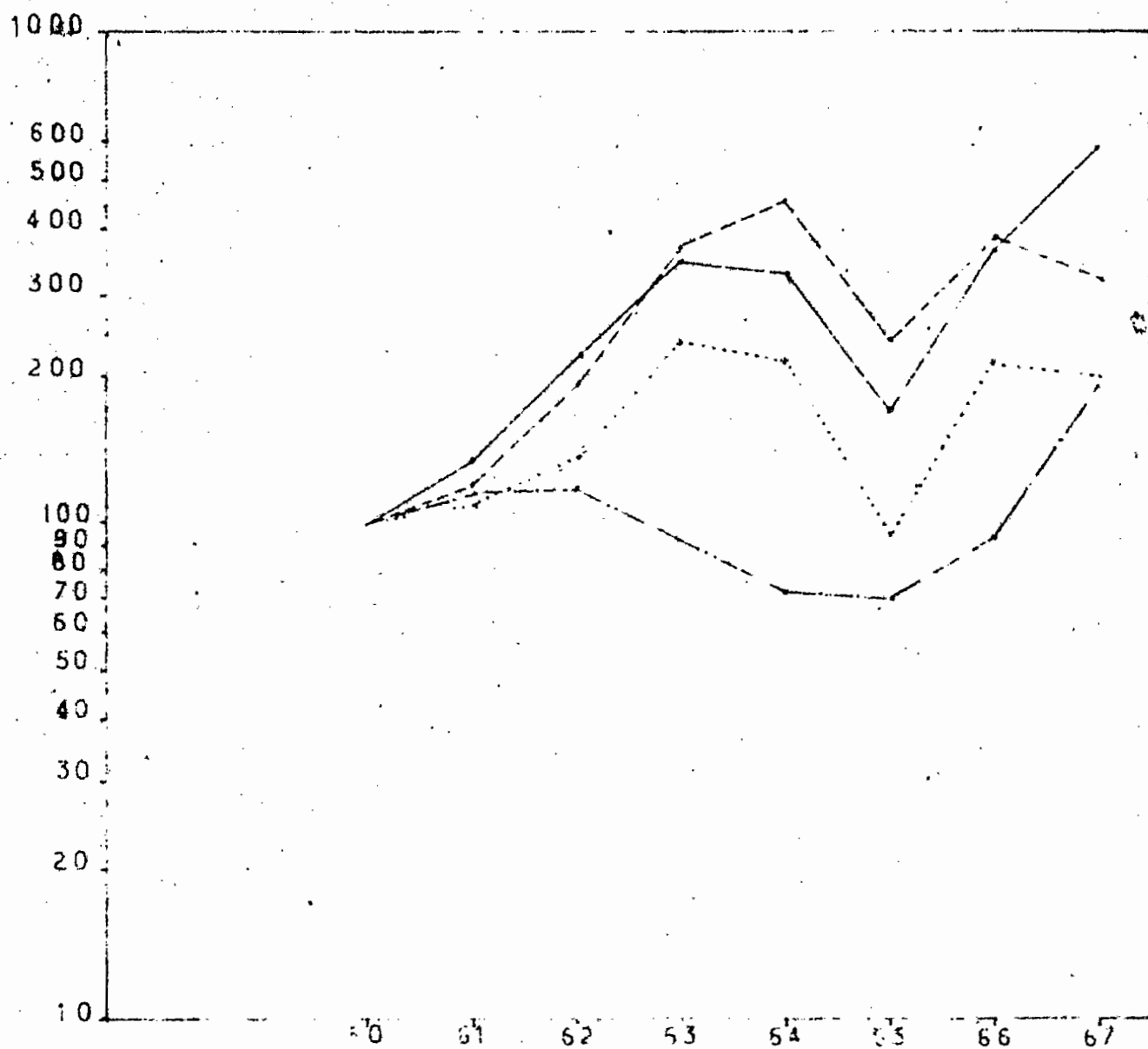
- revenu monétaire café - cacao exclus
- - - - - revenu monétaire par hectare
café - cacao exclus
- . - . - . surface cultures annuelles



EVOLUTION INDICIELLE (BASE 100 1960)

(échelle semi-logarithmique)

- _____ revenu monétaire café-cacao exclus
- revenu monétaire par hectare
café-cacao exclus
- surface cultures annuelles
- rendements



C H A R G E S - 1966 et 1967 .

17

Année	Cultures	Mécanisation			Engrais			Grillage (F)	Total (F)
		Par ha(F)	Nb.d'ha	Total(F)	Par ha(F) (Kg.)	Nb.d'ha	Total(F)		
1966	Riz	6.000	0,30	1.790	-	-	-	-	1.790 2%
	Coton	6.000	7,43	44.580	(4.400 F 100 kg	12,05	53.000	-	97.580 98%
	Total	6.000	7,73	46.370 47%	-	12,05	53.000 53%	-	99.370 100%
1967	igname	6.000	28,815	172.890	-	-	-	-	172.890 29%
	Riz	6.000	10,130	60.780	(2.200 F 100kg	7,82	17.210	61.640	139.630 24%
	Coton	6.000	31,910	191.460	(4.400 F 100kg	30,04	90.200	-	281.660 47%
	Total	6.000	70,855	425.130 72%	-	37,86	107.410 18%	61.640 10%	594.180 100%

- La valeur de 30,04 ha de coton fumés en 1967 est la surface réelle ce qui montre qu'en moyenne 68 kg. d'engrais seulement ont été épandus par hectare au lieu des 100 kg. préconisés.

- La valeur du grillage acheté en 1967 est de 96 455 F:

payé à l'achat	38 415 F	26 312	chiffres rectifiés de dernière heure dont nous n'avons pas pu tenir compte.
payé à la récolte 67/68	23 225 F	31 725	
total 67/68	61 640 F	58 037	
payé à la récolte 68/69	34 815 F	34 813	
Total général	96 455 F	92 850	

- Les façons culturales mécanisées ont représenté :

en 1966 : 8,17 ha la différence s'explique par un champ collectif

en 1967 : 79,63 ha la différence s'explique par la jachère.

Indicateurs	60 / 61	61 / 62	62 / 63	63 / 64	64 / 65	65 / 66	66 / 67	67 / 68
Surface (ha)	3,74	13,20	18,86	18,04	18,26	18,09	21,13	33,41
Surface (indice)	100	353	504	482	488	484	565	893
% S. / S. T. C.	5	15	21	24	28	28	(30) 28	(27) 25
% S. / S. cult. an.	7	22	31	36	48	49	(48) 43	(38) 34 (35) J. 31
S. / Exploitation (ha)	0,14	-	-	-	-	-	0,79	1,15
S. / personne (ha)	0,02	-	-	-	-	-	0,10	0,15
Surface / actif (ha)	-	-	-	-	-	-	0,19	0,35
Surface / homme (ha)	0,09	0,30	0,43	0,41	0,41	0,40	0,46	0,81
Rendement (kg) / (ha)	503	460	636	1 157	1 051	1 227	1 105	1 137
Rendement (indice)	100	91	126	230	209	85	220	226
Production (kg)	1 884	6 063	12 007	20 891	19 195	7 733	23 373	38 000
Prix (F CFA / kg)	33	33	33,5	33	33,5	33,5	33,5	33,5
Revenu (F)	62 172	200 079	402 234	689 403	643 032	259 055	665 415	991 340
Revenu (indice)	100	322	647	1 109	1 034	417	1 102	1 595
% Rev. / Rev. moné.	15	45	58	69	68	52	71	64
% Rev. / Rev. m. C. U. E.	25	60	74	82	82	63	78	69
Rev. / Exploitation (F)	2 310	-	-	-	-	-	23 386	34 173
Rev. / personne (F)	314	-	-	-	-	-	3 264	4 568
Rev. / pers. (indice)	100	-	-	-	-	-	1 039	1 455
Rev. / actif (F)	-	-	-	-	-	-	6 231	10 326
Rev. / homme (F)	1 413	4 547	9 142	15 668	14 290	5 757	14 900	24 179
Rev. / ha (F)	16 624	15 157	21 327	38 215	35 215	14 320	32 438	29 672
Nb. de J. de trav.	1 047	-	-	-	-	-	5 916	9 355
% J. DE trav. / J. de trav. total.	5	-	-	-	-	-	35	29
% J. de T. / J. de T. c. c. e.	5,5	-	-	-	-	-	39	31
kg / J. de trav.	2	-	-	-	-	-	4	4
Rev. / J. de trav. (F)	59	-	-	-	-	-	1 116	106

Indices d'évolution globale .

19

Indicateurs	58 /59	59/60	60/61	61/62	62/63	63/64	64/65	65/66	66/67	67/68
S. T. C.	100	103	127	137	140	121	102	101	120	213
S.cult. an.	100	105	147	164	169	137	104	102	134	{ J. 271 295
S.coton allen	-	-	100	353	504	482	488	484	565	893
S.T.C. / H.	100	103	134	143	147	127	104	104	121	240
S.cult.an./H.	100	107	161	179	184	149	111	109	141	{ J. 317 345
Rev.monétaire	100	118	160	175	273	392	370	195	379	607
Rev.moné.C.C.E	100	146	250	335	542	845	788	409	881	1.432
Rev.nouveaux	-	100	346	511	961	1.620	1.496	672	1.751	2.895
Rev.coton allen	-	-	100	322	647	1.109	1.034	417	1.102	1.595
Rev.moné./ha	100	115	125	127	195	323	362	193	316	285
Rev.m./ha, c.c.e.	100	139	170	205	321	619	761	402	655	{ J. 529 485
Rev.moné./H	100	118	160	175	273	392	362	191	368	651
Rev.moné/H, c.c.e.	100	146	250	335	542	845	770	400	842	1.536
Rev.moné/pers.	100	118	152	-	-	-	-	-	313	527
Nb.de J.de trav.	100	105	139	-	-	-	-	-	113	209
Nb. de J.de trav. c.c.e.	100	106	145	-	-	-	-	-	115	225

Cultures	Surfaces (ha)	Prod.B. (kg)	Rev.moné.(F)
Igname	0,83	8.300	-
Manioc, divers.	0,17	-	-
Mais .	0,15	60	-
Tabac.	0,01	-	-
Coton mono associé.	(0,69)	24	-
Cult. annuelles.	1,16	-	-
Café.	0,49	-	1.552
Cacao	0,42	-	3.793
S. T. C.	2,07	-	5.345
échg. trad.	-	-	3.448
Total	-	-	8.793
Total C. C. E.	-	-	3.448
- 6,5 personnes	-	-	-
- 3,1 actifs.	-	-	-
- S.T.C. / personnes	0,32 ha	-	-
-S.cult.an./ pers.	0,18 ha	-	-
- S.T.C./ actif	0,67 ha	-	-
- S.cult.an./actif	0,37 ha	-	-
- Rev.moné./ pers. C.C.E.	1 353 F 530 F	-	1.353 530
- Rev.moné./ actif C.C.E.	2 836 F 1 112 F	-	2.836 1.112
- Nb.de J.de trav. :	523		
- Nb.de J.de trav. c.c.e. :	456		

Cultures	Surfaces (ha)	Prod.B. (kg)	Rev. moné.(F)
Igname	0,83	8.300	-
Manioc, divers	0,17	-	-
Maïs	0,15	60	-
Riz irrigué	0,06	143	1.586
Tabac	0,01	-	-
Coton mono associé. (0,69)		24	-
Cult. annuelles.	1,22	-	1.586
Café	0,49	-	1.552
Cacao	0,42	-	3.793
S. T. C.	2,13	-	6.931
Echg. traditionnels.	-	-	3.448
Total	-	-	10.379
Total C. C. E.	-	-	5.034

- 6,5 personnes
- 3,1 actifs
- S.T.C./ personnes 0,33 ha.
- S. en cultures annuelles / personne : 0,19 ha.
- S.T.C./ actif : 0,68 ha
- S. en cultures annuelles/ actif : 0,39 ha
- Revenus monétaires/ personne : 1 600 F cfa; c.c.e. 777 F
- Revenus monétaires/ actif : 3 310 F cfa; c.c.e. 1 605 F
- Nb.de J.de travail : 550
- c.c.e. : 483

Cultures	Surfaces (ha)	Prod. B. (kg)	Rev. moné. (F)
Igname	1,42	14.910	-
Manioc, divers	0,23	-	-
Maïs	0,19	209	-
Riz irrigué	0,06	126	2.520
Coton allen	0,14	70	2.310
Tabac	0,02	-	-
Coton mono associé	(0,19)	46	1.288
Cult. annuelles	2,06	-	6.118
Café	0,55	20	1.800
Cacao	0,47	45	4.275
S. T. C.	3,08	-	12.193
Échg. tran.	-	-	3.500
Total	-	-	15.693
Total C.C.E.	-	-	9.618

- 7,6 personnes
- S.T.C. / pers.: 0,40 ha
- S.en.cult.an./pers.: 0,27 ha
- Revenu monétaire / personne : 2 054 F CFA
- café, cacao, exclus : 1 263 F CFA
- Nb. de j. de travail : 812
- C.C.E. : 737
- S.coton allen/pers. 0,02 ha
- Rev.coton allen/pers.: 314 F CFA
- trav.coton allen : 36 jours -

Recettes monétaires d'exploitation(F),U.B.moyenne (5 familles)

C u l t u r e s	Enquête	1ère tranfor- mation.	2ème transfor- mation.
Igname	10.059	10.059	5.134
Divers	835	835	427
Maïs	845	845	427
Coton allen	29.011	24.732	24.732
Cultures annuelles	40.750	36.471	30.720
Café Cacao	5.456	5.456	2.781
S. T. C.	46.206	41.927	33.501
échanges tradition- nels.	5.417	5.417	2.769
T O T A L	51.623	47.344	36.270
Total c.c.e.	46.167	41.888	33.489
Village (26 U.B.)	1.342.198	1.230.944	943.032

- 5,4 personnes de 10 ans et +			
- Revenus/ pers. de 10 ans et +	9.560 F.	8.767 F	6.717 F
- Café cacao exclus :	8.549 F.	7.757 F	6.202 F
- Coton allen :	5.372 F.	4.580 F	4.580 F

Cultures	S. (ha)	Prod.B. (kg)	Commer.(F)	Charges(F)	Rev.moné. (F)
Igname	0,655	7 205	1 658	0	1 658
Manioc, divers	0,034	-	-	0	-
Maïs	0,130	130	41	0	41
Arachide	0,045	36	202	0	202
Riz irrigué	0,080	132	2 259	0	2 259
Riz pluvial	0,090	84	38	66	- 28
Coton allen	0,790	873	27 000	3 614	23 386
Tabac	0,001	-	-	0	-
Cult. an.	1,825	-	31 198	3 680	27 518
Café	0,526	2	133	0	133
Cacao	0,448	46	2 816	0	2 816
S.T.C.	2,799	-	34 147	3 680	30 467
échg.trad.	-	-	2 591	-	2 591
T o t a l	-	-	36 738	3 680	33 058
T. C.C.E.	-	-	33 789	3 680	30 109
Cult.1 ^{er} cycle	0,175	-	243	0	243
S.T.O.	2,624	-	36 738	3 680	33 058
S.O.c.c.e.	1,650	-	33 789	3 680	30 109

- 7,8 personnes.

- 4 actifs .

- S.T.C / personne: 0,36 ha

- S.cult.an / personne: 0,23 ha

- S.T.C./actif: 0,69 ha

- S.cult.an./actif: 0,45 ha

- S.T.O./ personne : 0,34 ha

- S.O.c.c.e./personne : 0,21 ha

- S. T. O. / actif: 0,66 Ha

- S. O.c.c.e./actif: 0,41 ha

- Rev.moné./ personne: 4 238 F
c.c.e. 3 860 F- Rev.moné/actif : 8 265 F
c.c.e.: 7 527 F- Nb.de J.de trav.: 635
c.c.e. : 563

- S.coton allen /pers.: 0,10 ha

- S.coton allen /actif: 0,19 ha

- Rev.coton allen/pers.: 3 264 F

- Rev.coton allen/actif: 6 231 F

- Trav.coton allen : 219 jours

Cultures...	S U R F A C E S (ha)			Prod.B.	Commer.	Prod. B.	Commer.	Charges	Rev.total	Rev.moné.
	Reg.	Hors R.	Total	(kg)	(kg)	(F)	(F)	(f)	(F)	(F)
igname	0,994	0,363	1,357	17 060	(P. 63 T.1 722	170 600	(P. 756 T.17 220	5 964	164 636	12 012
manioc, divers	0	0,032	0,032	-	-	-	-	0	-	-
maïs	0,281	0,133	0,414	621	148	6 210	1 480	0	6 210	1 480
arachide	0,055	0,028	0,083	125	0	2 250	-	0	2 250	-
riz pluv.	0,349	0	0,349	398	139	8 756	3 058	4 815	3 941	- 1 757
coton al.	1,100	0,052	1,152	1 310	1 310	43 885	43 885	9 712	34 173	34 173
Tabac	0	0,021	0,021	-	-	-	-	0	-	-
cult. an.	2,779	0,629	3,408	-	-	231 701	66 399	20 491	211 210	45 908
Jachère	0,303	0	0,303	-	-	-	-	0	-	-
cult.an+J.	3,082	0,629	3,711	-	-	231 701	66 399	20 491	211 210	45 908
café	0	0,490	0,490	16	16	1 440	1 440	0	1 440	1 440
CACAO	0	0,420	0,420	36	36	2 520	2 520	0	2 520	2 520
S. T. C.	3,082	1,539	4,621	-	-	235 661	70 359	20 491	215 170	49 868
échg.trad.	-	-	-	-	-	-	3 448	-	-	3 448
Total	-	-	-	-	-	235 661	73 807	20 491	215 170	53 316
Total c.c.e.	-	-	-	-	-	231 701	69 847	20 491	211 210	49 356
cult.de 1er cycle	0,336	0,052	0,388	-	-	8 460	1 480	0	8 460	1 480

Suite page suivante

L'EXPLOITATION MOYENNE

1967 / 68 (suite)

Cultures	Surfaces (ha)			Prod.B. commer.		charges	Rev. total	Rev. moné.
	Regroup	hors R.	total	(kg)	(kg)			
				(F)	(F)	(F)	(F)	(F)
S. T. O.	2,746	1,487	4,233	-	-	235 661	73 807	20 491
S.O.c.c.e.	2,746	0,577	3,323	-	-	231 701	69 847	20 491
S.O.cult. an.	2,443	0,577	3,020	-	-	231 701	69 847	20 491

- 7,5 personnes
- 3,3 actifs
- S.T.C./ personne : 0,62 ha (0,42 + 0,20)
- S.cult.an./pers. : 0,46 ha (0,38 + 0,08)
- S.cult.an.+J./pers.: 0,50 ha (0,42 + 0,08)
- S.T.C./ actif : 1,39 ha (0,93 + 0,46)
- S.cult.an./actif : 1,03 ha (0,84 + 0,19)
- S.cult.an.+J./actif : 1,12 ha (0,93 + 0,19)
- S.O.cult.an./actif: 0,915 ha (0,742 + 0,173)
- S.O.cult.an.+ J./actif: 1,007 ha (0,834 + 0,173)
- Nb.de J.de trav. : 1 094
- c.c.e. : 1 027
- % val.commer./val.prod. B. : 31 %
- c.c.e. : 30 %

- Rev.moné./ pers.: 7 130 F ; c.c.e.: 6 597 F
- Rev.moné./actif : 16 119 F ; c.c.e.: 14 913 F
- Rev.T./ pers. : 28 757 F ; c.c.e.: 28 224 F
- Rev.T./actif : 65 004 F ; c.c.e.: 63 797 F
- S.T.O./pers. : 0,564 ha (0,367 + 0,197)
- S.O.cult.an. / personne : 0,403 ha (0,327 + 0,076)
- S.O.cult.an. + J./personne : 0,443 ha (0,367 + 0,076)
- S.T.O./actif: 1,283 ha (0,834 + 0,449)
- % Rev. moné./Rev.T. : 25 %
- c.c.e. : 23 %
- S.coton allen/ pers. : 0,15 ha
- S.coton allen/ actif : 0,35 ha
- R.coton allen/ pers. : 4568 F
- R.coton allen/actif : 10 326 F
- Trav. coton allen : 323 jours.

EVOLUTION de l'exploitation moyenne
(pour le coton voir P. 18)

26

Indicateurs	58 / 59	59 / 60	60 / 61	66 / 67	67 / 68
S.T.C (ha)	2,07	2,13	3,08	2,80	4,62
S.en cult.an(ha)	1,16	1,22	2,06	1,82	(J. 3,41 3,71
S.T.C./pers.(ha)	0,32	0,33	0,40	0,36	0,62
S.T.C./actif(ha)	0,67	0,68	-	0,69	1,39
S.cult.an /pers. (ha)	0,18	0,19	0,27	0,23	(J. 0,46 0,50
S.cult. an. /actif (ha)	0,37	0,39	-	0,45	(J. 1,03 1,12
Rev. moné. (F)	8.793	10.379	15.693	33.058	53.316
Rev.m.c.c.e.(F)	3.448	5.034	9.618	30.109	49.356
Rev.m./pers.(F)	1.353	1.600	2.054	4.238	7.130
Rev.m./actif(F)	2.836	3.310	-	8.265	16.119
Rev. moné/pers. c.c.e. (F)	530	777	1.263	3.860	6.597
Rev.moné./actif c.c.e. (F)	1.112	1.605	-	7.527	14.913
Nb.deJ.de trav.	523	550	812	635	1.094
Nb de J. de trav. c.c.e.	456	483	737	563	1.027
Rev.moné./ J. de trav. (F)	17	19	19	56	49
Rev.moné./J de trav.c.c.e. (F)	8	10	13	49	48

B)

B E H E K E

Données démographiques
Population présente

27

	1962	1 9 6 7		
	village	S. P.	H.S.P.	Village
Nb.d'habitants	400 (minimum)	457 (68%)	216	673
Nb.d'actifs (15 - 49 a)	-	285 (81%)	67	352
Nb.d'H. actifs	-	115	31	146
Nb. D' U.B.	99	61	21	82
Nb.de pers. / U.B.	4	7,5	10,3	8,2
Nb.d'actifs / U.B.	-	4,7	3,2	4,3

Population totale

	1962	1 9 6 7		
	Village	S. P.	H. S.P.	Village
Présents	400	457 (75%)	216	673 (79%)
Absents	300	155 (25%)	26	181 (21%)
Total	700	612 (100%)	242	854(100%)
Total/ U. B.	7,1	10,0	11,5	10,4

- 1962 : x 24 lépreux
x scolarisation à 50 %
- 1967 : sur les 181 personnes absentes 142 étaient des adultes
(29 % de l'ensemble des actifs).

Sur les 21 U.B. hors secteur pilote 6 n'ont pas de terres; il y a lieu de penser soit que le recensement des champs hors regroupements n'est pas complet, soit, ce qui est plus probable, qu'elles dépendent pour les terres des autres U.B..

Nous raisonnerons donc sur un nombre moindre d'U.B. et nous répartirons proportionnellement les membres des 6 U.B. (26 personnes dont 13 actifs) .

Tableau théorique 1967

	S. P.	H. S. P.	Village
Nb. d'habitants	475	198	673
Nb. d'actifs	296	56	352
Nb. d' U. B.	61	15	76
Nb.de personne/ U.B.	7,8	13,2	8,9
Nb. d'actifs / U. B.	4,9	3,7	4,6

1) Rendements (kg / ha)

Cultures	1962/ 63	1967	1968
		Regroupements	Hors.R. (65%)
Igname	10.000	11.750	7.637
Maïs	-	1.600	-
Arachide	-	2.000	1.300
Riz pluvial cycle unique	-	1.260	-
Riz pluvial 2ème cycle	1.000	744	484
Coton	-	1.029	-
Café	182	-	100 (estimation)

2) PRIX (F CFA / KG)

Cultures	1962	1967
Igname	8	10
Maïs	-	11
Arachide	-	22,7
Riz pluvial cycle unique	-	22
Riz pluvial 2ème cycle	18	30
Coton	-	33,5
Café	90	90

Cultures	S U R F A C E S			Prod. B. (kg)	Pertes (kg)	Semences (kg)	Prod. N. (kg)	Auto Con. (kg)	Libre à la vente (kg)
	(ha)	%	%						
Igname	60	38,9	51,3	600 000	180 000	80 000	340 000	240 000	100 000
Riz pluvial	57	36,9	48,7	57 000	2 600	4 200	50 200	15 000	35 200
Tabac	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cult. an.	117	75,8	100	-	-	-	-	-	-
Café (1963)	37,3	24,2	-	6 800	0	0	6 800	0	6 800
S. T. C.	154,3	100	-	-	-	-	-	-	-

SUITE PAGE SUIVANTE.

P R O D U C T I O N

G L O B A L E

1962 / 63 (SUITE)

29/2

Cultures	Revenu monétaire		Rev. moné. / ha (F)	Nb.de J. de travail	P.N.kg/ J.de travail	Rev.moné./J. de trav. (F)
	(F)	%				
Igname	-	-	-	21 000	16	-
Riz pluvial	633 600	50,2	11 116	12 996	4	49
Tabac	16 000	1,3	-	-	-	-
Cult.annuelles	649 600	51,5	5 415	33 996	-	19
Café	612 000	48,5	16 380	2 760	2	222
S. T. C.	1 261 600	100	8 073	36 756	-	34

- 3 150 F en moyenne par personne présente; 1 600 F en excluant le café.
- Le tabac était un champ collectif dont le produit est entré dans la caisse de la " société ".
- L'igname représentait une valeur de commercialisation potentielle de 800 000 F.
- 45 exploitations comportent du café -
- Elevage du village : 255 moutons et 83 chèvres.

Cultures	Surface (ha)	Prod.B. (kg)	Pertes (kg)	Semence (kg)	Prod.N. (kg)	Auto C. (kg)	Libre à la vente (kg)	Rev.moné. (F)
Igname	0,603	6.030	1.809	808	3.413	2.424	989	-
Riz pluvial	0,573	573	26	42	505	151	354	6.372
Cult. an.	1,176	-	-	-	-	-	-	6.372
Café	0,830	151	0	0	151	0	151	13.590
S. T. C.	2,006	-	-	-	-	-	-	19.962

- Exploitation sans plantation (54) : 1.600 F / personne (Rev.monétaire)
- Exploitation avec plantation (45) : 5.000 F / personne
- Elevage : 2 à 3 moutons par exploitation et 1 chèvre .
- L'igname représentait une valeur de commercialisation potentielle de 7.900 F
- 4 personnes / exploitation.
- S.T.C. / personne : 0,50 ha (180 personnes)
- S.cult.an. / pers. : 0,29 ha (400 personnes)
- Nb. de J. de travail :

exploitation avec plantation :	404 jours.
exploitation sans plantation :	343 jours.

C A M P A G N E 1963 / 64

- Regroupement de 31 ha dont la moitié en igname .
 - Coton allen : 2 ha
 - x Rendement : 750 kg/ ha
 - Production : 1.500 kg
 - Prix 33,5 F / kg.
 - Revenu monétaire : 50.250 F
 - x ~~champ~~ champ collectif : 0,18 ha
 - Production : 135 kg.
 - Revenu : 4.522 F
 - Riz pluvial: champ collectif de 0,20 ha
 - culture attelée (charrue), semis en ligne, engrais.
 - Rendement : 1.865 kg / ha
 - Production : 373 kg de riz paddy
 - Prix : 18 F CFA / kg
 - Revenu: 6714 F.
 - Une "société" regroupe l'ensemble des cultivateurs .
-

Cultures.	S. Regroupée		Nb. d'U. B.	S. expl. (ha)
	ha	%		
Igname	20,71	24,8	54	0,38
Maïs	24,50	29,3	61	0,40
Arachide	11,16	13,4	48	0,23
Riz pluvial en ligne	7,24	8,7	26	0,28
Riz pluvial à la volée	17,64	21,1	50	0,35
Coton allen	2,25	2,7	7	0,32
Cult. annuelles	83,50	100	-	1,96
S . O.	56,37	67,5	-	1,01
Cult. 1er cycle	27,13	32,5	-	-

- Surface regroupée / exploitation (s.c.)

x ensemble des cultures : 1,96 ha

x coton exclus : 1,64 ha

x riz en ligne exclu : 1,68 ha

x coton et riz en ligne
exclus : 1,36 ha

- Le nombre minimum de cultivateurs touchés est de 61 .

- Superficie cultivée du terroir : environ 174 ha

$$83,50 / 174 = 48 \%$$

- Le riz pluvial semé en ligne sans engrais était de la semence sélectionnée O S 6

Tout le riz pluvial était de 2è cycle -

- Essais de fumure sur igname

- S.O. 100

S.C. 148

1er cycle 48

Cultures	Secteur	Pilote		Hors.S.P.	Hors R.	Village
	Regroup.	Hors R.	Total	Hors R.	Total	Total
Igname	25,50	27,81	53,31	8,12	35,93	61,43
Maïs	3,61	0	3,61	0	0	3,61
Arachide	11,39	23,75	35,14	6,25	30,00	41,39
Riz pluvial cycle unique	18,00	0	18,00	0	0	18,00
Riz pluvial 2è cycle	8,25	36,40	44,65	9,57	45,97	54,22
Coton	7,39	0	7,39	0	0	7,39
Cult. an.	74,14	87,96	162,10	23,94	111,90	186,04
Café	0	13,21	13,21	0,72	13,93	13,93
S. T. C.	74,14	101,17	175,31	24,66	125,83	199,97
Cult. 1er cycle	13,39	23,75	37,14	6,25	30,00	43,39
S. T. O.	60,75	77,42	138,17	18,41	95,83	156,58
S.O. cult. annuelles.	60,75	64,21	124,96	17,69	81,90	142,65

- La surface d'arachide hors regroupement (30 ha) est une estimation (le recensement n'a porté que sur les cultures de 2^d cycle)
- Le riz pluvial cycle unique est du morobérékan -

Cultures	Secteur		Pilote			Hors secteur pilote		Hors regroupement		Village	
	Regroup.	Hors Regroup.	T O T A L			Hors Regroup.		To t a l		T o t a l	
	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Igname	34,4	31,6	27,5	32,9	30,4	33,9	32,9	32,1	28,6	33,0	30,7
Maïs	4,9	0	0	2,2	2,1	0	0	0	0	1,9	1,8
Arachide	15,3	27,0	23,5	21,7	20,0	26,1	25,3	26,8	23,8	22,3	20,7
Riz pluvial cycle unique	24,3	0	0	11,1	10,3	0	0	0	0	9,7	9,0
Riz pluvial 2 ^e cycle.	11,1	41,4	36,0	27,5	25,5	40,0	38,8	41,1	36,5	29,1	27,1
Coton	10,0	0	0	4,6	4,2	0	0	0	0	4,0	3,7
Cult. an.	100	100	87,0	100	92,5	100	97,0	100	88,9	100	93,0
Café	0	-	13,0	-	7,5	-	3,0	-	11,1	-	7,0
S. T. C.	100	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100
Cult. 1 ^{er} cycle	18,1	27,0	23,5	22,9	21,2	26,1	25,3	26,8	23,8	23,3	21,7
S.O.cult.an.	100	100	82,9	100	90,4	100	96,1	100	85,5	100	91,1
S. T. O.	-	-	100	-	100	-	100	-	100	-	100

Surfaces (indices) Importante des cultures de 1er cycle .

1967 / 68

	S e c t e u r P i l o t e						Hors S. P.		T O T A L		V i l l a g e	
	Regroupements		Hors Reg.		T o t a l		hors regroup.		hors regroup.			
	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.	S.O.	S.C.
Cult. an.	100	122	100	137	100	130	100	135	100	137	100	130
S. T .	100	122	100	131	100	127	100	134	100	131	100	128
Cult. an.	82	100	73	100	77	100	74	100	73	100	77	100
S. T.	82	100	77	100	79	100	75	100	76	100	78	100

Cultures	Secteur Pilote			Hors Regroupements			V i l l a g e			V i l l a g e		
	R.	H.	R. T.	S.P.	H.S.P.	T.	R.	H.R.	T.	S.P.	H.S.P.	T.
Igname	48		52 100	77	23	100	42	58	100	87	13	100
Maïs	100		0 100	-	-	-	100	0	100	100	0	100
Arachide	32		68 100	79	21	100	28	72	100	85	15	100
Riz pluvial cycle unique	100		0 100	-	-	-	100	0	100	100	0	100
Riz pluvial 2è cycle	18		82 100	79	21	100	15	85	100	82	18	100
Coton	100		0 100	-	-	-	100	0	100	100	0	100
Cult. an.	46		54 100	79	21	100	40	60	100	87	13	100
CAfé	0		100 100	95	5	100	0	100	100	95	5	100
S. T. C.	42		58 100	80	20	100	37	63	100	88	12	100
Cult.1 ^{er} cycle.	36		64 100	79	21	100	31	69	100	86	14	100
S. T. O.	44		56 100	81	19	100	39	61	100	88	12	100
S.O.cult.an.	49		51 100	78	22	100	43	57	100	88	12	100

Cultures	M é c a n i s a t i o n			E n g r a i s			Divers (F)	T o t a l (F)
	par ha (F)	Surface (ha)	Valeur (F)	par ha (F) (kg)	Surface (ha)	Valeur (F)		
igname	6 000	25,50	153 000	-	-	-	-	(153 000 31 %
Mai's	1 500 3 000	2,50 1,11	7 080	(3.047 F (139 kg	3,61	11 000	-	(18 080 4 %
Arachide	1 500 3 000	10,89 0,50	17 835	-	-	-	-	(17 835 4 %
Riz pluv. cycle unique	3 000	18,00	54 000	2.496F(104kg) 2 444F(111kg)	10,00 18,00	68 960	112 066	(235 026 48 %
Riz pluvial 2 ^e cycle	1 500	8,25	12 375	-	-	-	-	(12 375 2 %
Coton	6 000 3 000 1 500	1,25 1,00 5,14	18 210	(4 614 F (105 kg	7,39	34 100	-	(52 310 11 %
Total	3 541	74,14 (S.C.)	(262.500 54 %	3 933 F	29,00 (S.C.)	(114 060 23 %	(112 066 23 %	(488 626 100 %

- Mécanisation : 6 000 F 26,75 ha 160 500 F } Pulvérisage lourd
 3 000 34,00 102 000 } 2 passages consécutifs .
 4 341 60,75 (S.O.) 262 500 }

- Engrais : 1^o) maïs : 1/2 sulfate à 22 f/kg + 1/2 complet à 22 F/kg
 2) riz : phosphate à 24 F /kg (sur une partie)+ sulfate à 22 F/kg (sur la totalité)
 sulfate : dose théorique:100 kg/ha, 2 200 F/ha -
 3) coton : dose théorique:100 kg/ha, 4 400 F/ha. (44 F/kg)

- Divers : 1) Grillage: 3 700 m.x 33F/m. = 122 100 F dont 81 400 F payé en 1967
 et 40 700 F payé en 1968
 (6:783 F/ha dont 4 522 F en 1967)

C H A R G E S 1967 / 68 (S U I T E)

- 2) Semences : achat 882 kg remboursement 1 058 kg à 22 F/kg = 23 276 F
49 kg/ha, 1 293 F/ha, (26 F/kg) : dose réalisée (remboursement 59kg)
50 kg /ha, 1 320 F/ha, (26 F/kg) : dose théorique (remboursement 60kg)
- 3) battage : 7 390 F; 300 F/heure, 700 kg/h., 43 F/100 kg, 540 F/ha
24,6 h., soit une quantité minimum de 17 220 kg .

- La mécanisation de l'igname est imputée à 1967 mais ne sera payée qu'en 1968 .

Production globale 1967 / 68
du Secteur pilote

Cultures	S.	Prod.B.	Commer.	Commer.	Charges	%chg /val		Rev.moné.		Rev.moné.	Nb.de J.	kg/J.	R.m.
	(ha)	(kg)	(kg)	(F)	F	%	C.	F	%	/ha. (F)	de trav.	de T.	/J.de trav. (F)
igname	53,31	12 010	-	-	153 000	31,3	-	153000	30,4	2 870	18 659	27	- 8
maïs	3,61	5 776	4 499	49 733	18 080	3,7	36	31653	6,3	8 768	939	6	34
arachide	35,14	53 655	8 381	190 305	17 835	3,7	9	172470	34,3	4 908	6 606	8	26
riz pluv. cycle U.	18,00	22 680	16 101	354 222	235 026	48,1	66	119196	23,7	6 622	4 104	6	29
riz pluv. 2 ^e cycle	44,65	237756	773	23 190	12 375	2,5	53	10815	2,1	242	10 180	2	1
Coton	7,39	7 605	7 605	254 767	52 310	10,7	21	202457	40,3	27 396	2 069	4	98
cult.an.	162,10	-	-	872 217	488 626	100	56	383591	76,3	2 366	42 557	-	9
café	13,21	1 321	1 321	118 890	-	-	-	118890	23,7	9 000	978	1	122
S. T. O.	175,31	-	-	991 107	488 626	100	49	502481	100	2 866	43 535	-	12
Cult. 1 ^{er} cycle	37,14	-	-	222 038	29 573	6,1	13	192465	38,3	5 182	7 162	-	27
S. T. O.	138,17	-	-	991 107	488 626	100	49	502481	100	3 637	43 535	-	12
S.O.cult. an.	124,96	-	-	872 217	488 626	100	56	383591	76,3	3 070	42 557	-	9

P R O D U C T I O N G L O B A L E des Regroupements 1967/68

Cultures	Surfaces (ha)	Production Brute (kg)	Rev.moné. / ha (F)	Nb.de J. de trav.	kg/J. de T.	Rev.moné. /J.de T. (F)
igname	25,50	299 625	6 000	8 925	34	17
maïs	3,61	5 776	8 768	939	6	34
arachide	11,39	22 780	15 142	2 141	11	81
riz pluvial cycle u.	18,00	22 680	6 622	4 104	6	29
riz pluvial 2è cycle	8,25	6 138	1 311	1 881	3	6
coton	7,39	7 605	27 396	2 069	4	98
Cult. an.	74,14	-	5 174	20 059	-	19
Cult. 1er cycle.	13,39	-	13 952	2 697	-	69
S.O.cult. an.	60,75	-	6 314	20 059	-	19

- Revenu monétaire cultures 1^{er} cycle : 186 819 F.
- Le reste du tableau est identique à celui de la production globale du secteur pilote .

Cultures	Surfaces (ha)	Production Brute(kg)	Nb.de J. de trav.	kg/ J. de trav.
Igname	8,12	62 012	2 842	22
Arachide	6,25	8 125	1 175	7
Riz pluvial 2 ^e cycle	9,57	4 632	2 182	2
Cult. annuelles	23,94	-	6 199	-
Café	0,72	72	53	1
S. T. C.	24,66	-	6 252	-
Cult. 1 ^{er} cycle	6,25	-	1 175	7
S. T. O.	18,41	-	6 252	-
S.O. Cult. an.	17,69	-	6 199	-

- Café : 6 480 F , 122 F / J.de trav., 9 000F/ha.

Cultures	S U R F A C E S (ha)			Prod. B. (kg)	Commer. (kg)	Commer. (F)	Charges (F)	Rev. moné. (F)	Prod. B. des R. (kg)
	Regroup.	Hors R.	Total						
Igname	0,40	0,46	0,86	8 213	-	-	2 385	- 2 385	4 700
Arachide	0,16	0,40	0,56	840	130	2 951	247	2 704	320
Riz pluvial cycle unique	0,29	0	0,29	365	257	5 654	3 753	1 901	365
Riz pluvial 2 è cycle	0,14	0,60	0,74	390	13	380	203	177	104
Cult. an.	0,99	1,46	2,45	-	-	8 985	6 588	2 397	-
Cult. 1er. cycle	0,14	0,40	0,54	800	125	2 838	216	2 622	280
S.O. cult. an.	0,85	1,06	1,91	-	-	8 985	6 588	2 397	-

- Nous avons exclu des regroupements les champs de démonstration et ceux appartenant à des étrangers soit :

Igname: 1,25 ha
Maïs : 3,61 ha (totalité)
Arachide: 1,765 ha
Ris pluvial cycle unique 0,465 ha

- Nous avons également exclu : le coton : 3 paysans 2,25 ha 77 122 F
champ collectif 0,75 ha 15 893 F
champ de démonstration 4,39 ha 109 442 F
le café : 16 U.B., 13,21 ha, 7 431 F/U.B., 0,83 ha / U.B.

- 7,8 personnes - Rev. moné./ pers. : 307 F
- 4,9 actifs - Rev. moné./ actif : 489 F

- S.cult.an / pers.: $0,12 + 0,19 = 0,31$ ha - Nb. de J.de trav. : 641 -
- S.cult.an/actif : $0,20 + 0,30 = 0,50$ - S.O.cult.an./actif : $0,17 + 0,22 = 0,39$ ha.
- S.O.cult.an./pers.: $0,11 + 0,13 = 0,24$

EXPLOITATION MOYENNE Hors Secteur Pilote 1967/ 68

Cultures	Surfaces (ha)	Prod. Brute (kg)
Igname	0,54	4 134
Arachide	0,42	542
Riz pluvial 2 ^e cycle	0,64	309
Cult. an.	1,60	-
Cult. 1 ^{er} cycle	0,42	542
S.O.cult. an.	1,18	-

- Nous avons exclu le café : 0,72 ha, 2 U.B.,
0,36 ha / U.B., 3 240 F / U.B.
- 13,2 personnes . - Nb.de J.de T.:413.
- 3,7 actifs
- S.cult. an. / personne : 0,12 ha
- S.cult. an / actif : 0,43
- S.O.cult.an / personne : 0,09
- S.O.cult.an / actif : 0,32

c)

D O U A K A N K R O

DONNEES DEMOGRAPHIQUES .

début 1964

Nb. d'habitants 452

Nb. d'actifs (15 - 59 ans) 245

Nb. d'H.actifs(15- 59 ans) 125

Nb. d'U.B. 71

Nb. de pers. / U.B. 6,4

Nb. d'actifs/ U.B. 3,5

Adiampri-kofikro : 92 h

Douakankro 321

Djekro 18 (originaires d'Adiampri)

Bralikro 13)

GBamélókro 8) originaires de Douakankro.

452

Migrations saisonnières : 44 hommes
 7 femmes
 2 enfants

53

DONNEES DE BASE .

1) Prix 1963

A) Cultures : F C F A / kg .

igname	10
maïs	8
riz	16
coton	33,5
café	90

B) Capital : F C F A

Poussin	30	Porc	1 250
Poule	270	Chèvre	1 700
Coq	370	mouton	2 500
Pintade	275	Vache	12 000
Dindon	1 500		

2) Temps de travaux : J.de trav. / ha.

Cultures	fourchette(J.)	valeur (J.)	valeurs retenues (J.)
igname	206 - 311	258	311
riz de marais	-	365	365
coton	182 - 244	-	244
café	-	72	72
arachide	-	-	188
maïs	-	-	260
tabac	-	-	500

1) Global .

Cultures	Commerciali- sation (kg)	Rev. monétaires	
		(F)	%
igname	13 510	135 100	19,0
riz de marais	5 769	92 300	12,9
arachide	-	2 350	0,3
maïs	1 219	9 750	1,4
coton	8 315	278 521	39,1
Tabac	-	79 561	11,2
TOTAL cult.an.	-	597 582	83,9
café (1963	1 274	114 663	16,1
S. T. C.	-	712 245	100

2) EXPLOITATION MOYENNE . (71)

Cultures	Commercili- sation(kg)	Rev. moné. (F)
igname	190	1 903
riz de marais	81	1 300
arachide	-	33
maïs	17	137
coton	117	3 923
tabac	-	1 120
cult. an.	-	8 417
café (1963)	18	1 620
S. T. C.	-	10 037

N.B. : en réalité pour le café : 10 exploitations soit 11 466F/U.B.

- 6,4 personnes.

- 3,5 actifs .

- Rev. moné. / personne : 1 576 F ; cult. an : 1 322 F ;
coton : 616 F ;

- Rev. Moné./actif : 2 907 F ; cult.an. : 2 439 F ;
coton : 1 137 F .

1963 / 64

1) Revenus monétaires du terroir (café exclu)

- marché (femmes)	548 185	
- vin de palme	79 000	
- élevage	34 000	
- artisanat	208 000	(10 familles)
Total	869 185 F	pour 422 personnes,
	soit en moyenne 2 060 F / personne	12 242 F / U.B.

2) Revenus monétaires hors terroir

- plantation de café en zone forestière	125 000	(4 familles)
- Salaire des saisonniers (13 000 F /Travailleur)	700 000	(33 familles)
Total	825 000	pour 53 personnes,
	soit en moyenne 15 566 F/ personne	22 297 F/ U.B.

3) Total. 1 694 185 F
soit une moyenne théorique de :
4 015 F / personne
23 862 F / U.B.

Production Globale 1963 / 64 (revenus nouveaux)

47/1

Cultures	S U R F A C E S			REND. B.	Prod. B.	Prod.N.	Auto Consom.	Commerciali-
	ha	%	%	(kg/ ha)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)
Igname	67,57	54,3	57,2	10 333	698 210	457 230	307 060	14 900
Riz de marais	2,85	2,3	2,4	2 734	7 861	6 867	839	6 028
Arachide	0,72	0,6	0,6	-	-	-	-	-
Maïs	24,28	19,5	20,6	-	-	-	-	3 280
Coton	22,21	17,9	18,8	864	19 189	19 189	0	19 189
Tabac	0,45	0,4	0,4	-	-	-	-	-
Cult. an .	118,08	95	100	-	-	-	-	-
Café	6,25	5,0	-	204	1 274	1 274	0	1 274
S. T. C.	124,33	100	-	-	-	-	-	-
S. T. O.	104,53	84	-	-	-	-	-	-
S.O.cult.an.	98,28	79	-	-	-	-	-	-
Cult. 1 er cycle(maïs)	19,80	16	-	-	-	-	-	2 690

SUITE PAGE SUIVANTE

	Revenu monétaire		Rev. moné./ha (F)	Nb.de J.de trav.	kg N;/ J.de trav.	Rev.moné./J.de trav.
	(F)	%				
Igname	149 000	14,5	2 205	21 014	22	7
Riz de marais	96 455	9,4	33 844	1 040	7	93
Arachide	1 315	0,1	1 826	135	-	10
Maïs	26 237	2,5	1 080	6 313	-	4
Coton	642 844	62,4	28 944	5 419	4	119
Tabac	-	-	-	225	-	-
Cult. an.	915 851	88,9	7 756	34 146	-	27
Café	114 663	11,1	18 346	450	3	255
S. T. C.	1 030 514	100	8 289	34 596	-	30
S. T. O.	1 030 514	100	9 859	34 596	-	30
S.O.cult. an.	915 815	88,9	9 319	34 146	-	27
Cult. 1 ^{er} cycle (maïs)	21 514	2,1	1 080	5 148	-	4

- Igname : surface : 3/4 tardive 8,39 t/ ha
3/4 précoce 1^{ère} récolte : 8 t/ha ; 2^e : 8,06 t/ha; total : 16,06 t/ ha
Semences : 1,45 t/ ha
pertes : 20 %
Auto consommation : 2 kg/J. / personne
inutilisé : 135,27 t.
- Surface moyenne des parcelles : 0,40 ha
- Outillage : 268 F / adulte .(capital d'exploitation)

Cultures	S. (ha)	Prod. B. (kg)	Prod. N. (kg)	Auto C. (kg)	Commer. (kg)	Rev. moné. (F)
igname	0,95	9 816	6 440	4 325	210	2 100
riz de marais	0,04	109	97	12	85	1 360
ARACHIDE	0,01	-	-	-	-	19
maïs	0,34	-	-	-	46	368
coton	0,31	270	270	0	270	9 045
Tabac	0,01	-	-	-	-	-
cult. an.	1,66	-	-	-	-	12 892
café	0,09	18	18	0	18	1 620
S. T. C.	1,75	-	-	-	-	14 512
S. T. O.	1,47	-	-	-	-	14 512
S.O.cult.an	1,38	-	-	-	-	12 892
cult. 1er cycle (maïs)	0,28	-	-	-	38	304

- 6,4 personnes
- 3,5 actifs
- S.T.C. / pers. : 0,28 ha
- S.cult. an/ pers.: 0,26 ha
- S.T.C./actif : 0,51 ha
- S.cult.an./actif: 0,48 ha
- S.T.O./pers. : 0,23 ha
- s.o.cult.an./pers.: 0,22 ha
- S.T.O. / actif 0,43 ha
- S.O.Cult.an./actif: 0,40 ha
- Nb. de J. de trav. 467
- cult. an. 461

- Rev.moné./pers.: 2 280 F;
- cult.an.: 2 026 F
- Rev.moné./attif: 4 206 F;
- cult.an.: 3 738 F
- S.coton/pers.: 0,05 ha
- S.coton/actif: 0,09 ha
- Rev.coton/pers.: 1 422 F
- Rev.coton/actif: 2 624 F
- trav.coton: 76 jours. (16%)
- en réalité il n'y que 10 exploitations qui possèdent du café soit 0,625 ha par U.B. d'où un revenu de 11 466 F.

cultures	S u r f a c e s		Rend.	Prod.	Prix	Revenu Brut.		charges	Revenu net		% chg.	Rev.B.	Rev.N.
	ha	%	kg/ha	kg	F CFA / kg	F	%	F	F	%	/Rev. B.	/ ha F	/ ha F
riz	1,34	19	364	488	22	10 736	7	14 798	4 062	7	138	8 012	3 031
coton(1)	2,00	27	528	1 055	33,5	35 342	22	25 264	10 078	17	71	17 671	5 039
(2)	3,90	54	858	3 346	33,5	112 091	71	58 410	53 681	90	52	28 741	13 764
(1)+(2)	5,90	81	746	4 401	33,5	147 433	93	83 674	63 759	107	57	24 989	10 807
S. C.	7,24	100	-	-	-	158 169	100	98 472	59 697	100	62	21 847	8 246

actif	coton	riz	total	Rev. B.	Rev. net
1	2 ha	0,67 ha	2,67 ha	40 710 F	8 047 F
1	2 ha	0,67 ha	2,67 ha	61 011 F	23 884 F
1	1 ha	0 ha	1,00 ha	28 576 F	13 712 F
1	0,90 ha	0 ha	0,90 ha	27 872 F	14 054 F
4	5,90 ha	1,34 ha	7,24 ha	158 169 F	59 697 F

	Tracteur			Motoculteur		Engrais		Semences		Total	
Cult.	par ha (F)	Nb d'ha	total (F)	par ha (F)	total (F)	par ha (F) (kg)	total (F)	par ha (F) (kg)	Total (F)	par ha (F)	Valeur (F)
riz	6 000	1,34	8 000 54 % 18 %	1 313	1 760 12 % 7 %	(2 464 F 112 kg)	3 300 22 % 11 %	(1 320 F 60 kg)	1 738 12 % 100 %	11 043	14 798 100 % 15 %
coton (1)	6 000	2,00	12 000 47 % 28 %	2 232	4 464 18 % 19 %	(4 400 F 100 kg)	8 800 35 % 30 %	-	-	12 632	25 264 100 % 26 %
coton (2)	6 000	3,90	23 400 40 % 54 %	4 464	17 410 30 % 74 %	(4 400 F 100 kg)	17 600 30 % 59 %	-	-	14 977	58 410 100 % 59 %
coton (total)	6 000	5,90	35 400 42 % 82 %	(3 707)	21 874 26 % 93 %	(4 400 F 100 kg)	26 400 32 % 89 %	-	-	14 182	83 674 100 % 85 %
S.C.	6 000	7,24	43 400 44 % 100 %	(3 264)	23 634 24 % 100 %	(4 100)	29 700 30 % 100 %	-	1 738 2 % 100 %	13 601	98 472 100 % 100 %

- Tracteur : pulvérisage .
- Motoculteur : (en réalité non payé) : x riz : semis , 3 1/2 h./ha
372 F/h. (AMORTISSEMENT en 3 ans) x coton (1): billonnage, 6 h./ ha
x coton (2): 2 sarelares, 2 x 6 h./ ha
- Engrais : riz : sulfate . 22 F /kg
coton: sur une bande de 0,90 ha il a été mis la dose d'1 ha. 44 F/ kg
- Semences riz : 50 kg/ha de semé 60 kg/ ha de remboursé..

C H A R G E S

1967 / 68

(SUITE)

- Nous aurions dû également tenir compte du grillage pour le riz
mais nous en avons eu connaissance trop tard : payé à l'achat en 1967 : 5 400 F
(cela augmente de 13 500 F la perte sur le riz en 1967). payé à la récolte 1967 : 8 100
Total 1967 13 500 F
payé à la récolte 1968: 8 100
Total général 21 600 F 600m.à 36F/m.

D)

B O U N D A

EVOLUTION DES SURFACES REGROUPEES (ha)

51

Cultures	62 / 63	63 / 64	64 / 65	65 / 66	66 / 67	1 9 6 7	/ 1 9 6 8	
						Sur défrichements mécaniques	Hors D.M.	T o t a l
igname		2,25 (100)	8 (356)	11 (489)	15 (667)		13	13,000 (578)
maïs		3 (100)	5 (175)	6,25 (225)	6,25 (220)	4,620	4	8,620 (287)
arachide			0,25	0,50	0,35			
riz pluvial						1,700	3	4,700
coton allent	1 (100)	3 (300)	6,75 (675)	6,75 (675)	10,10 (1 010)	20,965		20,965 (2096)
tabac	1							
S. T. C.	2 (100)	8,25 (412)	20 (1 000)	24,50 (1 225)	31,70 (1 585)	27,285	20	47,285 (2 364)
cult. 1 ^{er} cycle.	0	3 (100)	5,25 (175)	6,75 (225)	6,60 (220)	1,675	0	1,675 (56)
S. T. O.	2 (100)	5,25 (262)	14,75 (737)	17,75 (887)	25,10 (1 255)	25,610	20	45,610 (2 280)
Nb.d'U.B.	4	10	18	25	37	-	-	-
Nb.d'exploit- tants	5 (100)	11 (220)	21 (420)	28 (560)	42 (840)	25		31 (620)
S/ U.B.S.C.) S.O.)	0,5	0,83 0,53	1,11 0,82	0,98 0,71	0,86 0,68	- -	- -	- -
S/ expl.S.C.) S.O.)	0,4	0,75 0,48	0,95 0,70	0,88 0,63	0,75 0,60	1,091 1,024		1,525 1,471

Cultures	Mécanisation			ENGRAIS			GRILLAGE (F)	TOTAL (F)
	par ha(F)	Nb.d'ha.	Valeur(F)	par ha F et kg	Nb.d'ha.	Valeur(F)		
riz pluvial	6 000	1,700	35% 10 200	4 880 F 200kg	0,500	8 % 2 440	57 % 16 500	100 % 29 140
			8%			3 %	100 %	13 %
coton	6 000	19,465	60% 116 790	4 400F 100kg	17,815	40 % 79 200	-	100 % 195 990
			92%			97 %		87 %
Total	6 000	21,165	56% 126 990	(4 640F)	18,315	36 % 81 640	8 % 16 500	100 % 225 130
			100%			100 %	100 %	100 %

- Total / ha : riz : 17 140 F
Coton : 10 070 F

- Engrais coton: quantité correspondant à 18 ha

- Grillage : payé en 1967 : 16 500 F
payé en 1968 : 9 900

- Charges/Rev.B. : riz 26 400 F soit 800 mètres à 33 F /m.

coton 19 %
total 21 %

EVOLUTION des revenus monétaires connus (F CFA)
sur regroupements .

Cultures	62 / 63	63 / 64	64 / 65	65 / 66	66 / 67	1967 / 1968		
						REV. B.	Charges	Rev. N.
maïs						40 000		40 000
Riz							29 140	- 29 140
coton	33 000	69 000	50 000(1)	76 400(2)	338 350(1)	1 029 615	195 990	833 625
tabac	25 000							
S. T. C.	58 000	69 000	50 000	76 400	338 350	1 069 615	225 130	844 485
Nb. d'U.B.	4	4	4	20	18	25	25	25
Rev./U.B.	14 500	17 250	12 500	3 820	18 800	42 780	9 000	33 780

(1) - estimation .

(2) engrais déduit .

- 64/65 : Coton (4 UB) : 9 000 F à 19 000 F / U.B.

- 65/66 : Regroupements 84 219 F

(coton) Hors R. 192 993

Total 277 212 , engrais 15 600 F, net : 261 612 F

- 66/67 : Dans et hors R. : 790 433 F pas d'engrais .

(coton)

- 67 / 68 : Regroupements 1 029 615 F

(coton) Hors R. 842 290 F

Total 1 871 905 F (Rev. B.)

Revenus monétaires par ha (F cfa) et rendements pour le coton (kg)

cultures	62 / 63	63 / 64	64 / 65	65 / 66	66/ 67	67 / 68 S/Défrichements mécaniques		
						Rev. B.	charges	Rev. N.
maïs						8 660		8 660
riz							17 140	- 17 140
coton	33 000 F 985 Kg	23 000 F 687kg	11 100 F 332kg	11 320 F 338kg	33 500 F (1)1 000kg	49 110 F 1 466kg	9 350	39 760
tabac	25 000							
S. T.C.	29 000	8 364	-	3 120	10 670	39 200	8 250	30 950

(1) estimation .

- 67 / 68 : Rev. moné. net / ha pour la totalité des regroupements : 17 860 F.

C h a m p s collectifs

56/1

Cultures	1963 / 1964		1964 / 1965		1965 / 1966		1966 / 1967		1967 / 1968	
	S.(ha)	Rev.moné. (F)	S.(ha)	Rev.moné. (F)	S. (ha)	Rev.moné. (F)	S.(ha)	Rev.moné. (F)	S.(ha)	Rev. moné. (F)
maïs					0,25	4 270	0,50	7 000	0,50	7 000
riz de marais	0,25	} 17 600								
riz pluvial	0,10		0,25	11 250	0,50	10 000	0,50	12 000	0,50	10 000
coton allier			0,25	11 000			0,50	23 000	0,75	17 500
S. T. C.	0,35	17 600	0,50	22 250	0,75	14 270	1,50	42 000	1,75	34 500
Nb.de memb.	8		13		25		35		40	
S/membre	0,04		0,04		0,03		0,04		0,04	

- 62/63 : les surfaces regroupées cette année là(2 ha)constituaient en fait un champ collectif dont le produit(58 000 F)a été distribué entre les 4 U.B. participantes .
- 63/64 : Revenu total: 25 400 F (72 571 F / ha)
- 64/65 : Revenu total riz : 21 650 F (86 600 F / ha)
Revenu total : 32 650 F (65 300 F / ha).

Champs collectifs (Suite)

Rev. moné. / ha (F cfa) et rendements pour le coton (kg)

Cultures	63/ 64	64 / 65	65/ 66	66 / 67	67/ 68
maïs			17 080	14 000	14 000
riz de marais	} 50 286				
riz pluv.		45 000	20 000	24 000	20 000
coton al.		(44 000F 1 313kg		(46 000 F 1 373 kg	23 333F 697kg
S. T. C.	50 286	44 500	19 027	28 000	19 714

L'exploitation moyenne traditionnelle
(échantillon : 12 U.B.) (M^r. ANCEY).

57/1

- Surfaces : campagne 1967 / 68
- Budget 1967 : produits de la campagne 1966 / 67
et revenus courants de 1967.

Cultures	S U R F A C E S			REVENUS BRUTS		
	ha	%	%	F CFA	%	%
igname	0,633	31,6	52,9	3 300	21,3	86,8
manioc	0,130	6,4	10,9			
maïs-manioc	0,129	6,4	10,8			
maïs	0,133	6,6	11,1	500	3,2	13,2
riz de marais	0,011	0,6	0,9			
riz pluvial	0,015	0,8	1,3			
arachide	0,030	1,5	2,5			
tabac	0,003	0,1	0,2			
coton	0,112	5,6	9,4			
S.C.cult.an	1,196	59,6	100,0	3 800	24,5	100,0
café-cacao	0,811	40,4	-	1 850	11,9	-
				9 850	63,6	-
S. T. C.	2,007	100,0	-	15 500	100,0	-
cult. 1 ^{er} cycle	0,079	-	-	-	-	-
S. T. O.	1,928	100,0	-	15 500	100,0	-
S.O.cult.an	1,117	57,9	100,0	3 800	24,5	100,0

- 9,25 résidents
- 4,25 actifs (3,80 pendant " les 6 mois ") .

	S.C. (ha)		S. O. (ha)	
	T	cult.an	T	cult. an
résident	0,217	0,129	0,208	0,121
actif	0,472	0,281	0,454	0,263

L'exploitation moyenne traditionnelle
(échantillon : 12 U.B.) (M^r. ANCEY) (suite)

	S . O .	S . C .
cult. an.	100	107
S . T .	100	104
Cult. an.	93	100
S. T.	96	100

- Surface moyenne des "champs" : 0,376 ha
- Outillage : 3 440 F
- Cheptel : 6 230 F
- Dépenses d'exploitation :

Semences (igname)	3 250 F
Salaires	1 850 F
Outillage et mécani-	
sation	950 F
	<u>6 050 F</u>
- Revenu Net : 9 450 F (1 022 F/résident; 2 224 F/actif)
Le revenu net des cultures annuelles est négatif
- Total des recettes de l'U.B.:

Rev. B.T.	: 32 500 F
Rev. net	: 26 450 F
- Revenu du coton 1967 / 68 : environ 5 500 F.

Surfaces et budget: mêmes périodes que pour l'exploitation traditionnelle.

Cultures	S u r f a c e s			R e v e n u s B r u t s		
	ha	%	%	F CFA	%	%
igname	0,951	23,3	27,7	4 200	9,0	10,3
maïs	0,478	11,7	13,9	3 080	6,6	7,6
maïs- manioc	0,093	2,3	2,7			
manioc	0,246	6,0	7,2			
patates, divers	0,026	0,6	0,8			
arachide	0,089	2,2	2,6			
riz de marais	0,008	0,2	0,2	} 1 000	2,1	2,4
riz pluvial	0,104	2,6	3,0			
coton	1,442	35,3	41,9	32 500	69,4	79,7
S.C.cult. an	3,437	84,2	100,0	40 780	87,1	100,0
café	0,247	6,0	-	1 900	4,0	-
cacao	0,400	9,8	-	4 150	8,9	-
S. T. C.	4,084	100,0	-	46 830	100,0	-
cult.1ercycle	0,530	-	-	-	-	-
S. T. O.	3,554	100,0	-	46 830	100,0	-
S.O.cult. an	2,907	81,8	100,0	40 780	87,1	100,0

- 10,75 résidents
- 4 ,63 actifs .

	S. C.(ha)		S. O. (ha)	
	T	cult.an	T	cult. an
résident	0,380	0,320	0,331	0,270
actif	0,882	0,742	0,768	0,628

L'exploitation moyenne " dynamique" (Suite)

	S. O.	S. C.
Cult. an	100	118
S. T.	100	115
Cult. an.	85	100
S. T.	87	100

- Surface moyenne des " champs" : 0,472 ha
- Outillage : 4 500 F
- Cheptel : 10 000 F
- Dépenses d'exploitation : Semences (igname) 3 800 F
 - Salaires 7 350
 - Engrais(coton) 3 650
 - Outillage et
mécanisation 11 500
 - 26 300 F
- Rev. net : 20 530 F(1910 F/résident; 4 434 F/ actif)
- Rev. N.cult. an.: 14 480 F(1 347 F/résident; 3 127F/actif)
- Total des recettes de l'U.B.(Rev.B.T.): 76 930 F
 - Net : 50 630 F
- Revenus Bruts campagne 1967/68: coton 70 800 F
 - maïs 4 140 F
 - pertes sur le riz .

59

Surfaces moyennes regroupées des exploitations (ha)

Cultures	62/ 63	63/ 64	64/ 65	65/66	66/ 67	67 / 68
igname		0,38	0,44	0,44	0,41	0,52
maïs		0,75	0,50	0,31	0,52	} 0,28
arachide			0,04	0,06	0,05	
riz pluv.						0,31
coton	0,25	0,75	0,67	0,34	0,56	0,84
allen	(8 250 F)	(17250F)	(7 440F)	(3 820F)	(18 800 F)	(33 400 F)
tabac	0,25					
	(6 250 F)					
S.T.C.(1)	0,50	(1,88) 1,50	1,65	1,15	1,54	1,95
Nb.d'expl.	4	4	10	20	12	15

(1) Surface moyenne des exploitations participant à toutes les cultures regroupées.

En 1963/64 aucune exploitation n'a réalisé toutes les cultures regroupées, le maximum est donc 1,50 ha .

Le nombre d'exploitations concernées par cette surface moyenne est indiquée en dessous.

Les exploitations de tête ont les surfaces suivantes :

S.(ha)	0,50	1,50	2,42	1,40	1,78	2,06
Nb.d'expl.	4	4	3	9	5	10

La moyenne des surfaces minima est théoriquement celle de la sole d'igname du tableau du haut . En réalité par un calcul plus rapproché on obtient les valeurs suivantes :

S.(ha)	0,50	0,38	0,55	0,57	0,33	0,64
Nb.d'expl.	4	6	8	5	19	6

Les surfaces moyennes (théoriques) pour l'ensemble figurent dans le tableau " Evolution des surfaces regroupées ".

E)

L E B I L A N

Charges nouvelles payées par les paysans (1966 et 1967)
Bokakouamékro, Béhéké, Douakankro, Bounda .

(SUITE PAGE SUIVANTE)

- 60 / 1 -

Année	Cultures	Mécanisation	Engrais	Grillage	Divers	T o t a l	
						Général	Par hectare
1 9 6 6 (Bokakouamékro)	Riz	4 % 1 790 F 100 %				2 % 1 790 F 100 %	6 000 F
	Coton	96 % 44 580 F 46 %	100 % 53 000 F 54 %			98 % 97 580 F 100 %	10 400 F
	Total	100 % 46 370 F 47 %	100 % 53 000 F 53 %			100 % 99 370 F 100 %	10 237 F
1 9 6 7	Igname	37 % 325 890 F 100 %				23 % 325 890 F 100 %	6 000 F
	Riz	17 % 147 115 F 34 %	28 % 91 910 F 21 %	100 % 159 540 F 37 %	100 % 32 404 F 8 %	31 % 430 969 F 100 %	10 933 F
	Maïs (Béhéké)	1 % 7 080 F 39 %	3 % 11 000 F 61 %			1 % 18 080 F 100 %	5 008 F
	Arachide (Béhéké)	2 % 17 835 F 100 %				1 % 17 835 F 100 %	1 566 F
	Coton	43 % 383 734 F 63 %	69 % 229 900 F 37 %			44 % 613 634 F 100 %	9 274 F
	T o t a l	100 % 881 654 F 63 %	100 % 332 810 F 24 %	100 % 159 540 F 11 %	100 % 32 404 F 2 %	100 % 1406 408 F 100 %	7 431 F

Charges nouvelles payées par les paysans (1966 et 1967)

Bokakouamékro, Béhéké, Douakankro , Bounda . (SUITE)

- Divers :		Semences	Battage (Béhéké)	Total.
Riz		25 014 F 77 %	7 390 F 23 %	32 404 F 100 %
- Engrais :	1966 :	12,050 ha	,	1 200 kg ,
	1967 :	92,415 ha	,	9 800 kg ,
				100 kg/ ha
				106 kg/ ha.

F.A.C. :Projet N° 286/ D/ 60/ VI /E/ 2 ;Convention N° 45;C H 2,Art.10.

Pour l'aménagement préalable du secteur Pilote de Nianda et pour des essais .

Délégation des crédits :1962: 3 600 000 F CFA (Total)

non liquidé: 134 F.

nature de la dépense	1 9 6 2	1 9 6 3	T O T A L
<u>I</u>) Dépenses d'Investissement en matériel	421 320	0	421 320
<u>II</u>) Dépenses de fonctionnement .	2 525 188	653 358	3 178 546
A) Salaires	-	-	1 586 040
B) Véhicules	-	-	1 168 876
(dont carburant et lubrifiant)	-	-	(606 272)
C) Bureau	-	-	81 975
D) Autres	-	-	341 655
<u>III</u>) T O T A L	2 946 508	653 358	3 599 866

F A C : Projet N° 267-ORD/62 -V - E/2;convention N° 8/ C / 63 ; CH 2, Art 38 ;

62

Création de centres pilotes de pré vulgarisation et d'une zone de développement rural (BROBO)

I) centres pilotes de pré vulgarisation (Etudes)

Délégation des crédits :	1963	2 500 000	F CFA
	1964	2 500 000	
Total		5 000 000	
Non liquide		325	

Nature de la dépense	1 9 6 3	1 9 6 4	1 9 6 5	1 9 6 6	T O T A L
I) Dépenses d'Investissement.	334 245	1 332 882	31 740	106 650	1 805 517
A) Photos aériennes	0	762 760	0	0	762 760
B) Matériel	334 245	570 122	31 740	106 650	1 042 757
II) Dépenses de fonctionnement	957 515	1 842 642	550 602	333 399	3 684 158
A) Salaires	-	-	-	-	1 468 605
B) Véhicules	-	-	-	-	1 628 990
(dont carburant et lubrifiant)	-	-	-	-	(837 034)
C) Bureau	-	-	-	-	300 080
D) Autres	-	-	-	-	286 483
III) T O T A L	1 291 760	3 175 524	582 342	440 049	5 489 675

N.B. Une partie de la couverture aérienne de 1964 (490 000 F) a été en fait payée sur les crédits destinés à la réalisation des S.P.

5 489 675	F CFA
- 490 000	
4 999 675	

effectivement dépensés sur cette tranche de crédit .

II) Zone de Développement Rural (BROBO)

63

Délégation des crédits :	1963	3 200 000 F CFA
	1964	3 200 000
	Total	<u>6 400 000</u>
non liquidé		217

Nature de la dépense	1 9 6 3	1 9 6 4	1 9 6 5	1 9 6 6	T O T A L
I) Dépenses d'Investissement	1 349 300	301 500	151 743	0	1 802 543
A) Construction.	935 000	160 720	130 493	0	1 226 213
B) Matériel	414 300	140 780	21 250	0	576 330
II) Dépenses de fonctionnement	1 804 956	1 929 296	371 023	491 965	4 597 240
A) Salaires	-	-	-	-	2 683 918
B) Véhicules	-	-	-	-	1 664 891
(dont carburant et lubrifiant)	-	-	-	-	(613 213)
C) Bureau	-	-	-	-	100 631
D) Engrais	-	-	-	-	147 800
III) T O T A L	3 154 256	2 230 796	522 766	491 965	6 399 783

Réalisation - Dépenses du Service de Prévulgarisation et des Secteurs Pilotes

64/1

F A C : III) Centres Pilotes de Prévulgarisation (Réalisation)

B S I E : 1967

		F A C	B S I E	Total	
Délégation des crédits :	1966	7 800 000	0	7 800 000	F CFA
	1967	0	11 000 000	11 000 000	
	Total	7 800 000	11 000 000	18 800 000	
	disponible	52 853	9 603 419	9 656 272	

Nature de la dépense	1966(2mois) F A C	1 9 6 7			1 9 6 6 et 1 9 6 7		
		F. A. C.	B.S.I.E.	TOTAL	F A C	T O T A L	
						F	%
I) Dépenses d'Investissement	51 609	1 925 978	33 488	1 959 466	1 977 587	2 011 075	23
A) Construction	51 609	1 110 331	27 348	1 137 679	1 161 940	1 189 288	14
B) Autres	0	815 647	6 140	821 787	815 647	821 787	9
II) Dépenses de fonctionnement	315 329	4 964 231	1 363 093	6 327 324	5 279 560	6 642 653	77
A) Salaires	158 194	2 746 801	889 356	3 636 157	2 904 995	3 794 351	44
B) Véhicules	123 880	1 691 371	413 878	2 105 249	1 815 251	2 229 129	26
(dont essence)	(78 800)	(751 620)	(90 000)	(841 620)	(830 420)	(920 420)	(11)
C) Bureau	26 215	162 975	8 000	170 975	189 190	197 190	2
D) Autres.	7 040	363 084	51 859	414 943	370 124	421 983	5
III) Total	366 938	6 890 209	1 396 581	8 286 790	7 257 147	8 653 728	100

SUITE PAGE SUIVANTE .

Réalisation - Dépenses du Service de Prévulgarisation et des Secteurs Pilotes (Suite)

- L'essence représente 41 % des dépenses pour les véhicules .
- Une partie de la couverture aérienne de 1964 (490 000 F) a été payée sur cette tranche

du F A C : 7 257 147 F CFA

+ 490 000

7 747 147

effectivement dépensés sur cette tranche F A C.

S A L A I R E S

Personnel	Salaires totaux		Salaires mensuels
	1966	1967	
	F	%	
Encadrement	3 002 435	79	-
Assistant (1)	410 000	11	40 000
Conseillers (8)	1 991 835	52	18 722
Stagiaires (8)	600 600	16	7 700
Bureau	67 754	2	-
Manceuvre , divers	724 162	19	-
Total	3 794 351	100	-

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION - 65 -
CAMPAGNE 1966

VILLAGES	OPERATIONS	TD 9 2.600 F/h	JOHN DEER 1.200 F/h	SERVICES MF 135 800F/h	T O T A L
B O K A K O U A M E K R O	Défrichement et sous-solage	163 h 423.800 F		13 h 10.400 F	7,11 ha 434.200 F 61.069F/ha
	Piste	104h15' 271.050 F		8 h 6.400 F	12 Km 277.450F 23.121F/Km
	Total Investissement	267h15' 694.850 F		21 h 16.800 F	711.650F
	Labour et Pulvérisage (2 passages consécutifs)	4h45' 12.350 F	104 h 124.800 F	4 h 3.200 F	8,17ha 140.350F 17.179F/ha
	Total des dépenses	272 h 707.200 F	104 h 124.800 F	25 h 20.000 F	852.000F
B O U N D A	Défrichement et sous-solage	47h15' 122.850 F		4 h 3.200 F	4,62 ha 126.050F 27.284F/ha
A T O F	Défrichement et sous-solage	210h15' 546.650 F		17 h 13.600 F	11,73 ha 560.250F 47.762F/ha
	Total Investissement	314h30' 817.700 F		25 h 20.000 F	837.700F
	Total des dépenses	319h15' 830.050 F	104 h 124.800 F	29 h 23.200 F	978.050F

Mécanisation 1966 :

Fonctionnement

140.350 F

Amortissement des investissements

55.850 F

Imputation 1966

196.200 F

Part des paysans (fonctionnement)

46.370

Part de l'Etat

149.830 F

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION

BOKAKOUAMEKRO CAMPAGNE 1967

OPERATIONS	S E R V I C E S					
	T.D. 15 4.600 F/h	TD 9 2.600 F/h	D. 4 2.600 F/h	MF 135 800F/h	TR Renault 800F/h	T O T A L
Défrichement et sous-sola- ge (croisé)	491 h 2.258.600 F	675h45 1.756.950 F	83 h 215.800 F (sous-solage)	327 h 261.600 F	266 h 212.800 F	71,46 ha 4.705.750F 65.852 F/ha
Pulvérisage lourd (2 passages consécutifs)			373 h 969.800 F	75 h 60.000	61 h 48.800 F	89,38 ha 1.078.600 F 12.068 F/ha
Total des dépenses	491 h 2.258.600 F	675h45 1.756.950 F	456 h 1.185.600 F	402 h 321.600 F	327 h 261.600 F	5.784.350 F

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION

BOUNDA CAMPAGNE 1967

OPERATIONS	Défrichement		Pulvérisage	S E R V I C E S		T O T A L
	T.D. 20 5.500 F/h	T.D. 15 4.600 F/h	D 4 2.600F/h	MF 135 800F/h	TR Renault 800F/h	
Défrichement et sous-solage (croisé)	140 h 770.000F	154 h 708.400 F (sous-solage)		17 h 13.600 F	51 h 40.800 F	20,99 ha 1.532.800 F 73.025 F/ha
PISTE		40 h 184.000 F		2 h 1.600 F	8 h 4.800 F	3 Km 190.400 F 63.467 F/Km
Total Investisse- ment	140 h 770.000F	194 h 892.400 F		19 h 15.200 F	57 h 45.600 F	1.723.200 F
Pulvérisage lourd (2 passa- ges consécutifs)			35 h 91.000 F	1 h 800 F	3 h 2.400 F	21,165 ha 94.200 F 4.451 F/ ha
Total des Dépenses	140 h 770.000 F	194 h 892.400 F	35 h 91.000 F	20 h 16.000 F	60 h 48.000 F	1.817.400 F

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION

BEHEKE CAMPAGNE 1967

OPERATIONS	TD 15 4.600 F/h.	D 7 6.400 F/h.	TD 9 2.600 F/h.	MF 165 1.000 F/h.	MF 135 800 F/h.	TR. Renault 800 F/h (V 73)	T O T A L
Défrichement et sous- solage	295 h. 1.357.000 F	134 h. 857.600F	370 h. 962.000 F (sous-solage)		225 h. 180.000 F	72 h. 57.600 F	60,75 ha 3.414.200 F 56.201 F/ha
Défrichement (Languibonou)	61 h. 280.600 F	28 h. 179.200F			33 h. 26.400 F	11 h. 8.800 F	12,50 ha 495.000 F 39.600 F/ha
Total défri- chement et sous-solage	356 h. 1.637.600 F	162 h. 1.036.800F	370 h. 962.000 F		258 h. 206.400 F	83 h. 66.400 F	3.909.200 F
Piste	5 h. 23.000F	4 h. 25.600F			1 h. 800 F		0,5 Km 49.400 F 98.800 F/Km
Total inves- tissement	361 h. 1.660.600 F	166 h. 1.062.400F	370 h. 962.000 F		259 h. 207.200 F	83 h. 66.400 F	3.958.600 F
Labour + 2 pulvérisages lourds (2fois 2 passages consécutifs)			89 h. 231.400 F	43 h. 43.000 F (labour)	19 h. 15.200 F	7 h. 5.600 F	9 h. 295.200 F 32.800 F/ha

SUITE PAGE SUIVANTE

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION

BEHEKE CAMPAGNE 1967 (suite)

- 68/2 -

OPERATIONS	D 15 4.600 F/h	D 7 6.400F/h	TD 9 2.600 F/h	MF 165 1.000 F/h	MF 135 800 F/h	TR. Renault 800 F/h (V 73)	T O T A L
Labour + 1 pul vérisage lour- d (2 passa- ges consécut ifs)			71 h 184.600 F	76h 76.000 F (labour)	19h 15.200 F	6 h 4.800 F	16ha 280.600 F 17.538 F/ha
2 pulvérisages lourds			89 h 231.400 F		16h 12.800F	5 h 4.000 F	9ha 248.200F 27.578 F/ha
1 pulvérisage lourd			119 h 309.400 F		22h 17.600F	7 h 5.600 F	26,75 ha 332.600 F 12.434 F/ha
1 Pulvérisage léger(2 passages)					108h 86.400F	2 h 1.600 F	16 ha 88.000 F/ha 5.500 F
Total labour et pulvérisages			368 h 956.800 F	119 h 119.000 F	184h 147.200F	27 h 21.600 F	76,75 ha 1244.600F 16.216F/ha
Semis riz					87h 69.600F	2 h 1.600 F	18-h 71.200F 3.956F/ha
Semis coton					8h 6.400F	1 h 800 F	7,39 ha 7.200 f 974F/ha

SUITE PAGE SUIVANTE

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATIONBEHEKE CAMPAGNE 1967 (suite)

OPERATIONS	TD 15 4.600 F/h	D 7 6.400 F/h	TD 9 2.600 F/h	MF 165 1.000 F/H	MF 135 800 F/h	TR Renault 80CV/h (V 73)	T O T A L
Total semis					95 h 76.000 F	3 h 2.400 F	25,39 ha 78.400 F 3.088F/ha
Total façons culturales			368 h 956.800 F	119 h 119.000 F	279 h 223.200 F	30 h 24.000 F	1.323.000F
Total des dépenses	361 h 1.660.600 F	166 h 1.062.400 F	738 h 1.918.800 F	119 h 119.000 F	538 h 430.400 F	113 h 90.400 F	5.281.600F

ESTIMATION DU COUT REEL DE LA MECANISATION

DOUAKANKRO CAMPAGNE 1967

O P E R A T I O N S	Défrichement	Sous-solage	Pulvérisage	Service	T O T A L
	TD 20 5.500 F/h	TD 15 4.600 F/h	TD 9 2.600 F/h	MF 135 800 F/h	
Défrichement et sous-solage (croisé)	80 h 440.000 F	22 h 101.200 F		8 h 6.400 F	8 ha 547.600 F 68.450 F/ha
Pulvérisage lourd (2 passages consé- cutifs)			36 h 93.600 F	2 h 1.600 F	7,24 ha 95.200 F 13.149 F/ha
T O T A L	80 h 440.000 F	22 h 101.200 F	36 h 93.600 F	10 h 8.000 F	642.800 F

ESTIMATION DU COUT DE LA MECANISATION

- 70 -

CAMPAGNE 1967 : SYNTHESE

OPERATIONS	TD 20 5.500F/h	D 7 6.400F/h	TD 15 4.600F/h	TD 9 2.600F/h	D 4 2.600F/h	MF 165 1.000F/h	MF 135 800F/h	TR. Renault 800F/h	T O T A L
Préparation du sol	220h 1.210.000 F	162 h 1.036.800 F	1.023 h 4.705.800F	1.045h45 2.718.950 F	83 h 215.800F		610 h 488.000 F	400 h 320.000 F	173,70 ha 10.695.350 F 61.574F/ha
Pistes		4h 25.600 F	45h 207.000F				3 h 2.400 F	6h 4.800 F	3,5KM 239.800 F 68.514F/km
Total investissement	220h 1.210.000 F	166h 1.062.400 F	1.068h 4.912.800F	1.045h45 2.718.950 F	83 h 215.800F		613 h 490.400 F	406h 324.800 F	10.935.150 F
(Re)mise en cultures				404h 1.050.400 F	408 h 1.060.800F	119 h 119.000 F	262 h 209.600 F	91 h 72.800 F	194,535 ha 2.512.600 F 12.916F/ha
Semis							95 h 76.000 F	3 h 2.400 F	25,39 ha 78.400 F 3.088F/ha
Total fonctionnement				404h 1.050.400 F	408 h 1.060.800F	119 h 119.000 F	357 h 285.600 F	94 h 75.200 F	2.591.000F
Total des dépenses	220h 1.210.000 F	166h 1.062.400 F	1.068h 4.912.800F	1.449h45 3.769.350 F	491 h 1.276.600F	119 h 119.000 F	970 h 776.000 F	500 h 400.000 F	13.526.150F

Mécanisation 1967 :

Fonctionnement : 2.591.000 F C.F.A.

Amortissements des Investissements : 729.000

Imputation à 1967 :

Part des Paysans (fonctionne-

ment)

881.654

Part de l'Etat :

2.438.346 F

Campagnes 1966 et 1967 :

Préparation du sol : 60.700 F/ha

Pistes : 33.371 F/km

(Re) Mise en culture : 13.088 F/ha

ESTIMATION DES DEPENSES PUBLIQUES POUR L'OPERATION SECTEURS PILOTES
MECANISATION ET ASSISTANCE TECHNIQUE EXCLUES - (en milliers de F C.F.A.)

DEPENSES	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	T O T A L
I) Dépenses d'Investissement	50	50	316	672	1.408	70	159	1.960	4.685
A) Constructions, Photos aériennes	0	0	0	234	803	33	52	1.138	2.260
B) Matériel, divers	50	50	316	438	605	37	107	822	2.425
II) Dépenses de fonctionnement	550	550	1.894	1.899	2.325	2.055	2.068	7.088	18.429
A) Salaires									10.772
B) Véhicules (dont Essence)									5.731 (2.485)
C) Bureau									684
D) Divers									1.242
III) TOTAL	600	600	2.210	2.571	3.733	2.125	2.227	9.048	23.114
IV) Total à Imputer (Δ P ₁)	550	570	1.977	2.085	2.686	2.416	2.443	7.640	20.377

ESTIMATION DES DEPENSES PUBLIQUES POUR
L'OPERATION SECTEURS PILOTES ASSISTANCE
TECHNIQUE EXCLUES. (en milliers de FCFA)
 1960 à 1965 : cf. TABLEAU PRECEDENT

DEPENSES	1966	1967	T O T A L
I) Dépenses d'investissement	997	12.895	16.458
A) Construction, Photos aériennes	52	1.138	2.260
B) Matériel, divers	107	822	2.425
C) Mécanisation	838	10.935	11.773
II) Dépenses de fonctionnement	2.162	8.797	20.232
A) Salaires			10.772
B) Véhicules (dont essence)			5.731
			(2.485)
C) Bureau			684
D) Divers			1.242
E) Mécanisation	94	1.709	1.803
III) T O T A L	3.159	21.692	36.690
IV) TOTAL à Imputer (Δ P ₂)	2.593	10.134	23.021

ESTIMATION DES DEPENSES PUBLIQUES POUR L'OPERATION SECTEURS PILOTES

TOTAL - (en milliers de F CFA)

Dépenses	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	T O T A L
I) Dépenses d'Investissement	50	50	316	672	1.408	70	997	12.895	16.458
II) Dépenses de fonctionnement	1.175	1.175	2.724	3.149	3.575	3.925	4.312	13.797	33.832
A) Salaires									24.372
B) Véhicules (dont essence)									5.731 (2.485)
C) Bureau									684
D) Divers									1.242
E) Mécanisation									1.803
III) TOTAL	1.225	1.225	3.040	3.821	4.983	3.995	5.309	26.692	50.290
IV) TOTAL à Imputer (ΔP)	1.185	1.195	2.807	3.335	3.936	4.286	4.743	15.134	36.621

ESTIMATION DES DEPENSES PUBLIQUES POUR L'OPERATION SECTEURS PILOTES

PART DES DIFFÉRENTES DÉPENSES (EN %)

PERIODE 1960-1967

- 74 -

DEPENSES	Méca. et A.T. exclues		A.T. Exclue		T O T A L		Méca. et A.T. exclues	A.T. exclue	T O T A L	
I) Dépenses d'Investissement	20	100	45	100	33	100	28	100		100
A) Construction, Photos aériennes	10	48	6	14	5	14	100	100		100
B) Matériel, divers	10	52	7	15	5	15	100	100		100
C) Mécanisation	-	-	32	71	23	71	0	100		100
II) Dépenses de fonctionnement	80	100	55	100	67	100	(91 54	(100 60	(- 100	
A) Salaires	47	58	29	53	48	72	44	44		100
B) Véhicules (dont essence)	25 (11)	31 (13)	16 (7)	28 (12)	11 (5)	17 (7)	100 (100)	100 (100)		100 (100)
C) Bureau	3	4	2	4	1	2	100	100		100
D) Divers	5	7	3	6	3	4	100	100		100
E) Mécanisation	-	-	5	9	4	5	0	100		100
III) TOTAL	100	-	100	-	100	-	(63 46	(100 73	(- 100	

Carburants et lubrifiants représentent 43 % des dépenses pour les véhicules.

ESTIMATIONS GLOBALES . I

- 75/1 -

- Revenus monétaires et charges ne concernent que les cultures annuelles (de même pour les surfaces) ; leurs valeurs figurent en milliers de F CFA .
- Les charges sont celles supportées par les paysans .

indicateurs	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Nb.de pers. touchées	200	200	500	950	950	1 850	1 850	1 600
Nb.d'U.B. encadrées	30	30	175	135	135	300	300	240
Nb.d'ha encadrés (SC)	55	60	80	115	110	170	320	320
Rev.trad. B. (R)	125	125	610	1 460	1 460	3 450	3 450	3 060
Rev.Nv. B. (Δ R)	160	235	1 040	1 760	1 640	2 105	4 380	6 175
Rev.T. B. (R + Δ R)	285	360	1 650	3 220	3 100	5 555	7 830	9 235
Charges trad. (C)	25	25	150	350	350	800	800	700
Charges Nv. (Δ C)	0	0	0	0	0	45	310	1 620
Charges T. (C + Δ C)	25	25	150	350	350	845	1 110	2 320
Rev.trad.N. (R')	100	100	460	1 110	1 110	2 650	2 650	2 360
Rev.Nv. N. (Δ R')	160	235	1 040	1 760	1 640	2 060	4 070	4 555
Rev. T. N. (R' + Δ R')	260	335	1 500	2 870	2 750	4 710	6 720	6 915
ha/ U.B.	1,83	2,00	1,06	0,85	0,81	0,57	1,06	1,33
Δ R / R	1,28	1,88	1,70	1,21	1,12	0,61	1,27	2,02

SUITE

PAGE

SUIVANTE

ESTIMATIONS GLOBALES II (SUITE)

indicateurs	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
$\Delta R / U.B.(F)$	5 330	7 830	13 870	13 040	12 150	7 020	14 600	25 730
$\Delta R / ha (F)$	2 910	3 920	13 000	15 300	14 910	12 380	13 690	19 300
$R + \Delta R / U.B.(F)$	9 500	12 000	22 000	23 850	22 960	18 520	26 100	38 480
$\Delta R' / R'$	1,60	2,35	2,26	1,59	1,48	0,78	1,54	1,93
$R' + \Delta R' / U.B.(F)$	8 670	11 170	20 000	21 260	20 370	15 700	22 400	28 810

ESTIMATIONS GLOBALES II

- 76/1 -

Indicateurs	1 9 6 0	1 9 6 1	1 9 6 2	1 9 6 3	1 9 6 4	1 9 6 5	1 9 6 6	1 9 6 7
Dép. Pb.méca.et A.T. exclues(ΔP_1) (.milliers F CFA)	560	570	1 977	2 085	2 686	2 416	2 443	7 640
Dép.Pb.A.T. exclue(ΔP_2) (millier F CFA)							2 593	10 134
Dép. Pb.Totales(ΔP) (milliers F CFA)	1 185	1 195	2 807	3 335	3 936	4 286	4 743	15 134
ΔP_1 /U.B. (F)	18 670	19 000	26 360	15 440	19 900	8 050	8 140	31 830
ΔP_2 /U.B. (F)							8 640	42 220
ΔP / U.B. (F)	39 500	39 830	37 430	24 700	29 160	14 290	15 810	63 060
ΔP_1 / ha (F)	10 180	9 500	24 710	18 130	24 420	14 210	7 630	23 880
ΔP_2 / ha (F)							8 100	31 670
ΔP / ha (F)	21 550	19 920	35 090	29 000	35 780	25 210	14 820	47 290
ΔP_1 / $\Delta R'$	3,50	2,43	1,90	1,18	1,64	1,17	0,60	1,68
ΔP_2 / $\Delta R'$							0,64	2,22
ΔP / $\Delta R'$	7,41	5,09	2,70	1,89	2,40	2,08	1,17	3,32

SUITE PAGE SUIVANTE

ESTIMATIONS GLOBALES II (SUITE)

Indicateurs	1 9 6 0	1 9 6 1	1 9 6 2	1 9 6 3	1 9 6 4	1 9 6 5	1 9 6 6	1 9 6 7
$\Delta P_1 + \Delta C$ (milliers F CFA)	560	570	1 977	2 085	2 686	2 461	2 753	9 260
$\Delta P_2 + \Delta C$ (milliers F CFA)							2 903	11 754
$\Delta P + \Delta C$ (milliers F CFA)	1 185	1 195	2 807	3 335	3 936	4 331	5 053	16 754
$\Delta P_1 + \Delta C / \text{ha (F)}$	10 180	9 500	24 710	18 130	24 420	14 480	8 600	28 940
$\Delta P_2 + \Delta C / \text{ha (F)}$							9 070	36 730
$\Delta P + \Delta C / \text{ha (F)}$	21 550	19 920	35 090	29 000	35 780	25 480	15 790	52 360
$\Delta P_1 + \Delta C / \Delta R$	3,50	2,43	1,90	1,18	1,64	1,17	0,63	1,50
$\Delta P_2 + \Delta C / \Delta R$							0,66	1,90
$\Delta P + \Delta C / \Delta R$	7,41	5,09	2,70	1,89	2,40	2,06	1,15	2,71
(milliers F CFA) $C + \Delta C + \Delta P_1$	585	595	2 127	2 435	3 036	3 261	3 553	9 960
$C + \Delta C + \Delta P_2$ (milliers F CFA)							3 703	12 454
$C + \Delta C + \Delta P$ (milliers F CFA)	1 210	1 220	2 957	3 685	4 286	5 131	5 853	17 454

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : Surfaces (ha)

Cultures	1 9 6 6			1 9 6 7				
	Bokakouamékro	Bounda	Total	Bokakouamékro	Bounda	Béhéké	Douakankro	Total
Igname	0	0	0	28,815	0	25,50	0	54,315
Riz pluvial cycle unique	0,30	0	0,30	10,130	1,700	18,00 26,25	1,34	31,170 39,420
Riz pluvial 2ème cycle	0	0	0	0	0	38,25	0	8,250
Maïs	0	0	0	8,150	4,620	3,61	0	16,380
Arachide	0	0	0	1,600	0	11,39	0	12,990
Coton	7,87	4,62	12,49	31,910	20,965	7,39	5,90	66,165
Cult. an.	8,17	4,62	12,79	80,605	27,285	74,14	7,24	189,270
Jachère	0	0	0	8,775	0	0	0	8,775
S. C.	8,17	4,62	12,79	89,380	27,285	74,14	7,24	198,045
Cult. 1 ^{er} cycle	0	0	0	9,750	1,675	13,39	0	24,815
S. O.	8,17	4,62	12,79	79,630	25,610	60,75	7,24	173,230
S.O.cult.an.	8,17	4,62	12,79	70,855	25,610	60,75	7,24	164,455
Prépa. du sol méca.	7,11	4,62	11,73	71,460	20,990	60,75	8,00	161,200
(re)mise en cult. méca.	8,17	0	8,17	89,380	21,165	74,14	7,24	191,925
Semis méca.	0	0	0	0	0	25,39	0	25,390
Nb. d'U.B.	6	4	10	29	22	61	4	116
Nb. de pers. touchées	47	32	79	217	176	475	32	900

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : Surfaces (%) .

Part de chaque culture -

CULTURES	1 9 6 6			1 9 6 7						
	BOKAKOUA- MEKRO	BOUNDA	TOTAL	BOKAKOUAMEKRO		BOUNDA	BEHEKE	DOUAKANKRO	T O T A L	
	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
igname	0	0	0	36	32	0	35	0	29	28
riz pluvial cycle unique	4	0	2	13	11	6	{ 24 35	19	{ 17 21	{ 16 20
riz pluvial 2ème cycle	0	0	0	0	0	0	{ 11	0	{ 4	{ 4
maïs	0	0	0	10	9	17	5	0	8	8
arachide	0	0	0	2	2	0	15	0	7	7
coton	96	100	98	39	36	77	10	81	35	33
Cult. an.	100	100	100	100	90	100	100	100	100	96
Jachère	0	0	0		10	0	0	0		4
S . C .	100	100	100		100	100	100	100	100	100
S.O.cult.an.	100	100	100	100	89	100	100	100	100	95
S . O .	100	100	100		100	100	100	100		100

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : Surfaces (indices) .

- 76^{bis}/3 -

Importance des cultures de 1^{er} cycle .

1966 : pas de culture de 1^{er} cycle .

1967 : tableau ci-dessous :

CULTURES	BOKAKOUAMEKRO		B O U N D A		B E H E K E		T O T A L			
							ces 3 S. P.		les 4 S. P.	
	S. O.	S. C.	S. O.	S. C.	S. O.	S. C.	S. O.	S. C.	S. O.	S. C.
Cult. an.	100	114	100	107	100	122	100	116	100	115
Cult.an. + J.	100	112	100	107	100	122	100	115	100	114
Cult. an.	88	100	94	100	82	100	86	100	87	100
Cult.an. + J.	89	100	94	100	82	100	87	100	87	100

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : Surfaces (%)

- 76bis/4 -

Part de chaque secteur pilote

CULTURES	1 9 6 6			1 9 6 7				
	BOKAKOUAMEKRO	BOUNDA	TOTAL	BOKAKOUAMEKRO	BOUNDA	BEHEKE	DOUAKANKRO	TOTAL
igname	0	0	0	53	0	47	0	100
riz pluvial	100	0	100	(33	(5	(58	(4	(100
cycle unique				{ 26	{ 4	{ 67	{ 3	{ 100
riz pluvial	0	0	0	{ 0	{ 0	{ 100	{ 0	{ 100
2ème cycle								
maïs	0	0	0	50	28	22	0	100
arachide	0	0	0	12	0	88	0	100
coton	63	37	100	48	32	11	9	100
cult. an.	64	36	100	43	14	39	4	100
jachère	0	0	0	100	0	0	0	100
S. C.	64	36	100	45	14	37	4	100
cult. 1er cycle	0	0	0	39	7	54	0	100
S. O.	64	36	100	46	15	35	4	100
S.O. cult. an.	64	36	100	43	16	37	4	100

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : exploitations moyennes (en fonction du nombre d'U.B.)

- 76bis/5/1 -

Surfaces (ha) - Charges (entre parenthèses ; en F CFA)

(un certain nombre de postes trop faibles n'ont pas été ventilés)

CULTURES	1 9 6 6			1 9 6 7				
	BOKAKOUMEKRO	BOUNDA	MOYENNE	BOKAKOUMEKRO	BOUNDA	BEHEKE	DOUAKANKRO	MOYENNE
igname	0	0	0	0,99 (5 964)	0	0,40 (2 385)	0	0,47 (2 809)
riz pluvial cycle unique	0	0	0	0,35 (4 815)	0	0,29 (3 753)	0,34 (3 700)	0,27 (3 715)
riz pluvial 2 ^{ème} cycle	0	0	0	0	0	0,14 (203)	0	0,07
maïs	0	0	0	0,28	0,21	0	0	0,14 (156)
arachide	0	0	0	0,06	0	0,16 (247)	0	0,11 (154)
coton	1,31 (13 624)	1,16 (0)	1,25 (8 174)	1,10 (9 712)	0,95 (9 809)	0	1,47 (20 919)	0,57 (5 290)
Cult. an .	1,31 (13 624)	1,16 (0)	1,25 (8 174)	2,78 (20 491)	1,16 (9 809)	0,99 (6 588)	1,81 (24 619)	1,63 (12 124)
jachère	0	0	0	0,30	0	0	0	0,08
S . C.	1,31	1,16	1,25	3,08	1,16	0,99	1,81	1,71
cult. 1 ^{er} cycle	0	0	0	0,34	0,08	0,14	0	0,21
S . O .	1,31	1,16	1,25	2,74	1,08	0,85	1,81	1,50
S.O.cult. an.	1,31	1,16	1,25	2,44	1,08	0,85	1,81	1,42

1966 et 1967 : Regroupements mécanisés : exploitations moyennes(en fonction du nombre d'U.B.)

- 76^{bis}/5/2 -

(SUITE.)

CULTURES	1	9	6	6	1	9	6	7	
	BOKAKOUAMEKRO	BOUNDA	MOYENNE		BOKAKOUAMEKRO	BOUNDA	BEHEKE	DOUAKANKRO	MOYENNE
Nb.de pers.	7,8	8	7,9		7,5	8	7,8	8	7,8
Nb. d'actifs	4	4	4		3,3	4	4,9	3,5	4,3
Cult.an./pers.	0,17	0,14	0,16		0,37	0,16	0,16	0,23	0,21
S . C / pers.	0,17	0,14	0,16		0,41	0,16	0,16	0,23	0,22
Cult.an./actif	0,34	0,29	0,32		0,84	0,31	0,25	0,52	0,38
S .C./actif	0,34	0,29	0,32		0,93	0,31	0,25	0,52	0,40
S.O.cult.an/pers	0,17	0,14	0,16		0,33	0,15	0,13	0,23	0,18
S.O. / pers.	0,17	0,14	0,16		0,37	0,15	0,13	0,23	0,19
S.O.cult.an/actif	0,34	0,29	0,32		0,74	0,29	0,20	0,52	0,33
S.O./actif	0,34	0,29	0,32		0,83	0,29	0,20	0,52	0,35
S.coton/pers	0,17	0,14	0,16		0,15	0,12	0,01	0,18	0,07
S.coton/actif	0,33	0,29	0,31		0,33	0,24	0,02	0,42	0,13

F) LA CAMPAGNE 1968 / 1969

Données Démographiques .

Indicateurs		Kouadianikro (mars 1968)	Pronou (Janvier 1968)	Bouakro (mars 1968)
Population totale	Nb. d'habitants	375	182	232
	Nb. d'actifs (15 - 49 ans)	179 (47,7%)	85 (46,7%)	101 (43,5%)
	Nb. d'H. actifs	91	34	42
	Nb. d'U.B.	61	29	21
	Nb. de pers. / U.B.	6,2	6,3	11,0
	Nb. d'actifs / U.B.	2,9	2,9	4,8
Population présente	Nb. de personnes	327	172	223
	Nb. d'actifs	139 (42,5%)	75 (43,6%)	92 (41,3%)
	Nb. d'H. actifs	66	27	38
	Nb. de pers. / U.B.	5,4	5,9	10,6
	Nb. d'actifs / U.B.	2,3	2,6	4,4
% actifs absents / Total des actifs		22,3 %	11,8 %	8,9 %
Nb. de scolarisés		16	8	10
Nb. d'H. volontaires		58	?	coton 27 riz 11

Bouakro 1967 :

- " six mois " : 16 personnes (15 H + 1 F), 15,8 % des actifs
35,7 % des H. actifs

Selon les recensements Administratifs et variable :

- Kouadianikro : de 487 à 637 habitants
- Pronou : de 233 à 305 habitants
- Bouakro : de 226 à 282 habitants

(source : C F D T)

Village	Campagne	Surface (ha)	Nb. de Planteur	S/plan- teur (ha)	Produc- tion (kg)	Commercia- lisation(F)	Engrais (F)	Rev.net (F)	Rev.N/ha(F) Prod/ha(kg)	Rev.N/plan- teur(F)
KOUADIANIKRO	65 / 66	7,5	15	0,50	4 258	142 643	7 800 (3)	134 843	{ 17 979 568 kg	8 990
	66 / 67	9,75	18	0,54	11 779	394 596	0	394 596	{ 40 471 1 208 kg	21 922
	67 / 68	4	6	0,67	5 827	195 205	0	195 205	{ 48 801 1 457 kg	32 534
PRONOU	65 / 66	1,9	7	0,27	571	19 128	0	19 128	{ 10 067 301 kg	2 733
	66 / 67	3	9	0,33	2 551	85 458	0	85 458	{ 28 486 850 kg	9 495
	67 / 68	0	0	0	0	0	0	0	{ 0 0	0
BOUAKRO	65 / 66	5,3	5	1,06	5 307	177 785	2 600 (1)	175 185	{ 33 054 1 001 kg	35 037
	66 / 67	{ 5 (R: 1,5)	12	0,42	9 372	313 962	0	313 962	{ 62 792 1 874 kg	26 164
	67 / 68	7	22	0,32	8 866	297 011	17 600 (10)	279 411	{ 39 916 1 267 kg	12 700

- Le nombre entre parenthèses dans la colonne engrais indique le nombre de planteurs qui en ont mis

- D'après une autre source (enquête démographique) les résultats seraient les suivant pour Bouakro en 1967 / 68 : Planteurs 24

Production : 8 983 kg
{ Commercialisation : 300 930 F CFA
{ par planteur: 12 539 F

- R: 1,5: parmi les 5 ha il y avait un Regroupement de 1,5 ha

1968/69 : SURFACES (ha)
(Regroupements mécanisés)

- 79 -

CULTURES	Bokakoua mékro	Béhéké	Douakankro	N'dana	Kanarwolo	Bounda	Kouadia- nikro	Bouakro	Pronou	T O T A L
Igname	27,450	38,25	0	0	4,15	0	0	0	0	69,850
Riz Pluvial	14,790	41,00	0	0	9,00	16,550	10,93	11,65	8,60	112,520
Maïs	8,700	1,50	8,02	0	0	4,613	0	0	0	22,833
Arachide	12,355	30,75	0	0	7,60	7,772	0	0	0	58,477
Sorgho	0	5,00	0	0	0	0	0	0	0	5,000
Coton	35,945	27,25	16,82	9,625	8,60	29,230	28,54	22,95	15,80	194,760
	(1)	(4)	(6)	(8)	(9)	(2)	(3)	(5)	(7)	(9)
Cult.an.	99,240	143,75	24,84	9,625	29,35	58,165	39,47	34,60	24,40	463,440
Jachère	23,985	25,00	0	0	0	10,040	0	0	0	59,025
S.C.	123,225	168,75	24,84	9,625	29,35	68,205	39,47	34,60	24,40	522,465
	(2)	(1)	(7)	(9)	(6)	(3)	(4)	(5)	(8)	(9)
Cult. 1 ^{er} cycle	21,055	37,25	8,02	0	7,60	12,385	0	0	0	36,310
S.O.	102,170	131,50	16,82	9,625	21,75	55,820	39,47	34,60	24,40	436,155
	(2)	(1)	(8)	(9)	(7)	(3)	(4)	(5)	(6)	(9)
S.O.Cult.an.	81,795	116,50	16,82	9,625	21,75	47,720	39,47	34,60	24,40	392,680
Nb d'exploit- tants	33	94	4	40	18	49	32	38	17	325
Nb. d'U.B. (estimation)	32	72	4	(30)	(16)	(37)	(28)	(19)	(15)	(253)
nb. de person- nès touchées estimation	224	590	32	210	128	296	154	200	90	1.924
	(3)	(1)	(9)	(4)	(7)	(2)	(6)	(5)	(8)	(9)

- Les chiffres de 1 à 9 qui se trouvent entre parenthèses
en secondes lignes indiquent le classement des secteurs pilotes selon les critères considérés.

1968 / 69 : Surfaces (%) . Part de chaque Secteur Pilote .
(Regroupements mécanisés)

- 82 -

Cultures	Bokakoua- mékro	Béhéké	Douakan- kro	N'Dana	Komanwolo	Bounda	Kouadia- nikro	Bouakro	Pronou	Total
igname	39	55	0	0	6	0	0	0	0	100
riz pluvial	13	36	0	0	8	15	10	10	8	100
maïs	38	7	35	0	0	20	0	0	0	100
arachide	21	53	0	0	13	13	0	0	0	100
sorgho	0	100	0	0	0	0	0	0	0	100
coton	18	14	9	5	4	15	15	12	8	100
cult. an.	23	31	5	2	6	13	9	8	5	100
jachère	41	42	0	0	0	17	0	0	0	100
S. C.	23	32	5	2	6	13	7	7	5	100
cult. 1er cycle	25	43	9	0	9	14	0	0	0	100
S. O.	23	30	4	2	5	13	9	8	6	100
S.O.cult.an.	21	30	4	2	6	12	10	9	6	100

(en fonction du nombre d'U.B.)

(mêmes remarques que celles figurant en dessous du tableau suivant)

CULTURES	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUAKANKRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIANI- KRO	BOUAKRO	PRONOU	MOYENNE
igname	0,86	0,53	0	0	0,26	0	0	0	0	0,28
riz pluvial	0,46	0,57	0	0	0,56	0,45	0,39	0,61	0,57	0,44
maïs	0,27	-	2,00	0	0	0,12	0	0	0	0,09
arachide	0,39	0,43	0	0	0,48	0,21	0	0	0	0,23
Coton	1,12 (3)	0,38 (8)	4,20 (1)	0,32 (9)	0,54 (7)	0,79 (6)	1,02 (5)	1,21 (2)	1,05 (4)	0,77
Cultures annuelles	3,10 (2)	1,91 (3)	6,20 (1)	0,32 (9)	1,84 (4)	1,57 (7)	1,41 (8)	1,82 (5)	1,62 (6)	1,81
Jachère	0,75	0,35	0	0	0	0,17	0	0	0	0,23
S.C.	(2) 3,85	(3) 2,26	(1) 6,20	(9) 0,32	(4) 1,84	(6) 1,74	(8) 1,41	(5) 1,82	(7) 1,62	2,04
Cult. 1 ^{er} cycle	0,66	0,43	2,00	0	0,48	0,33	0	0	0	0,32
S.O.	3,19 (2)	1,83 (3)	4,20 (1)	0,32 (9)	1,36 (8)	1,41 (6)	1,41 (6)	1,82 (4)	1,62 (5)	1,72
S.O. cult. an.	2,56 (2)	1,62 (4)	4,20 (1)	0,32 (9)	1,36 (7)	1,29 (8)	1,41 (6)	1,82 (3)	1,62 (4)	1,55

SUITE PAGE SUIVANTE

C U L T U R E S	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUAKANKRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUN. DA	KOUADIANI- Kro	BOUAKRO	PRONOU	MOYENNE
Nb. de personnes	7	8,2	8	7	8	8	5,5	10,6	6	7,6
Nb. d'Actifs	3	4,3	3,5	3	3,5	4	2,3	4,4	2,6	3,6
Cult. an. / personne	0,44 (2)	0,24 (5)	0,78 (1)	0,05 (9)	0,23 (6)	0,20 (7)	0,26 (4)	0,17 (8)	0,27 (3)	0,24
S. C. / personne	0,55 (2)	0,29 (3)	0,78 (1)	0,05 (9)	0,23 (6)	0,23 (6)	0,26 (5)	0,17 (8)	0,27 (4)	0,27
Cult. an/ actif	1,03 (2)	0,46 (6)	1,77 (1)	0,11 (9)	0,52 (5)	0,39 (8)	0,61 (4)	0,41 (7)	0,63 (3)	0,51
S. C. / actif	1,28 (2)	0,54 (5)	1,77 (1)	0,11 (9)	0,52 (6)	0,46 (7)	0,61 (4)	0,41 (8)	0,63 (3)	0,58
S.O. cult. an. / pers.	0,37 (2)	0,20 (5)	0,53 (1)	0,05 (9)	0,17 (6)	0,16 (8)	0,26 (4)	0,17 (6)	0,27 (3)	0,20
S.O. / personne	0,46 (2)	0,22 (5)	0,53 (1)	0,05 (9)	0,17 (7)	0,19 (6)	0,26 (4)	0,17 (7)	0,27 (3)	0,23
S.O. cult. an. / actif	0,85 (2)	0,38 (7)	1,20 (1)	0,11 (9)	0,39 (6)	0,32 (8)	0,61 (4)	0,41 (5)	0,63 (3)	0,43
S.O. / actif	1,06 (2)	0,42 (5)	1,20 (1)	0,11 (9)	0,39 (7)	0,38 (8)	0,61 (4)	0,41 (6)	0,63 (3)	0,48
S. coton / personne	0,16 (4)	0,05 (8)	1,20 (1)	0,05 (8)	0,07 (7)	0,10 (6)	0,19 (2)	0,11 (5)	0,18 (3)	0,10
S. coton / actif	0,37 (4)	0,09 (9)	1,20 (1)	0,11 (8)	0,15 (7)	0,20 (6)	0,44 (2)	0,27 (5)	0,41 (3)	0,21

(en fonction du nombre d'Exploitants)

Cultures	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUKAN- KRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIA- NIKRO	BOUAKRO	PRONOU	MOYENNE
igname	0,83	0,41	0	0	0,23	0	0	0	0	0,21
riz pluvial	0,45	0,44	0	0	0,50	0,34	0,34	0,31	0,51	0,35
maïs	0,26	-	2,00	0	0	0,09	0	0	0	0,07
arachide	0,37	0,33	0	0	0,42	0,16	0	0	0	0,18
coton	1,09 (2)	0,29 (8)	4,20 (1)	0,24 (9)	0,48 (7)	0,60 (5)	0,89 (4)	0,60 (5)	0,93 (3)	0,60
Cult.an.	3,00 (2)	1,47 (4)	6,20 (1)	0,24 (9)	1,63 (3)	1,19 (7)	1,23 (6)	0,91 (8)	1,44 (5)	1,41
Jachère	0,73	0,27	0	0	0	0,20	0	0	0	0,18
S . C	3,73 (2)	1,74 (3)	6,20 (1)	0,24 (9)	1,63 (4)	1,39 (6)	1,23 (7)	0,91 (8)	1,44 (5)	1,59
Cult.1er cycle	0,63	0,33	2,00	0	0,42	0,25	0	0	0	0,25
S. O.	3,10 (2)	1,41 (4)	4,20 (1)	0,24 (9)	1,21 (5)	1,14 (7)	1,23 (6)	0,91 (8)	1,44 (3)	1,34
S.O.cult.an.	2,48 (2)	1,24 (4)	4,20 (1)	0,24 (9)	1,21 (6)	0,97 (7)	1,23 (5)	0,91 (8)	1,44 (3)	1,21

Remarques :

- Nous n'avons pas ventilé au niveau de l'exploitation moyenne :

le maïs à Béhéké (1,50 ha) qui intéresse 4 U.B.

le sorgho à Béhéké (essai sur 5 ha) qui intéresse 20 U.B.

O P E R A T I O N S	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUAKAN- KRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIANI- KRO	BOUAKRO	PRONOU	TOTAL
Défrichement et sous-solage	22,54	79,75	9,58	9,625	21,75	30,21	39,47	34,60	24,40	271,925
Labour et pulvé- risage léger(0)		52,25								52,250
Pulvérisage lourd (0)	102,17	88,25	16,82	9,625	21,75	55,82	39,47	34,60	24,40	392,905
Pulvérisage lourd (2 ^e cycle)	15,94	10,00	8,02		7,60	11,275				52,835
Pulvérisage léger (2 ^e cycle)		27,25								27,250
Total labour, pulvérisage	118,11	177,75	24,84	9,625	29,35	67,095	39,47	34,60	24,40	525,240
Semis riz		41,00 (73 800)				14,55 (26 190)	10,93 (19,675)	11,65 (20 970)	8,60 (15 480)	86,730 (156 115)
Semis maïs			8,02 (14 435)							8,020 (14,435)
Semis arachide		32,00 (57 600)								32,000 (57 600)
Semis coton(et engrais)	27,905 (50 230)	27,25 (49 050)				28,23 (50 810)	28,54 (51 370)	22,95 (41 310)	15,80 (28 440)	150,675 (271 210)
Total semis	27,905 (50 230)	100,25 (180 450)	8,02 (14 435)	0	0	42,78 (77 000)	39,47 (71 045)	34,60 (62 280)	24,40 (43 920)	277,425 (499 360)

N.B. La valeur des Semis, sur la base de 1 800 F/ha, est indiquée entre parenthèses sous les surfaces correspondantes.

6 000 F par hectare occupé; lorsque deux cultures se sont succédées sur la même terre l'imputation est faite pour moitié sur chacune d'elle .

Cultures	Bokakoua- mékro	Béhéké	Douakankro	N'Dana	Kananwolo	Bounda	Kouadia- nikro	Bouakro	Pronou	T O T A L
igname	164 700	229 500			24 900					419 100
riz pluvial	88 740	246 000			54 000	99 300	65 580	69 900	51 600	675 120
maïs	26 100	4 500	24 060			13 840				68 500
arachide	37 065	92 250			22 800	23 315				175 430
sorgho		15 000								15 000
coton	163 335	81 750	76 860	57 750	28 800	144 045	171 240	137 700	94 800	956 280
S.O.cult.an	479 940	669 000	100 920	57 750	130 500	280 500	236 820	207 600	146 400	2 309 430
Jachère	133 080	120 000				54 420				307 500
S.O.	613 020	789 000	100 920	57 750	130 500	334 920	236 820	207 600	146 400	2 616 930

Cult	Engrais	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUAKAN- KRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIA- NIKRO	BOUAKRO	PRONOU	T O T A L
R I Z	Surface (ha)	14,79	41 11			9	16,55	10,93	11,65	8,60	112,52
	Poids(kg) (200 kg/ha)	2 950	8200			1 800	3 300	2 200	2 350	1 700	22 500
	Valeur(F) (4 000 F/ha)	59 000	164000			36 000	66 000	44 000	47 000	34 000	450 000
M A I S	Surface (ha)	4,5		8,02			2,25				14,77
	Poids (kg) (100 kg/ha)	450		800			225				1 475
	Valeur(F) (2 000 F/ha)	9 000		16 000			4 500				29 500
C O T O N A R A C H I D E	Surface (ha)	6,25	27,25			7,60	4				45,10
	Poids (kg) (100 kg/ha)	625	2 725			750	400				4 500
	Valeur (F) (2 000 F/ha)	12 500	54 500			15 000	8 000				90 000
C O T O N	Surface(ha)	35,945	27,25	16,82	9,625	8,60	29,23	28,54	22,95	15,80	194,76
	Poids (kg) (160 kg/ha)	5 760	4 360	2 680	1 560	1 360	4 680	4 560	3 680	2 520	31 160
	Valeur (F) (4 400 F/ha)	158 400	119 900	73 700	42 900	37 400	128 700	125 400	101 200	69 300	856 900
T O T A L	Surface(ha)	61,485	95,50	24,84	9,625	25,20	52,03	39,47	34,60	24,40	367,150
	Poids (kg)	9 785	15 285	3 480	1 560	3 910	8 605	6 760	6 030	4 220	59 635
	Valeur(F)	238 900	338 400	89 700	42 900	88 400	207 200	169 400	148 200	103 300	1426 400
R I Z	Semence Valeur(F) (1 440 F/ha)	21 240	59 040			12 960	23 760	15 840	16 920	12 240	162 000
	Grillage Valeur (F)	34 815	40 700	(8 100)		31 000	65 700	55 800	60 450	21 700	(318 265) 310 165

1968 / 69 : Charges Totales à payer par les paysans .

- 88 -

Et charges par hectare (entre parenthèses) (F CFA)

Cultures	BOKAKOUAME- KRO	BEHEKE	DOUAKANKRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIANI- -KRO	BOUAKRO	PRONOU	T O T A L
igname	164 700 (6 000)	229 500 (6 000)			24 900 (6 000)					419 100 (6 000)
riz pluvial	203 795 (13 779)	583 540 (14 233)			133 960 (14 884)	280 950 (16 976)	200 895 (18 380)	215 240 (18 476)	135 020 (15 700)	1 753 400 (15 583)
maïs	35 100 (4 034)	4 500 (3 000)	54 495 (6 795)			18 340 (3 976)				112 435 (4 924)
arachide	49 565 (4 012)	204 350 (6 646)			37 800 (4 974)	31 315 (4 029)				323 030 (5 524)
sorgho		15 000 (3 000)								15 000 (3 000)
coton	371 965 (10 348)	250 700 (9 200)	150 560 (8 951)	100 650 (10 457)	66 200 (7 698)	323 555 (11 069)	348 010 (12 194)	280 210 (12 210)	192 540 (12 186)	2 084 390 (10 702)
cult.an.	825 125 (8 314)	1287 590 (8 957)	205 055 (8 255)	100 650 (10 457)	262 860 (8 956)	654 160 (11 247)	548 905 (13 907)	495 450 (14 319)	327 560 (13 425)	4 707 355 (10 157)
jachère	133 080 (5 548)	120 000 (4 800)				54 420 (5 420)				307 500 (5 210)
S . C.	958 205 (7 776)	1407 590 (8 341)	205 055 (8 255)	100 650 (10 457)	262 860 (8 956)	708 580 (10 389)	548 905 (13 907)	495 450 (14 319)	327 560 (13 425)	5 014 855 (9 598)

- Nous n'avons pas tenu compte dans ce tableau des 8 100 F du Grillage de 1967 que le S.P. de Douakankro doit encore payer (riz pluvial 1967) .

1968 / 69 : Charges à payer par les paysans: synthèse .

- Un tableau du même genre pourrait être facilement dressé pour chaque S.P. mais nous n'avons pas jugé utile de le faire .

- Le grillage 1967 de Douakankro a été exclu (8 100 F). -

Cultures	Mécanisation	E n g r a i s	G r i l l a g e	S e m e n c e s	T o t a l
igname	100 % 419 100 F 13 % 15 %				100 % 419 100 F 8 % 9 %
riz pluvial	47 % 831 235 F 27 % 29 %	26 % 450 000 F 32 %	18 % 310 165 F 100 %	9 % 162 000 F 100 %	100 % 1 753 400 F 35 % 37 %
maïs	74 % 82 935 F 3 % 3 %	26 % 29 500 F 2 %			100 % 112 435 F 2 % 2 %
arachide	72 % 233 030 F 7 % 8 %	28 % 90 000 F 6 %			100 % 323 030 F 6 % 7 %
sorgho	100 % 15 000 F 1 % 1 %				100 % 15 000 F 1 % 1 %
coton	59 % 1 227 490 F 39 % 44 %	41 % 856 900 F 60 %			100 % 2 084 390 F 42 % 44 %
cult.an.	60 % 2 808 790 F 90 % 100 %	30 % 1 426 400 F 100 %	7 % 310 165 F 100 %	3 % 162 000 F 100 %	100 % 4 707 355 F 94 % 100 %
jachère	100 % 307 500 F 10 % -				100 % 307 500 F 6 % -
S . C .	62 % 3 116 290 F 100 % -	29 % 1 426 400 F 100 %	6 % 310 165 F 100 %	3 % 162 000 F 100 %	100 % 5 014 855 F 100 % -

1968 / 69 : Exploitations moyennes : Charges (F CFA) - (Regroupements mécanisés)
(en fonction du nombre d' U.B.)

CULTURES	BOKAKOUAME- KRO	BEHEKE	DOUAKANKRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIANI- KRO	BOUAKRO	PRONOU	MOYENNE
igname	5 147	3 188			1 556					1 657
riz pluvial	6 369	8 105			8 373	7 593	7 175	11 328	9 001	6 930
maïs	1 097		13 624			496				444
arachide	1 549	2 838			2 363	846				1 277
coton	11 624	3 482	37 640	3 355	4 138	8 745	12 429	14 748	12 836	8 239
cult.an.	25 786	17 613	51 264	3 355	16 430	17 680	19 604	26 076	21 837	18 547
jachère	4 159	1 667				1 471				1 215
S . C .	29 945	19 280	51 264	3 355	16 430	19 151	19 604	26 076	21 837	19 762

1968 / 69 : Exploitations moyennes : Charges (F CFA)- (Regroupements mécanisés)

- 91 -

(en fonction du nombre d'exploitants) .

Cultures	BOKAKOUA- MEKRO	BEHEKE	DOUAKANKRO	N'DANA	KANANWOLO	BOUNDA	KOUADIA- NIKRO	BOUAKRO	PRONOU	MOYENNE
igname	4 991	2 441			1 383					1 290
riz pluvial	6 176	6 208			7 442	5 734	6 278	5 664	7 942	5 395
maïs	1 064		13 624			374				346
arachide	1 502	2 174			2 100	639				994
coton	11 272	2 667	37 640	2 516	3 678	6 603	10 875	7 374	11 326	6 414
cult. an.	25 005	13 490	51 264	2 516	14 603	13 350	17 153	13 038	19 268	14 439
jachère	4 033	1 277				1 111				946
s. c.	29 038	14 767	51 264	2 516	14 603	14 461	17 153	13 038	19 268	15 385

- La Présente bibliographie est extraite du document suivant:

- B O N N E F O N D P H.

- ESQUISSE BIBLIOGRAPHIQUE DU DEPARTEMENT DU CENTRE DE LA COTE D'IVOIRE .

Ministère de l'Agriculture, Ministère du Plan, O R S T O M,
Bouaké, 1968, 49 p + 2 p (errata) + 5 p (compléments et mise
à jour ; juillet 1968), ronéo.

A) GENERALITES

- RIOU G., RIPAILLES C., ETIENNE P., TROUCHAUD J.P., FRIDE B.
LE CHAU C., HOSSENLOP J., AUBOIN J., STAINIER B., PERISSE J.,
de MONTABERT C.

TOME 2 : L'ECONOMIE

R.C.I., Ministère du plan, Etude Regionale de BOUAKE 1962-1964
COGILPA, paris, 1966, VIII pages + 326 pages + 1 tableau

- BENETIERE J.J., PEZET P.

DOCUMENT 2 : HISTOIRE DE L'AGRICULTURE EN ZONE BAOULE

R.C.I. Ministère des Finances, des Aff. économiques & du plan
Administration générale du plan, division des Etudes de Développement,
Etude régionale de Bouaké 1962/64
Technigraphy, paris 62 pages, (1965)

- PROGRAMME GENERAL D'ACTION DE LA REGION CENTRE .

s.l., s.n., (1960), 25 pages , dactylographié.

- MAGNENTIE

UN EXEMPLE DE PROJET D'ENCADREMENT ET D'ANIMATION DU MILIEU RURAL
Stage de réimprégnation 20-30 septembre 1962 Section développement
rural, Ministère de la Coopération, Paris Octobre 1962, 10 pages
+ tableaux.

- C.I.D.R.

PROJET D'ORGANISATION DU DEVELOPPEMENT RURAL DANS LE DEPARTEMENT
DU CENTRE

Bouaké , 1963, 52 pages, ronéo.

- Ministère de l'agriculture, direction des sols, comité de coordination du département du centre .

PROJET DE PROGRAMME 1963- 64 POUR LA ZODER DE BROBO
(Bouaké), (1963), 10 pages, ronéo .

- LA ZODER DE BROBO
s.l., s.n., (1964), 10 pages, dactylographié .

- MAUBOUCHE R.
L'INTERVENTION DE LA C.I.D.R. DANS LA REGION DE BOUAKE .
B.I.D.R., note préliminaire, Oct. 1964, 22 pages + 6 annexes .
tableaux, graphiques, cartes .

- PEZET P., TROUCHAUD J.P.
DOCUMENT 6 : EXPERIENCES ACTUELLES DE VULGARISATION AGRICOLE :
LE COTON DANS LA ZONE BAIOULE .
UNE ACTION DE DEVELOPPEMENT INTEGREE & SECTORIELLE :
LE TABAC
LA ZONE DE DEVELOPPEMENT RURAL .

R.C.I. Ministère des Finances, des Aff. économiques & du plan.
Administration générale du plan, division des études de développement .

Etude régionale de Bouaké 1962 - 1964

Technigraphy, paris, 1965, 49 pages .

- REVERDY J.C.
EVALUATION DE 7 ANNEES D'ANIMATION DANS UN ARRONDISSEMENT
IVOIRIEN . BROBO DE 1960 A 1967 .
R.C.I., Ministère du plan,
C.A.S.H.A. AIX-en-provence, Mai-Juin 1967, III pages + 134 pages
+ 2 cartes .

- (DEMOULIN J.R.)

Méthodologie pour la définition d'exploitations-type dans la
région du Centre de la Côte d'Ivoire

R.C.I., Ministère du Plan, Abidjan, juin 1968, 17 P + Annexes
I à III, ronéo .

B) MECANISATION.

- PROJET D'AIDE AMERICAINE (U.S.A.I.D.)

N° 681-12/120/027 (en anglais)

- PROGRES RURAL PAR LA MISE EN VALEUR DES TERRES ET LA
CONSERVATION DES SOLS

U.S.A.I.D., Abidjan, mai 1963

- BICHAT H.

RAPPORT DE TOURNEE (projet USAID 681/12/120/027) MISE EN
PLACE D'UNE UNITE MECANIQUE DANS LA REGION DE BOUAKE.

N° 885/AR, Abidjan, 25 Avril 1966, 8 pages, dactygraphié.

- (BICHAT H., AVRIL)

PROPOSITION D'UTILISATION DES ENGINS MIS A LA DISPOSITION
DE LA C.I. PAR L'USAID POUR LE DEPARTEMENT DU CENTRE.

N° 612/DDAC

(Bouaké), 1966, 7 pages, dactylographié.

- AVRIL

RAPPORT TECHNIQUE D'INTRODUCTION MECANIQUE SUR LE SECTEUR
PILOTE DE BOKAKOUAMEKRO
(projet USAID 681-12-120/027)

Ministère de l'agriculture, direction départementale du
centre, service de la pré vulgarisation et des secteurs
pilotes,

Bouaké, n° 058/DDAC/PSP, octobre 1966, 10 pages, dactylographié

- (GLEIZES G.L.)

ETUDE DE L'ASPECT ECONOMIQUE DE L'UTILISATION D'UN MOTOCULTEUR
DANS LE CADRE D'UNE EXPLOITATION FAMILIALE EN MOYENNE C.I.

R.C.I. Ministère de l'agriculture, D.D.A.C., sce de la pré vulga-
risation et des secteurs pilotes, Bouaké 12/1/68, 7 pages,
ronéo. (Douakankro).

- DEMOULIN J.R.

PROJET D'OPERATION DE MODERNISATION RURALE DANS LA REGION
DE BOUAKE .

Documents de travail internes préparation plan 1971-1975

R.C.I., Ministère du plan, Abidjan, février 1968, 29 pages,
ronéo .

- Archives de motoragri .

c) LES SECTEURS PILOTES DU DEPARTEMENT DU CENTRE

1) Documents d'ensemble .

- Ministère de l'Agriculture & de la Coopération.
Direction des Sols .

Plan INTERIMAIRE 62/63

F.A.C. 1962

OPERATION : CREATION DE 20 CENTRES PILOTES DE
PREVULGARISATION EN C.I.

s.l., 1962, 12 pages, ronéo.

-- BONNET P.

LES SECTEURS PILOTES DE PREVULGARISATION AGRICOLE
DE LA PREFECTURE DU CENTRE DE C.I. RESULTATS ACQUIS
PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT CONNEXION AVEC LA
MODERNISATION RURALE DU PAYS BAOULE .

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, direction des sols,
S.E.E., Rapport SCEA de BOUAKE, Septembre 1962, 27
pages, multigraphié.

- BONNET P.

NOTES SUR LES ACTIONS SECTEURS PILOTES DANS LE DEPARTEMENT
DU CENTRE .

s.l. 1964, 13 pages, dactylographié.

- GLEIZES G.L.

BILAN AU 20 SEPT. 1966 DU SERVICE DE PREVULGARISATION ET
DES SECTEURS PILOTES DU DEPARTEMENT DU CENTRE .

Ministère de l'Agriculture, direction départementale du
centre, service de la pré vulgarisation et des secteurs
pilotes.

Bouaké, 1966, 11 pages, dactylographié.

CHOLET

Cpte rendu de mission notamment dans les secteurs pilotes du centre.

Inspecteur général en mission, février 1968.

- ELEIZES G.L., VIRICELLE E.

MOTORISATION & EVOLUTION DES STRUCTURES AGRAIRES EN MOYENNE C.I. A LA LUMIERE DES OPERATIONS DE PREVULGARISATION

R.C.I. Ministère de l'Agriculture, DDAC, PSP, Bouaké 1968, 67 pages, ronéo.

2) BOKAKOUAMEKRO :

- RIPAILLES CL.

SECTEUR PILOTE DE BOKAKOUAMEKRO

I ETUDES PRELIMINAIRES- MONOGRAPHIE (échos du monde rural)

R.C.I. Ministère de l'Agriculture, direction des sols, SCEA DE Bouaké in: "bulletin de liaison du Ministère de l'Agriculture et de la Coopération" (C.I.) n°1 mai 1960, page I - 34

(AUTRE TITRE ET AUTRE EDITION :

.. BOKAKOUAMEKRO. ETUDE EN VUE DE L'INSTALLATION D'UN SECTEUR PILOTE.
Ministère de l'Agriculture, Abidjan, 1960, dactylographié.)

- RIPAILLES CL.

SECTEUR PILOTE DE BOKAKOUAMEKRO

II QUELQUES ELEMENTS DE LA PRODUCTION AGRICOLE (1960/61)
Ministère de l'Agriculture, direction des sols, S.E.E. S.C.E.A. DE Bouaké, rapport, février 1961, 33 pages, multigraphié.

- BERGER J.M.

SECTEUR PILOTE DE BOKAKOUAMEKRO

III ETUDE PEDOLOGIQUE

R.C.I. Ministère de l'Agriculture, direction des sols, S.C.E.A. de Bouaké, Octobre 1960, 57 pages + 2 cartes; multigraphié.

- BOUAKE AGRICOLE (suite)

EXPERIMENTATION & PREVULGARISATION A BOUAKE .

LES STATIONS D'EXPERIMENTATION & LES ANIMATEURS RURAUX.
s.l., s.n., 1962, 9 pages, dactylographié, (Bokakouamékro)

- R.C.I. Ministère de l'Agriculture, Direction des Aff. Communales sous-direction des statistiques rurales .

Divers auteurs.

- EMPLOI DU TEMPS ET BUDGETS, BOKAKOUAMEKRO 1964/65 (étude de 5 familles). Abidjan, janvier 1968, 47 pages, ronéo.

- AVRIL

RAPPORT TECHNIQUE D'INTRODUCTION MECANIQUE SUR LE SECTEUR DE BOKAKOUAMEKRO .

(projet U.S.A.I.D. 681 - 12 - 120/027)

Ministère de l'Agriculture, Direction départementale du centre , service de la pré vulgarisation et des secteurs pilotes.

Bouaké, n° 058/DDAC/PSP, Octobre 1966, 10 pages, dactylographié

- GLEIZES G.L.

SECTEUR PILOTE DE BOKAKOUAMEKRO AN VII (1966)

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, DDAC, PSP. ,

Bouaké, avril 1967, 57 pages + 2 cartes , ronéo.

3) BEHEKE .

- PHOTOGRAPHIES AERIENNES

1/20 000

7 AVRIL 1963, 65 PHOTOS

Terroir de Béhéké, n° des photos :

8 785 à 8 788 - 8 801 à 8 804 - 8 815 à 8 818 .

- BERGER J.M.

VILLAGE PILOTE DE BEHEKE - ETUDE AGRO-PEDOLOGIQUE

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, Direction des sols, S C E A . Bouaké, décembre 1963, 24 pages, multigraphié.

- RIOU G.

SECTEUR PILOTE DE BEHEKE

R.C.I., S.C.E.A. de Bouaké, (1965), 9 pages + 16 pages d'annexes + 1 carte h.t., ronéo.

(rapport sur les sols de Béhéké, complément pédologique)

- (RIPAILLES CL.)

BEHEKE, SECTEUR PILOTE - ETUDE SOCIO-ECONOMIQUE .

s.l., (1964), 57 pages, ronéo.

- NOTE SUR LE PROGRAMME DU SECTEUR PILOTE DE BEHEKE
P.B.C. / BJ, s.l., s.n., (mai 1967), 9 pages,
dactylographié .

- (VIRICELLE E.)

PROJET DE MISE EN PLACE D'UNE PRE-COOPERATIVE
D'UTILISATION DE MATERIEL AGRICOLE DANS LE SECTEUR
PILOTE DE BEHEKE

R.C.I. Ministère de l'Agriculture, n° 0396(496)/DDAC
/PSP Bouaké, janvier 1968, 12 pages, ronéo.

4) DOUAKANKRO .

- PHOTOGRAPHIES AERIENNES
1/20 000

7 AVRIL 1963, 89 photos.

Terroirs DOUAKANKRO et ADIAMPRI-KOFIKRO

N° des photos: 8726 à 8729 - 8741 à 8744 - 8754 à 8757

- BERGER J.M.

VILLAGE PILOTE DE DOUAKANKRO-NOTE SUR L'UTILISATION
DES TERRES

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, Direction des sols,
S.C.E.A. Bouaké, janvier 1964, 8 pages + 1 carte,
multigraphié.

- BERTRAND R.

SECTEUR PILOTE DE DOUAKANKRO-PRESENTATION PEDOLOGIQUE

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, Secrétariat d'Etat
à l'Agriculture, service des sols, S.C.E.A. Bouaké,
janvier 1966, 25 pages + 1 carte .

- WURTZ J.

STRUCTURES AGRAIRES DU SECTEUR PILOTE D'ADIAMPRI-
KOFIKRO - DOUAKANKRO (enquête effectué du 15/12/63
au 31/3/ 1964)

D.E.S. de géographie,
s.l., (1964), 78 pages + 4 cartes & 32 annexes, ronéo.

- (GLEIZES G.L.)

ETUDE L'ASPECT ECONOMIQUE DE L'UTILISATION D'UN
MOTOCULTEUR DANS LE CADRE D'UNE EXPLOITATION
FAMILIALE EN MOYENNE C.I.

R.C.I. Ministère de l'Agriculture , D.D.A.C., sce
de la pré vulgarisation et des secteurs pilotes,
Bouaké 12/1/68, 7 pages, ronéo. (Douakankro).

5) TOAFLA .

- ARCHIVES DU SERVICE DE LA PREVULGARISATION ET DES SECTEURS PILOTES .

6) N'DANA.

- ARCHIVES DU SERVICE DE LA PREVULGARISATION ET DES SECTEURS PILOTES .

7) PETONKAHA ET KANANWOLO .

- ARCHIVES DU SERVICE DE LA PREVULGARISATION ET DES SECTEURS PILOTES .

8) BOUNDA .

- ANCEY G.
HISTORIQUE DES REGROUPEMENTS DE TERRE A BOUNDA.
ORSTOM, Bouaké, août 1967, 9 pages, dactylographié.
- ANCEY G.
LE CHAMP COLLECTIF : L'EXEMPLE DE BOUNDA .
ORSTOM. Bouaké , août 1967, 3 pages, dactylographié.
- ANCEY G.
PRESENTATION METHODOLOGIQUE (rapport de stage)
ORSTOM. Sciences humaines, Abidjan, août 1967,
30 pages, ronéo.
- ANCEY G.
ETUDE COMPARATIVE DE 5 STRATES D'EXPLOITATIONS DE
LA ZONE RURALE DE BROBO - EVOLUTION 1961-1967
~~Ministère du plan~~, Ministère de l'Agriculture,
ORSTOM Sciences Humaines, Bouaké, avril 1968, 152 P.,
ronéo.
- ANCEY G.
LES CENTRES DE PRODUCTIVITE DE BOUNDA ET DE SAMINIKRO.
Ministère du Plan, Ministère de l'Agriculture,
ORSTOM Sciences Humaines, Bouaké, décembre 1967,
30 pages, ronéo .

9) (RAVIART)

- RIPAILLES C. L.

ETUDES PRELIMINAIRES D'UNE ZONE DE PRODUCTION RIZICOLE
DANS LE DEPARTEMENT DU CENTRE : "LES PLAINES DE RAVIART"
s.l., 1963

- MEULIEN

VILLAGE PILOTE DE RAVIART : RESULTATS DE LA CAMPAGNE
1964/65
s.l., 1965

10) L'ASPECT FINANCIER .

- LES LIVRES DE COMPTE DE LA S.C.E.A.

- LES LIVRES DE COMPTE DU S V. DE LA P.S.P.

- GLEIZES G.L.

COMPTE RENDU D'EXECUTION DE LA CONVENTION FAC N°8/C/63,
1963/67

R.C.I. Ministère de l'Agriculture, DDAC, PSP N° 05/18,
Bouaké, le 18 avril 1968, 8 pages, dactylographié.

- ARCHIVES DE MOTORAGRI .

11) LA CAMPAGNE 1968/69 .

- R.C.I. Ministère de l'Agriculture, D.D.A.C., Sce de la
pré vulgarisation & des secteurs pilotes .

PROGRAMME DE TRAVAIL 1968

N° 495, (0395)/D.D.A.C./P.S.P.
Bouaké, 15 janvier 1968, 12 pages, ronéo.

- ARCHIVES DU SERVICE DE LA PREVULGARISATION ET DES
SECTEURS PILOTES .

D) LES SECTEURS PILOTES DES AUTRES REGIONS .

- MANCERON Ph.

VILLAGE PILOTE DE MONA. BILAN ET CONCLUSIONS .
Société d'équipement de la C.I., Abidjan, s.d.

- DIZES J.

RAPPORT D'ENQUETE EN VUE DE LA CREATION D'UN
SECTEUR PILOTE A SEAMBLY.

Abidjan, Ministère de l'Agriculture, station
d'expérimentation agricole du pays de Man,
décembre 1964 .

- LUCAS P.

PREMIERS RESULTATS D'ENQUETE OBTENUS DANS LE
VILLAGE PILOTE DE LAPTINKAHA

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, Direction
des sols, S.E.E. région sols de Korhogo, Abidjan,
1964, 121 pages, ronéo .

- GLEIZES G.L.

SECTEUR PILOTE DE VARALE - ETUDES PRELIMINAIRES

- 1ère partie: Socio-démographie

57 pages + annexes I & II + cartes
h.t.

- 2ème partie: Economie rurale

PP.58-215 + bibliographie

+ annexes III & IV + carte h.t.

- synthèse générale du rapport.

R.C.I., Ministère de l'Agriculture, Direction
départementale de l'est, 1965, ronéo,
(Abengourou 26 février 1966).

- SOUCHERE (de la)

ETUDE PEDOLOGIQUE DU TERROIR DE VARALE

O.R.S.T.O.M., Abidjan, 1965

- SECTEUR PILOTE DE VARALE - LEVER CADASTRAL AU

1/5 000

s.l., n.d.

Table des Matières .

TOME II : ANNEXES .

- ABREVIATIONS

- CARTE

Page

- I) ANNEXES STATISTIQUES .

A) B O K A K O U A M E K R O 1

B) B E H E K E 27

C) D O U A K A N K R O 43

D) B O U N D A 51

E) Le B i l l a n 60

F) La Campagne 1968 / 69 77

- II) ANNEXES BIBLIOGRAPHIQUES .

A) G E N E R A L I T E S 92

B) M E C A N I S A T I O N 94

C) Les Secteurs pilotes du département
du centre 95

D) Les Secteurs pilotes des autres régions 100
