

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL
Ministère du Développement Rural

10.220 SAT

:C4.1 Sedhiou

Commission des
COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES
- DIRECTION DU FED -

DÉVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE EN CASAMANCE

Projet n° 215-015-29
Contrat n° AT-769

Rapport de mission d'appui

CONNAISSANCE DU MILIEU :
CARRÉS ET UNITÉS
DE PRODUCTION

Mai 1971

SOCIÉTÉ D'AIDE TECHNIQUE ET DE COOPÉRATION (S. A. T. E. C.)

Délégation au SÉNÉGAL :
46, avenue de la République
B. P. 3217 - DAKAR

Siège Social :
110, rue de l'Université
PARIS - 7°

10.220 SAT

DEVELOPPEMENT DE LA RIZICULTURE EN CASAMANCE

CONNAISSANCE DU MILIEU - CARRES ET UNITES DE PRODUCTION

SATEC
Mai 1971

S O M M A I R E
=====

	<u>Page</u>
- <u>AVANT PROPOS</u>	
1 <u>OBJECTIFS ET METHODES DE L'ENQUETE</u>	1
1.1 <u>Les objectifs</u>	1
1.2 <u>La méthode</u>	1
2 <u>LE CARRE ET SON ORGANISATION : ANALYSE QUALITATIVE</u>	2
2.1 <u>Carré et organisation familiale</u>	2
2.2 <u>Carré et organisation de la consommation</u>	3
2.3 <u>Carré et organisation de la production</u>	5
23.1 <u>L'organisation foncière</u>	5
1) le droit de hache	5
2) le chef de carré en tant que centre de décision foncière	7
a) Rôle interne du chef de carré	
b) Rôle externe du chef de carré	
23.2 <u>L'organisation du travail</u>	9
1) Division du travail selon les sexes ..	9
2) Equipement	9
3) Marou et Kamagnan	10
4) Equipes de travail	12
2.4 <u>Carré et unités de production</u>	14
24.1 <u>Le schéma d'organisation de base</u>	14
24.2 <u>Carré à plusieurs ménages autonomes</u>	15
24.3 <u>Carrés à plusieurs ménages regroupés</u>	16
24.4 <u>Conclusions</u>	19

3	<u>LE CARRE ET SON ORGANISATION : REPRESENTATION STATISTIQUE</u>	19
3.1	<u>Carré et organisation familiale</u>	20
3.2	<u>Carré et organisation de la production</u> ..	23
32.1	L'organisation foncière	23
32.2	L'organisation du travail	26
1)	Population active	26
2)	Equipement	30
3)	Equipes de travail	33
a)	Equipes de travail masculines	
b)	Equipes de travail féminines	
3.3	<u>Carré et unité de production</u>	38
33.1	Ethnie Peul	38
33.2	Ethnie Manding	40
4	<u>CONCLUSIONS</u>	42
4.1	<u>Rappel des principales observations</u>	42
41.1	Carré, ménage, unité de production .	42
41.2	Situation foncière	44
41.3	Equipement	45
4.2	<u>Conclusions opérationnelles</u>	45
5	<u>NOTES OPERATIONNELLES</u>	48
5.1	<u>Les adhésions à l'OPR</u>	48
5.2	<u>Le problème de la concurrence riz pluvial mil et arachide</u>	49
52.1	Riz pluvial et mil	49
52.2	Riz pluvial et arachide	50
5.3	<u>Riz pluvial et notion de sécurité</u>	53

A V A N T - P R O P O S

La SATEC a été chargée de mettre en place et d'animer, sous l'égide du FED, une opération de développement de la riziculture en Casamance continentale. Dès 1970, à l'instigation de la CCCE, une seconde zone lui a été confiée : la Moyenne Casamance.

L'objectif de cette opération est principalement l'introduction du riz pluvial (autorisée par une pluviométrie moyenne dépassant les 1 000 mm) et, secondairement, l'extension et la modernisation de la riziculture aquatique traditionnelle.

Soucieuse de posséder des informations aussi complètes que possible sur le milieu humain auquel elle s'adresse, la SATEC a jugé utile, en 1970, de faire procéder par son Département Etudes à des enquêtes de base, tant sur les départements de KOLDA et VELINGARA que sur celui de SEDHIOU. Ce sont les observations et conclusions de ces enquêtes qui constituent la matière de ce rapport.

Ces enquêtes ne sont pas un phénomène isolé, mais s'inscrivent dans un programme d'études d'accompagnement et de mesures de résultat à différents niveaux : parcelles, unité de production, collectivité (villages...), région.

La mise en place d'un "accompagnement" en socio-économie aux opérations de développement rural est une expérience nouvelle que la SATEC tient à étendre et à approfondir.

1 OBJECTIFS ET METHODE DE L'ENQUETE

1.1 Les objectifs

L'objectif poursuivi était triple :

- Décrire les carrés, première réalité rencontrée sur le terrain, et en analyser l'organisation, principalement dans le domaine de la production agricole.
- Décrire le système foncier existant dans la zone d'intervention, en relation avec l'organisation des carrés.
- Chercher à appréhender les unités de production ou exploitation au-delà des notions de carré, ménage, etc... et en présenter les caractéristiques principales.

Ces trois approches devaient déboucher sur des conclusions opérationnelles susceptibles d'aider l'OPR à concevoir sa stratégie de vulgarisation. Par ailleurs, un certain nombre de points particuliers devaient être éclairés : labours de fin de cycle, situation respective du riz pluvial et de l'arachide, etc... pour répondre à des préoccupations immédiates de l'action.

1.2 La méthode

Deux démarches ont été utilisées :

- une enquête qualitative, comportant des entretiens enregistrés au magnétophone, menée auprès des notables et de plusieurs chefs de carré dans 6 villages et exécutée par un sociologue.
- une enquête quantitative, du type recensement agricole, dont la préparation, le contrôle et le dépouillement ont été assurés par un autre Ingénieur et l'exécution confiée à l'encadrement dans 9 villages choisis de manière raisonnée en fonction de leur caractère. présumé représentatif (ethnie, situation géographique, taille, etc...). 10⁴ carrés au total regroupant plus de 1 500 personnes ont fait l'objet de l'analyse.
- les points d'enquête concernés sont indiqués dans le tableau suivant :

REGION	VILLAGE	ETHNIE dominante	ENQUETE- Qualitative	ENQUETE Quantitative
KOUNKANE	TIANFARA	P		X
	SARE OFO	P		X
DABO	KOUNAMBOURE	P	X	X
KOLDA SUD	LINGUETTO	P	X	X
BOUNKILING	KANDIADIOU	M		X
	KOUADY	M	X	
DIANABA	DIANABA	M	X	
	MANKONOA	M		X
	KARSIA	M		X
TANAF	NIANGA	M	X	
	BOUSSASSOU	M	X	
BONA	DIAKOUNDA	DIALA		X
DIATAKOUNDA	DJIMASSAR	BALOUTE		X
TOTAL	13 villages	4 Peul 7 Manding 1 Diala 1 Baloute	6 villages	9 villages

Les deux démarches s'éclairant l'une l'autre, leurs résultats sont présentés en un seul rapport partagé en deux parties, l'une s'attachant aux définitions et descriptions qualitatives, l'autre à la représentation statistique des phénomènes observés.

2 LE CARRE ET SON ORGANISATION : ANALYSE QUALITATIVE

2.1 Carré et organisation familiale

LE CARRE

Le carré est, après le village, le second niveau où l'on saisit visuellement l'organisation sociale. Un village est en effet composé de deux carrés. Mais

.../

qu'est-ce qu'un carré ? c'est avant tout une unité de résidence rassemblant un groupe familial plus ou moins important, allant de la famille conjugale (ménage) à la famille étendue.

En tant que groupement de parenté, le carré ne constitue pas un tout homogène, il peut être composé de plusieurs ménages

LE MENAGE

Le ménage est pris ici au sens biologique : un homme plus sa ou ses épouses et leurs enfants (à quoi s'ajoutent parfois quelques ascendants ou collatéraux).

La segmentation des carrés en ménages implique :

- une relative autonomie de l'habitat des ménages au sein du carré
- l'existence éventuelle de plusieurs cuisines
- l'existence éventuelle de plusieurs centres de stockage (greniers)
- l'existence éventuelle de plusieurs unités de production

2.2 Carré et organisation de la consommation

L'organisation de la consommation sera saisie par le biais de deux indicateurs : la cuisine et le grenier.

LA CUISINE

Elle réfère au domaine de la consommation et constitue un indice intéressant de l'organisation du carré. En effet, le nombre de cuisines d'un carré renvoie :

- à la taille du carré
- à sa segmentation en ménages
- à la plus ou moins grande extension de la polygamie au sein des ménages. Le nombre plus ou moins grand de cuisines au sein d'un ménage pouvant être mis en relation avec le nombre d'épouses du chef de ménage.
- à l'organisation du travail des femmes, c'est-à-dire aux possibilités concrètes offertes à un groupe de femmes actives, d'immobiliser en permanence, ou à tour de rôle (selon les divers modes envisageables et effectivement réalisés) une ou plusieurs femmes à la cuisine.

La cuisine peut donc coïncider :

- soit avec une unité plus petite que le ménage
- soit avec le ménage
- soit avec plusieurs ménages
- soit avec le carré tout entier

LE GRENIER

Il s'agit du stockage des produits vivriers destinés à la consommation par le biais des cuisines. On rencontre deux types de greniers :

- les greniers masculins dans lesquels sont conservées les récoltes de sanio, fonio, maïs, de céréales, excepté le riz aquatique.
- les greniers féminins où sont stockés une grande partie de la récolte de riz aquatique (cf plus loin, division sexuelle du travail)

L'existence de ces 2 types de centres de stockage distincts des cultures vivrières semble ainsi pouvoir s'expliquer par les particularités du mode de production dans la zone considérée. Mais peut aussi, partiellement du moins, rendre compte de l'existence, dans certains cas, d'un nombre plus grand de cuisines que de ménages.

- un même grenier masculin peut alimenter plusieurs cuisines
- une réserve féminine n'alimente qu'une seule cuisine

Le nombre et la nature des greniers constituent, comme les cuisines et les ménages, un critère permettant d'appréhender l'organisation du carré, mais alors que la cuisine renvoie à la seule organisation de la consommation, le grenier réfère à la fois à la consommation et au mode de production.

En effet, dans la mesure où les produits stockés sont non pas achetés, mais le résultat direct du travail des membres du carré, la maîtrise des greniers et des réserves impliquent un rôle dirigeant joué dans les activités productives.

Il apparait ainsi extrêmement important afin de déceler les centres de décision réels dans les activités productives de prendre en considération des indicateurs pertinents du mode de consommation.

La sphère de distribution d'un grenier, c'est-à-dire les cuisines qui y sont rattachées comme des satellites à un noyau et les individus qui sont rattachés à chacune de ces cuisines permettent de définir un champ de rapports sociaux constituant une unité à l'intérieur de laquelle une autorité s'exerce tant au niveau des opérations de consommation que de production.

Plus que le grenier féminin qui coïncide généralement avec la cuisine, le grenier masculin constituera de ce point de vue un indice très pertinent. On saura ainsi si dans un carré, il y a un seul centre de décision principal, le chef de carré maître du grenier ou plusieurs centres de décisions principaux (responsables de greniers) dont l'autorité s'exerce sur un ou plusieurs ménages.

Le grenier masculin peut donc coïncider :

- soit avec le ménage
- soit avec plusieurs ménages
- soit avec le carré tout entier

2.3 Carré et organisation de la production

On procèdera en étudiant successivement les trois grands facteurs de production :

- terre
- équipement
- main d'oeuvre

23.1 L'organisation foncière

- 1) La maîtrise du sol est fondée sur le Droit de hache. La terre est maîtrisée par le lignage de celui qui l'a fait passer de l'état de nature à l'état de culture.

Ce droit est toujours vivant, et le processus actuel de maîtrise du sol est le même que par le passé.

Celui qui, abattant les arbres, gagne un champ sur la forêt naturelle, en a la maîtrise.

Dans une région où la forêt proche constitue une réserve de terres cultivables disponibles, et où le système cultural implique le recours à la jachère de longue durée, cette pratique est courante, qui permet un échange entre le terroir cultivé et forêt et entraîne les carrés dans un processus qui peut être interrompu, mais quasi permanent de défriche (1).

Ceci a pour conséquence que, dans un même carré où tous les champs sont maîtrisés par le Droit de hache, il est possible de distinguer deux types de terres.

- a) Celles qui ont été héritées par le Chef de carré, ou défrichées par lui ou pour lui, c'est-à-dire pour le segment de lignage dont il est le chef
- b) Celles qui ont été gagnées sur la forêt, à leur propre profit, par des membres du carré qui exercent, ainsi, sur elles une maîtrise personnelle.

Ainsi, le mode même de maîtrise fondamental des terres par Droit de hache permet le développement d'un processus d'individualisation

Un Chef de ménage dit : "je me sens capable de défricher un carré".

L'existence d'un réservoir de terres disponibles lié au mode de maîtrise du sol ne constitue pas un obstacle au processus de segmentation lignagère.

Le processus d'individualisation se trouve toutefois fortement contrebalancé, car défricher, dans l'état des techniques utilisées, suppose la mobilisation de forces humaines relativement importantes. Cette mobilisation se fait plus facilement au profit de sujets bénéficiaires d'un statut privilégié, tel que les chefs de carré ou de ménages, que de sourgas ou de jeunes.

.../

(1) Tous les carrés ne sont pas défricheurs, ni tous les villages, tout dépend de la disponibilité en terre à défricher, de la pression démographique, de la qualité des sols en cours de culture, du dynamisme des familles...

Ceci a pour conséquence que les terres du segment de lignage représentent un bloc dominant parmi les terres cultivées.

2) Le Chef de carré en tant que centre de décision foncière

Gestionnaire des terres de lignage, le Chef de carré, quelle que soit la segmentation interne du carré, l'organisation de sa consommation, de sa production, constitue, du point de vue foncier, le centre de décision essentiel.

Il joue un rôle fondamental, tant à l'intérieur du carré que dans les relations que celui-ci entretient avec les autres carrés.

a) Rôle interne du chef de carré

il a pour fonction d'attribuer les champs aux autres membres du carré, en passant par l'intermédiaire des Chefs de ménage, lorsque celui-ci est composé de plusieurs ménages. Son rôle consiste donc à réaliser le meilleur équilibre entre tâches à accomplir, superficies à attribuer et forces humaines disponibles, de même qu'entre cultures vivrières, et cultures de rente, etc... Son rôle de dispensateur de terres l'oblige donc d'intervenir dans le choix des cultures, à être pour une part responsable de l'équilibre économique des ménages du carré à intervenir dans les successions culturelles et dans la politique de défrichement du carré.

Sa responsabilité, en tant que gestionnaire des terres du lignage, liée au système technique agricole existant fait que, quel que soit le degré d'autonomie des ménages, le Chef de carré constitue, de toutes manières, un centre de décision essentiel.

Dans les carrés à plusieurs ménages, l'autorité du chef de carré ne peut être absolue, elle est contrebalancée par celle des chefs de ménages. Les décisions sont alors prises dans le cadre de causeries précédant le lancement de la campagne agricole.

Plusieurs facteurs peuvent intervenir dans le déroulement de ces causeries :

- . l'abondance des terres qu'il est possible de gagner sur la forêt
- . L'existence de champs disponibles et leur qualité
- . la tendance à l'émancipation des chefs de ménage - "Manger sa propre sueur".
- . l'ambition des chefs de carré, de rester à la tête d'un carré important et d'éviter une segmentation lignagère limitant leur sphère d'influence.

Le chef de carré est donc amené à jouer un rôle d'arbitre entre les intérêts des différents ménages, mais la décision finale lui revient en dernier recours.

Son pouvoir est donc étendu, mais il ne peut s'exercer de manière durable qu'autant qu'il ira dans le sens de l'intérêt de tous, tel qu'il est apprécié par les chefs de ménage.

b) Rôle externe du chef de carré

Le fait que la terre ne soit pas appropriée par celui qui la cultive de manière immédiate, mais que sa maîtrise soit fondée sur le Droit de hache donne au système une très grande souplesse. Cette souplesse se manifeste dans la pratique des prêts et emprunts de terres cultivables qui intéresse presque tous les carrés d'un même terroir.

Dans le cadre de ce système de prêts et d'emprunts généralisé, les chefs de carré gestionnaires des terres du segment de lignage, ont pratiquement en commun, l'initiative de la politique foncière du terroir⁽¹⁾

Le prêt de terre est le plus souvent gratuit comme c'est le cas très généralement en Afrique. On rencontre le plus souvent des prêts à l'année reconductible d'accord partie.

.../

(1) Il faut là où le marabout intervient largement dans la politique foncière du village exclure les exceptions importantes que constituent les villages Maraboutiques, et les abords des villes, où la terre est devenue un bien marchand.

23.2 L'organisation du travail

1) Division du travail selon les sexes

Il existe une division du travail selon les sexes.

Les hommes se consacrent exclusivement dans la zone considérée aux cultures de plateaux : arachide, sanio, bassi fonio maïs et, depuis peu, le riz pluvial.

Les femmes cultivent principalement le riz dans les bas fonds. Ce qui n'empêche pas, lorsque les rizières aquatiques sont insuffisantes, qu'elles travaillent des parcelles d'arachide sur les plateaux.

Il existe donc :

Premièrement : Bien qu'elle ne soit pas d'une rigidité absolue, une spécialisation par sexes du travail agricole en fonction des productions.

Deuxièmement : une division sexuelle lors des opérations culturales qui fait que le recours au travail mixte -masculin-féminin est très rare.

Cette donnée de base conditionne l'organisation du travail.

2) Equipement

L'existence de moyens de travail autres que traditionnels est importante chez les Peuls, faible ailleurs. Les matériels les plus fréquents sont les charrues et les charrettes ; les moyens de traction sont les boeufs.

L'utilisation de ces moyens de travail est pratiquement réservée aux seules parcelles masculines.

Le matériel et les boeufs, à la différence de la terre, sont considérés comme des biens, c'est-à-dire sont privativement appropriés et sont transmis selon l'héritage

musulman aux fils du propriétaire. Ce sont donc des biens de production privés.

Schématiquement, il est possible d'avancer que si le cadre de référence pour la maîtrise du sol est de manière principale le segment de lignage, le cadre de référence pour la propriété des moyens de travail est l'individu (en général chef de ménage).

Dans ces conditions, il est vraisemblable que le développement d'accours à des moyens de travail plus élaborés que ceux actuellement utilisés est susceptible d'accélérer le processus d'autonomie des ménages. Ceci peut être grave dans la mesure où, pour que le matériel soit économiquement rentable il faut qu'il soit utilisé sur des superficies suffisamment importantes permettant tout à la fois l'amortissement du matériel et une hausse du revenu des propriétaires.

La pertinence agronomique de l'emploi de matériel ne coïncide pas nécessairement avec sa rentabilisation économique. Celle-ci ne peut être valablement appréciée qu'en tenant compte tout à la fois du mode d'appropriation et du mode d'utilisation.

3) MAROU et KAMAGNAN

Nous avons noté la division sexuelle du travail, il faut y ajouter la distinction entre travail destiné à l'entretien du groupe et travail destiné au profit individuel. Les deux termes de cette opposition peuvent être appréhendés à travers les notions (1) de Marou et de Kamagnan

- Schématiquement, les champs, qu'ils soient de culture sèche, de Santo ou Domma Faro se ventilent en ces deux catégories principales : Marou et Kamagnan
- mais chacun de ces termes n'a qu'un sens relatif. En effet, ils ne désignent pas des parcelles qui seraient par nature des Marou ou des Kamagnan. D'une année sur l'autre, une parcelle peut passer de l'état de Marou à celui de Kamagnan et inversement.

(1) Ces deux termes sont Manding mais largement répandues dans la zone

- Ces termes réfèrent au mode de destination principale du produit :

- . Le Marou correspond au sous-ensemble de parcelles dont le produit est destiné à l'entretien d'un même groupe au sein du carré. De manière directe sur utilisation est collective.
- . Le Kamagnan correspond à la parcelle ou au sous-ensemble de parcelles dont le produit est individuellement approprié et utilisé

L'entretien du groupe répondant essentiellement sur les céréales de culture sèche, la notion de Marou renvoie au travail masculin. De même l'entretien du groupe implique des centres de stockage et la notion de Marou renvoie à la notion de grenier masculin.

REMARQUES :

Le fait que la destination du produit du Marou soit, collective et celle que Kamagnan individuelle n'implique pas que le travail de Marou soit nécessairement collectif et le travail de Kamagnan nécessairement individuel.

Ceci dépend de la composition démographique du carré et des modalités d'organisation du travail.

- . Dans un carré composé d'un seul ménage et ne comprenant qu'un homme actif, bien que le produit soit destiné à l'entretien de la famille, le travail sur le Marou sera à dominante individuelle.
- . Dans un carré composé aussi d'un seul ménage, mais comprenant des garçons en âge de travailler, mais trop jeunes pour recevoir une parcelle, le Kamagnan du Chef de carré, comme son Marou, recevront relativement au travail total, vraisemblablement autant de travail prestataire.
- . Dans un carré composé de plusieurs ménages ayant chacun leur Marou et leur grenier, il est possible que la part du travail individuel soit la même sur le Marou et le Kamagnan.

Il n'est pas rare, inversement, qu'un Kamagnan soit commun à plusieurs sujets. La récolte faite, ils partagent le produit, mais lors des opérations culturales, ils travaillent ensemble.

Il apparaît ainsi qu'il n'est pas possible, sans tenir compte des situations concrètes des carrés, de distinguer le travail de Marou et de Kamagnan, de manière rigoureuse en fonction de ses caractéristiques formelles ou de la part plus ou moins grande de travail prestataire.

Le travail du Marou est prioritaire. C'est le résidu du temps de travail disponible qui est consacré au Kamagnan. Il apparaît ainsi, comme dit un chef de carré, que "c'est le Marou qui tient l'exploitation".

4) Equipes de travail

Dans tout processus de production intervient, comme sujets, des équipes de travail qui peuvent être de taille variable : d'un seul individu à l'ensemble des membres actifs du carré ou du village.

Il est possible de distinguer, en fonction de la durée et de l'origine des participants deux types d'équipe :

- les équipes à intervention épisodique

Il s'agit là essentiellement des diverses formes d'entr'aide.

- a) l'entr'aide amicale, qui se situe au niveau des rapports interpersonnels. En Peul "Walé" ou Walo".
- b) l'entr'aide traditionnelle, liée au beau-père ou à la belle-mère. En Peul "Diabita". En Mandingue : "Bitanseno" ou "Bitandoko"

.../

c) l'entr'aide traditionnelle au niveau de tout ou partie du village. En Peul "Kilé", en Mandingue : "Nioma Koyo".

d) l'aide par contrat avec une société de jeunes

Le contrat, en Peul, s'appelle "Sassi". Chez les Peul ou les Mandingues, le nom du collectif intervenant provient d'une déformation du mot français "Société".

Toutes ces formes d'aides aboutissent à créer un flux d'entrées et de sorties de travail des carrés, qui ne constituent ainsi pas des unités étanches, mais se trouvent imbriqués dans des réseaux d'échanges de travail.

Les deux dernières formes d'aide, qui sont le fait d'unités importantes, permettent, compte tenu de la limitation de délais dans lequel le travail est efficace, de faire sauter, par une intervention massive et rapide, certains goulots d'étranglement.

Pour a et b, le travail est fourni gratuitement, avec ou non réciprocité dans le cas a

Pour c, l'entr'aide est gratuite (1) mais oblige socialement à la réciprocité.

Pour d, il s'agit de contrats dont le prix est fixé d'accord partie avant le travail.

- les équipes ayant une existence continue tout au long de la campagne

Alors que les équipes à intervention épisodique font intervenir par définition des sujets extérieurs du carré, les équipes à existence continue sont constituées entre des membres d'un même carré.

Du fait de la division du travail entre les sexes, ces équipes, sont en général, formées ou d'hommes ou de femmes.

.../

(1) L'invitant ne rétribue pas le travail fourni, mais fournit la nourriture, le cola et le tabac

Mais, au sein d'un même carré, le mode d'organisation des hommes et celui des femmes ne sont pas nécessairement symétriques.

Au sein de chaque carré, les équipes constituent une structure particulière. Selon le cas (autrement dit, selon le carré) une équipe regroupera les actifs d'un ménage, de plusieurs ménages ou de l'ensemble du carré.

Du fait du caractère prioritaire du travail de Marou, c'est sur les Marou que s'actualise de la manière la plus complète, le travail d'équipe et plus précisément, en raison de la division sexuelle du travail, le travail d'équipe masculin.

Au total, côté masculin, les notions de grenier, Marou et équipe masculine à existence continue s'impliquent mutuellement et constituent d'utiles critères pour faire le compte de la capacité réelle de travail mobilisée dans les carrés.

De la même façon, l'observation fait ressortir, côté féminin, la liaison existant entre les notions de femme mariée, cuisine et équipe féminine à existence continue. Ceci indique que la femme mariée a tendance à former son équipe de travail (avec sa fille ou belle-fille ou une jeune co-épouse) et sa propre cuisine.

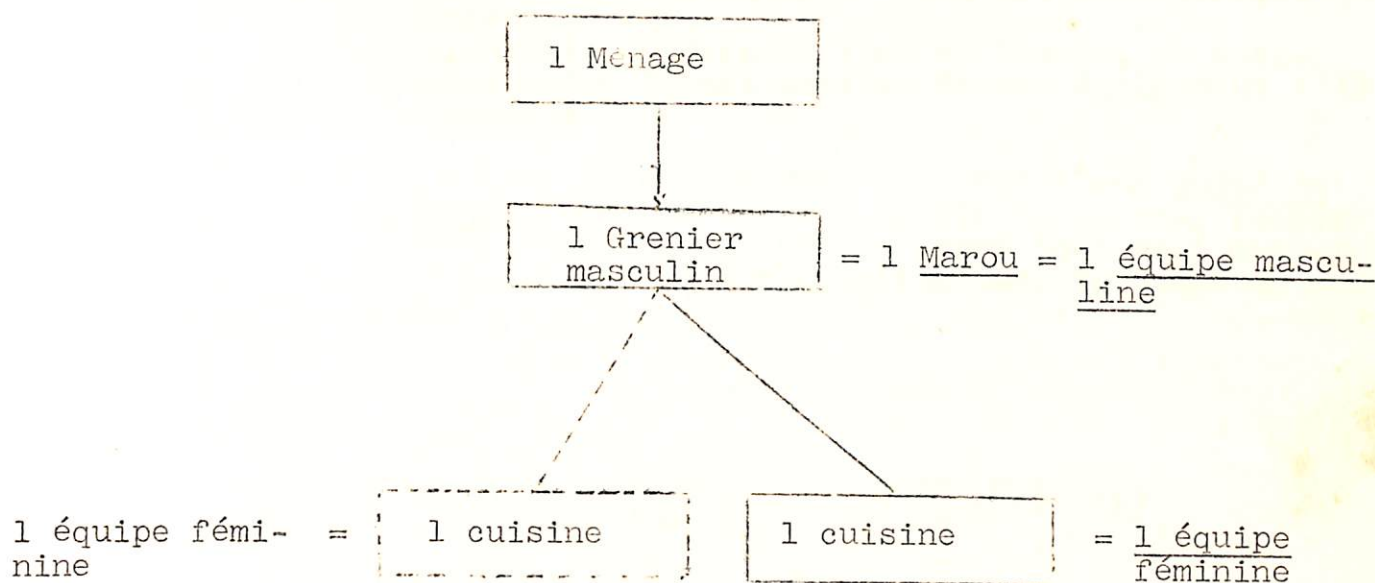
Nous disposons donc à ce stade de l'analyse, d'un certain nombre d'éléments (correspondant à des réalités observables) qui permettent, dépassant le cadre du carré ou même du ménage, de saisir plus intimement l'organisation du travail et de préciser la notion d'exploitation agricole ou d'unité de production

2.4 Carré et unités de production

L'agencement au sein du carré des divers éléments précités se fait selon des modèles fort divers :

- Le schéma de base est le suivant (hypothèse d'un ménage mono ou polygame)

.../



Autour du grenier principal on trouve donc une ou plusieurs cuisines correspondant à chaque ou à certaines épouses. L'organisation masculine du travail dépasse et conditionne l'organisation féminine. Dans le cas présent, assez fréquent, nous le verrons, du carré = ménage = exploitation agricole, le chef du carré est à la fois :

- responsable foncier
- responsable du Marou
- chef de l'équipe de travail masculine
- responsable du grenier vivrier
- propriétaire de l'équipement s'il en existe.

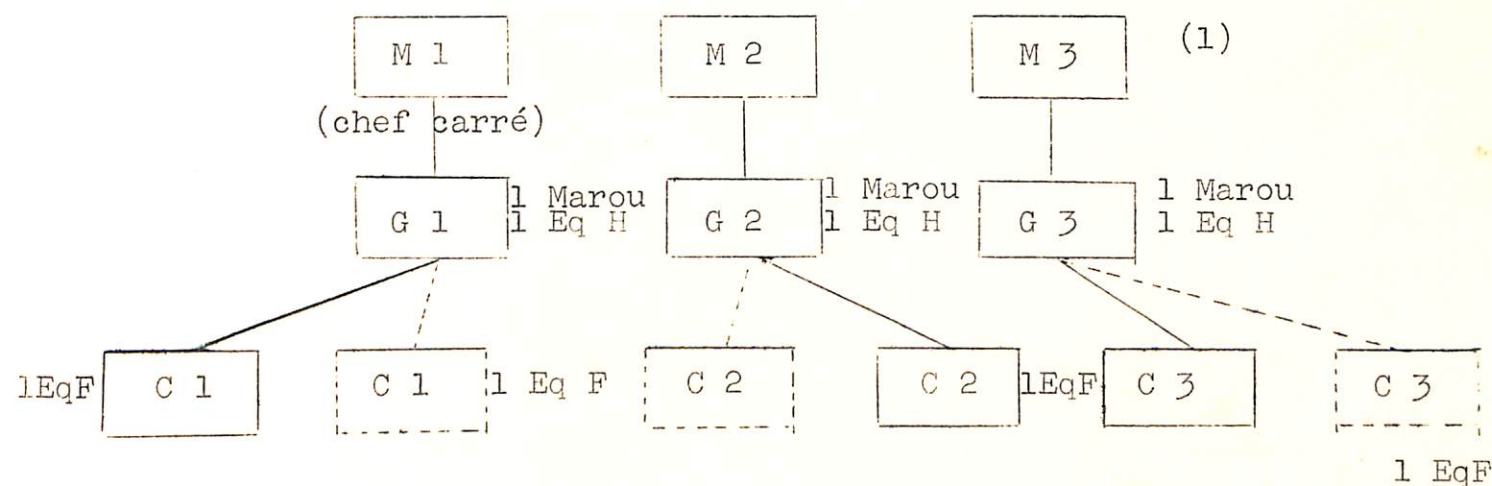
Il est donc chef d'exploitation au sens plein.

A partir de ce schéma de base, on peut construire l'organigramme correspondant à des carrés de plusieurs ménages. Deux grands types d'organisation se présentent alors :

- 24.2 Carré à plusieurs ménages où chaque ménage est autonome sur le plan de la production. Nous retrouvons alors le schéma de base, répété autant de fois qu'il y a de ménages - chaque chef de ménage est à la fois :

- Responsable du Marou de son ménage
- Responsable de l'équipe de travail masculine de son ménage
- Responsable du grenier issu du travail du Marou
- Propriétaire à part entière de son équipement s'il en possède

Chaque chef de ménage est donc chef d'une unité de production sous maîtrise complète du facteur foncier qui est l'apanage du chef de carré (qui seul est véritablement chef d'exploitation dans le cadre de son ménage).



24.3 Carré à plusieurs ménages en partie ou en totalité regroupés sur le plan de la production

Les combinaisons sont multiples. En prenant comme précédemment, un carré à 3 ménages, on a (ménages 1, 2 et 3)

1+2+3 : les ménages 1, 2 et 3 sont tous regroupés en une exploitation

1+2, 3 : les ménages 1 et 2 sont regroupés, 3 est autonome

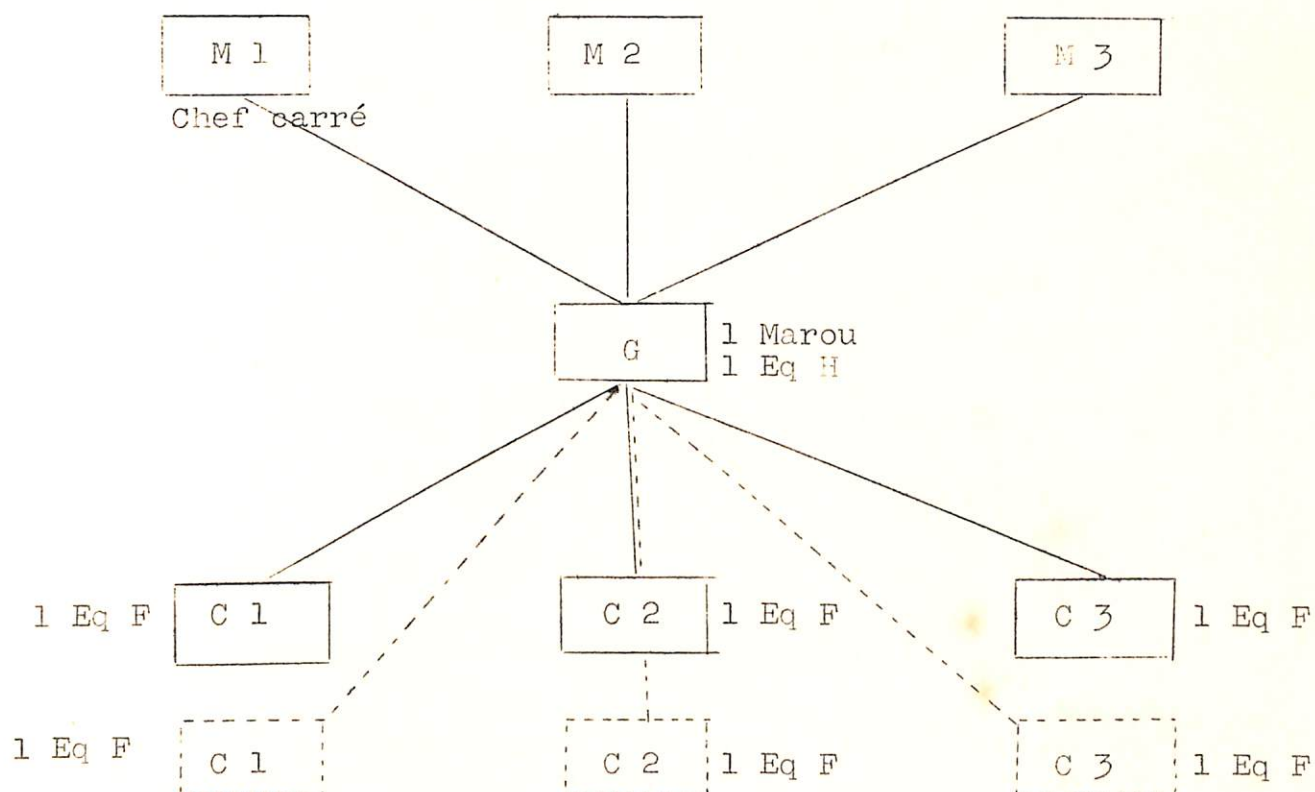
1+3, 2 : les ménages 1 et 3 sont regroupés, 2 est autonome

2+3, 1 : les ménages 2 et 3 sont regroupés, 1 est autonome

.../

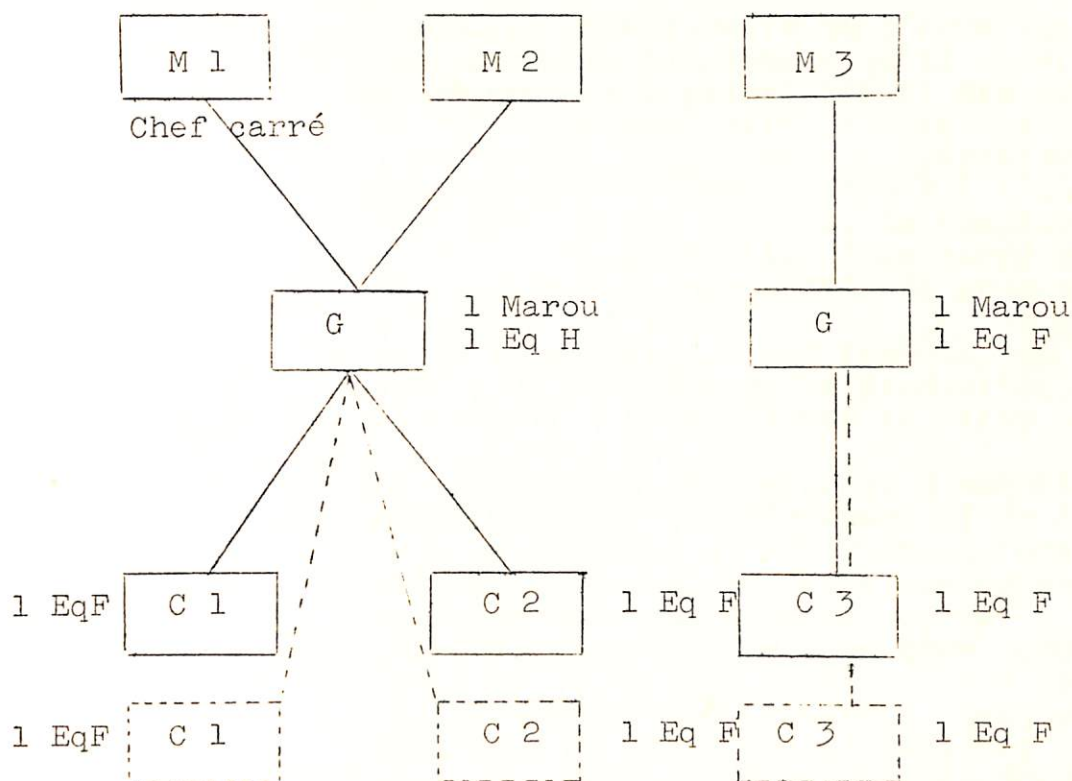
(1) hypothèse d'un carré à trois ménages mono ou polygammes.

Dans le premier cas, le carré dans son ensemble peut être considéré comme une exploitation ; il y a un seul Marou et très certainement un seul grenier : le chef de carré est le chef d'exploitation et les forces de travail masculines peuvent être appréhendées en additionnant tous les hommes actifs du carré.



Dans les autres cas, on a affaire à un schéma intermédiaire entre le 1er schéma et le schéma ci-dessus. Le carré comprend 2 unités de production, l'une dirigée par le chef de carré (qui est alors chef d'exploitation), l'autre par un simple chef de ménage. Les forces de travail masculines comme l'équipement doivent alors être décomptés séparément.

(ce schéma illustre la séquence 1+2,3)



REMARQUE

Nous avons volontairement simplifié le schéma pour les équipes féminines et cuisines en considérant qu'à chaque ménage était associé autant d'équipes que de cuisines. En fait, dans les carrés à plusieurs ménages partiellement ou totalement regroupés, on peut rencontrer également des regroupements féminins. Par exemple, (M1 et M2 regroupés) :

- 1 équipe féminine + 2 cuisine (chaque femme garde sa cuisine)
- 1 équipe féminine + 1 cuisine (ou groupement complet des femmes)
- 2 équipes féminines + 2 cuisines (cf schéma de base)
- 2 équipes féminines + 1 cuisine

(ce dernier cas est rare, d'une manière générale, l'équipe féminine égale ou dépasse en extension la cuisine.

.../

24.4 Conclusions

L'analyse structurelle de l'organisation des carrés montre finalement qu'il n'est pas possible de déterminer à priori lequel des deux termes -carré ou ménage- sert de base à l'unité de production. D'un point de vue opérationnel, il est donc insuffisant de raisonner à l'un ou l'autre seulement de ces niveaux. La comptabilité du potentiel de production d'un carré doit donc se faire au niveau des unités de production identifiables par les critères chef de grenier masculin et de Marou. Côté féminin, en raison de la structure dualiste de la production, le potentiel de travail sera saisi par le biais de la cuisine.

Le mécanisme de décision et d'autorité n'est pas semblable dans les diverses unités de production puisque décision de répartition foncière et d'utilisation du sol et décisions de production ne se recouvrent que dans le cas où chef d'une unité de production est en même temps le chef de carré ou ne travaille que sur des terres défrichées par lui-même et son équipe - (dans ces cas on a affaire à de vraies exploitations). Si l'unité utile pour le vulgarisateur est donc bien l'unité de production, il est indispensable néanmoins de conserver à l'esprit la "dimension" carré si l'on veut appréhender correctement le potentiel et l'organisation foncières (on sait l'importance du choix du sol pour le riz pluvial, pour la politique des "blocs" de culture, etc...)

3 LE CARRE ET SON ORGANISATION : REPRESENTATION STATISTIQUE

Les développements précédents sont purement analytiques. L'enquête quantitative menée sur 104 carrés permet de préciser ces descriptions et d'indiquer la fréquence des caractéristiques observées. Le dépouillement a été effectué en retenant principalement :

- 2 ethnies : Peul (50 carrés) et M.nding (34 carrés)
- la taille des carrés en personnes totales (classées de 5 personnes totales)

.../

3.1 Carré et organisation familiale

Le carré

La répartition des carrés par ethnie et par taille de carré est la suivante :

ETHNIE TAILLE CARRÉS	Peul		Manding		Diola		Balante		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 - 5	7	14	1	3	3	21	1	17	12	12
6 - 10	18	36	16	47	5	36	-	-	39	38
11 - 15	6	12	5	15	4	29	1	17	16	15
16 - 20	9	18	6	17	1	7	-	-	16	15
21 - 25	5	10	3	9	-	-	1	17	9	8
26 - 30	1	2	1	3	-	-	1	17	3	3
31 - 35	2	4	-	-	-	-	-	-	2	2
36 - 40	-	-	1	3	1	7	-	-	2	2
41 - 45	2	4	-	-	-	-	1	17	3	3
46 - 50	-	-	-	-	-	-	1	17	1	1
50 et +	-	-	1	3	-	-	-	-	1	1
TOTAL	50	100	34	100	14	100	6	100 (1)	104	100

Les petits carrés sont plus nombreux que les gros.

- 80 % de l'ensemble des carrés comptent moins de 20 personnes
- 50 % des carrés ont de 1 à 10 personnes
- il n'y a pas de différence très sensible entre les ethnies (%)

.../

(1) % arrondis

	Peul %	Manding %	Autres Eth- nies %	Ensemble %
1 - 10	50	50	45	50
11 - 20	30	32	30	30
+ 20	20	18	25	20
TOTAL	100	100	100	100

A noter que \rightarrow c'est chez les Peuls que l'on trouve le plus grand nombre de tout petits carrés (1 - 5 personnes) : 14 % contre 3 % chez les Manding

Ce sont les carrés de 6 à 10 personnes qui sont les plus fréquents

LE MENAGE

La répartition des carrés par nombre de ménages est par taille de carré est la suivante :

Taille carrés	1 Ménage		2 Ménages		3 Ménages		4 Ménages et +		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 - 5	12	22	-	-	-	-	-	-	12	12
6 - 10	34	63	5	23	-	-	-	-	39	38
11 - 15	7	13	8	36	1	7	-	-	16	15
16 - 20	1	2	5	23	8	53	2	15	16	15
21 - 25	-	-	4	18	4	27	1	8	9	8
26 - 30	-	-	-	-	-	-	3	23	3	3
31 - 35	-	-	-	-	2	13	-	-	2	2
36 - 40	-	-	-	-	-	-	2	15	2	2
41 - 45	-	-	-	-	-	-	3	23	3	3
46 - 50	-	-	-	-	-	-	1	8	1	1
50 et +	-	-	-	-	-	-	1	8	1	1
TOTAL	54	100	22	100	15	100	13	100	104	100

De ce tableau on tire les informations suivantes :

- La moitié des carrés (54/104) ne comportent qu'un ménage et les 3/4 (76/104) en possèdent tout au plus deux. Il y a donc peu de carrés à nombre important de ménages.
- La taille des carrés et le nombre de ménage qu'ils comportent sont évidemment liés :
 - Les carrés à un ménage coïncident dans leur majorité avec les carrés de 1 à 10 personnes (85 % des carrés à 1 ménage sont dans ce cas, mode : 6 à 10 personnes)
 - Les carrés à 2 ménages coïncident dans leur majorité avec les carrés de 6 à 20 personnes (82 % des carrés à 2 ménages sont dans ce cas, mode : 11 à 15 personnes)
 - Les carrés à 3 ménages coïncident dans leur majorité avec les carrés de 16 à 25 personnes (80 % des carrés à 3 ménages sont dans ce cas, mode : 16 à 20 personnes)

La répartition des carrés par nombre et par ethnie ne montre pas de différences (%) :

	Peul	Manding	Autres Ethnies	Ensemble
1 ménage	50 } 76	53 } 71	55 } 70	52 } 73
2 ménages	26 }	18 }	15 (21)
3 ménages	12	21	10	14
4 ménages et +	12	8	20	13
	100	100	100	100

Pour chaque ethnie nous retrouvons les chiffres précédents :

.../

- 1/2 des carrés ont un ménage
- 3/4 des carrés ont 2 ménages
- 80 % au moins des carrés ont moins de 4 ménages.

Au total, nous avons affaire à des populations où le processus d'individualisation des ménages est déjà assez avancé faisant coïncider la notion de ménage et de carré dans la 1/2 des cas, et, lorsque plusieurs ménages restent au sein d'un même carré, ne groupant guère plus de deux ou trois ménages par carré.

REMARQUE :

Il est possible que des différences entre ethnies puissent apparaître plus nettement dans des enquêtes plus étendues, la faiblesse des échantillons ne permettant guère ici de s'avancer beaucoup ; on ne peut être catégorique que pour les Peuls et les Manding.

3.2 Carré et organisation de la production

32.1 L'organisation foncière

Nous avons vu précédemment que les terres cultivées par les membres d'un carré peuvent être :

- héritées par le chef de carré ou défrichées par ou pour lui
- défrichées à leur profit par d'autres membres du carré
- empruntées à l'intérieur du carré

Pour chacune de ces trois origines, l'enquête quantitative donne les résultats suivants (en % du nombre de parcelles cultivées, toutes ethnies, cultures sèches uniquement). (1)

.../

(1) L'imprévision des renseignements fournis par les encadreurs n'a pas permis de tenir compte des rizières aquatiques de femmes, mais les parcelles de riz pluvial sont évidemment incluses

Carrés	Parcelles appartenant au carré			Parcelles empruntées		Total parcelles cultivées
	Chef carré	autres membres	Total appartenant au carré	total empruntés	dont gratuitement	
1-10	65	11	76	24	(23)	100
11-20	47	24	71	29	(28)	100
21 et+	50	35	85	15	(14)	100
Ensemble	53	25	78	22	(22)	100

globalement vu :

- les 3/4 des parcelles cultivées appartiennent au carré
 - . La 1/2 au nom du chef de carré (à titre collectif ou personnel)
 - . Le 1/4 au nom d'autres membres du carré à titre personnel
- le 1/4 des parcelles cultivées sont empruntées, quasi totalement à titre gratuit

Des différences apparaissent en fonction de la taille des carrés

- Dans les petits carrés (1 à 10 personnes) la part des parcelles personnelles est résiduelle (11 %) et la maîtrise des terres par le chef de carré très accentuée (65 %) : dans les carrés ménage les parcelles de culture sèche sans le contrôle du chef de carré, les autres membres du carré étant essentiellement des femmes et les enfants.
- la proportion des parcelles personnelles augmente avec la taille des carrés, passant à 23 % dans les carrés de 11 à 20 personnes et à 35 % dans les carrés de + de 20 personnes. C'est là le signe de la recherche d'autonomie des ménages.

.../

- On notera cependant que la part des parcelles de culture sèche contrôlée par le chef de carré est toujours supérieure à celle des autres membres du carré.
- en ce qui concerne les emprunts, ils sont plus importants dans les petits et moyens carrés que dans les gros : les gros carrés, disposant d'une main-d'oeuvre importante, composés de plusieurs ménages souvent à la recherche de leur autonomie ont plus tendance à défricher que les autres.

Des différences existent également selon l'ethnie (2 principales ethnies)

	Parcelles appartenant au carré						Parcelles empruntées		
	Chef carré		autres mem- bres		total appa- tenant au carré		P	M	P M
	P	M	PP	M	P	M			
1-10	72	53	15	10	87	63	13	37	100
11-20	52	33	33	9	85	42	15	58	100
21 et +	46	52	52	12	98	64	2	36	100
Ensem- ble	56	46	34	10	90	56	10	44	100

P = Peul
M = Manding

- la première différence à signaler est l'importance des emprunts chez les Manding quelle que soit la taille des carrés (10 % des parcelles chez les Peuls, 44 % chez les manding)
- La seconde différence est la faiblesse du nombre des parcelles appropriées par les non chefs de carré (34 % des parcelles chez les Peuls, 10 % chez les Manding)

.../

- Dans les deux ethnies cependant la proportion des parcelles contrôlée par le chef de carré dans l'ensemble des parcelles appartenant au carré est toujours dominante.

REMARQUE :

L'importance numérique des différences contrôlées, particulièrement au niveau des emprunts, ne paraît pas explicable par le seul caractère ethnique (moindre dynamisme économique des Manding). Il faudrait certainement considérer l'ancienneté d'installation des villages enquêtés, leur taille, la disponibilité en terres à défricher, etc... Ce point devra donc être vérifié dans des enquêtes ultérieures.

Au total, quelle que soit l'ethnie, les terres appartenant au carré sont prédominantes et, parmi elles, celles relevant de l'autorité du chef de carré, ce qui confirme ainsi :

- l'assise foncière du carré travaillant plus sur terres appropriées que sur emprunt
- le rôle foncier du chef de carré.

32.2 L'organisation du travail

1) Population active

- Division du travail selon les sexes

L'enquête quantitative confirme la division sexuelle du travail, constatant que Hommes et femmes travaillent -peu ou prou- ensemble dans moins de 10 % des carrés et encore faut-il noter que dans ces cas il n'y a pas ou très peu de rizières aquatiques.

- Indice d'activité de la population globale

- . Le taux d'activité de la population globale est de 60 %
- . Les variations sont pratiquement nulles d'une ethnie à l'autre :

- Peul	57 %
- Manding	60 %
- Diola	63 %
- Baloute	62 %
- Ensemble	60 %

.../

- . Des variations existent selon la taille des carrés

	Peul	Manding	Diola	Ensemble
1 - 5	68 %		92 %	73 %
6 - 10	60 %	65 %	63 %	63 %
11 - 15	65 %		64 %	
Moyenne	60 %	60 %	63 %	60 %

*main de
travail
collectif
Unité de production
+ petite*

Le pourcentage de personnes actives par rapport à la population totale est sensiblement plus élevé que la moyenne dans les petits carrés, ce qui signifie que plus le carré est petit, plus il a tendance à mobiliser sa main-d'oeuvre.

- Indice d'activité selon les sexes

- . Il est équilibré dans l'ensemble de la population, mais présente de légères différences selon l'ethnie

	Peul		Manding		Ensemble	
	PT	PA	PT	PA	PT	PA
Hommes	52	53	47	46	50	49
Femmes	48	47	53	54	50	51
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Le taux de féminité de la population totale comme de la population active est plus élevé chez les Manding que chez les Peul

. Il présente des différences notables selon la taille des carrés

Dans les petits carrés, le taux d'activité des hommes est plus élevé que celui des femmes

	Hommes actifs	Femmes actives
1 - 5	60 %	40 %
6 - 10	54 %	46 %
Moyenne globale	49 %	51 %

Cette tendance est encore plus accentuée dans les très petits carrés de 1 à 5 personnes.

Au contraire, dans les très gros carrés, au-delà de 35 personnes, c'est la force de travail féminine qui est la plus importante :

	Hommes actifs	Femmes actives
36 - 40	40 %	60 %
41 - 45	42 %	58 %
46 - 50	39 %	61 %
166 - 170	43 %	57 %
Moyenne globale	49 %	51 %

Ceci peut s'expliquer par l'importance de la polygamie dans les gros carrés qui aboutit à un gonflement de la main-d'oeuvre féminine.

.../

Les Manding présentant une plus grande propension à la polygamie, c'est donc chez eux que l'on trouve dans les gros carrés, le taux d'activité féminin le plus élevé.

Indice d'activité

- . Les adultes représentent un bloc nettement dominant dans la population active des carrés (61 % des hommes, 69 % des femmes)
- . Le taux d'activité des jeunes adultes et des enfants masculins est supérieur à celui des mêmes catégories côté féminin :

	Adultes	Jeunes	Enfants	TOTAL
Hommes	61	24	15	100% popula- tion active
Femmes	69	20	11	100% popula- tion active

- . Dans les très petits carrés (1 - 5 personnes) qui correspondent soit à de jeunes ménages, soit à de vieux couples dont les enfants sont mariés et installés dans un carré autonome, le poids des adultes dans la main-d'oeuvre totale, est particulièrement important :

Hommes adultes : 75 % des actifs masculins
Femmes adultes : 81 % des actifs féminins

Au total la répartition de la population active est très semblable d'une ethnie à l'autre ; elle varie cependant en fonction de la taille des carrés, du caractère masculin ou féminin de la main-d'oeuvre et de l'âge.

- Plus un carré est petit, plus il a tendance à mobiliser sa main-d'oeuvre, particulièrement sa main-d'oeuvre masculine

.../

- Plus un carré est gros, plus le taux d'activité féminine y est important. La relation entre gros carrés et pratique de la polygamie étant certaine, on peut écrire que la maîtrise des femmes, signe de richesse sociale, est aussi une maîtrise des forces de travail féminines.
- La proportion des jeunes adultes et des enfants est un peu plus élevée dans la main-d'oeuvre masculine que dans celle féminine.

2) Equipement

Les Peuls polarisent l'essentiel de l'équipement. La comparaison dans la population enquêtée, des deux ethnies principales donne les chiffres suivants :

(nombre de charrues et de paires de boeufs pour 100 hommes actifs)

Peul	=	19 charrues	17 paires boeufs
Manding	=	2 charrues	3 paires boeufs

- L'étude de la répartition de l'équipement ne présente d'intérêt que dans le cadre de l'ethnie Peul, où l'on constate que l'appropriateur de l'équipement varie selon la taille des carrés :
 - Les petits carrés (1 à 10 personnes) qui représentent la 1/2 des carrés contrôlent le 1/4 seulement des charrues et le 1/6 des paires de boeufs.
 - Les tout petits carrés (1 - 5 personnes) n'ont pratiquement pas d'équipement
- Le taux d'équipement augmente donc avec la taille des carrés

Le rapport du nombre de charrues pour 100 hommes actifs et du nombre de paires de boeufs pour 100 hommes actifs le montre aisément (Peul) :

	Charrues 100 ha	Paires boeufs 100 ha
1 - 5	7	-
6 - 10	16	12
11 - 30	15	18
31 - 35	38	38
41 - 45	35	30
Moyenne d'ensemble	19	17

- L'analyse de la répartition de l'équipement dans les carrés Peul montre que les carrés qui possèdent une paire de boeufs ne possèdent pas nécessairement une charrue et inversement. Dans l'hypothèse où il n'y aurait ni emprunt ni location compensatoire du complément d'équipement nécessaire pour permettre l'utilisation d'un équipage complet, le taux de sous emploi forcé de l'équipement atteindrait 20 % :

- 1 charrue sur 5 resterait inemployée faute de boeufs

- 1 paire de boeufs sur 5 resterait inemployée faute de charrue

Au total l'étude de l'équipement existant fait apparaître :

- l'inégalité de la répartition de l'équipement en fonction de l'ethnie et de la taille des carrés : les carrés Peuls et les gros carrés sont plus équipés que les carrés Manding et d'une manière générale que les petits carrés.

- la combinaison défectueuse, dans les carrés équipés, du matériel et des moyens de traction, le déficit en moyens de traction étant le plus important.

REMARQUE

L'analyse comparative de l'ordre d'achat de certains biens et matériels (1) chez les Peul et les Manding donne d'utiles informations sur le comportement économique de ces deux ethnies

- Chez les Peuls : la structure des achats manifeste une cohérence certaine dans l'ordre des priorités d'acquisition.

Les niveaux d'achat les plus discriminants sont les 5ème et 6ème, par opposition au 1er. Cette discrimination permet de bien séparer les matériels agricoles des biens de consommation.

Parmi ceux-ci, les vélos et les moustiquaires offrent le même profil d'achat, très régulier sur les quatre premiers achats.

Les lits métalliques apparaissent surtout caractéristiques d'un premier achat.

Ensuite, viennent les biens agricoles avec en priorité, les charrues et les charrettes, puis les paires de boeufs caractéristiques du 5ème ordre d'achat.

Enfin, viennent les radios en dernier achat concrétisant ainsi l'idée que cet objet n'est pas de première nécessité.

Chez les Peuls, l'importance accordée au matériel agricole est très visible même si celui-ci n'est pas totalement prioritaire

- Chez les Manding : la structure des achats est moins clairement organisée et les priorités se dessinent moins nettement.

Les lits métalliques sont achetés en 1er et en 3ème achat, alors que les moustiquaires ont un profil d'achat très régulier sur les 4 premiers achats.

Viennent ensuite les autres biens tels que : toits de tôle, radio, autres, auxquels on peut associer les vélos, qui ainsi, n'ont pas tout à fait le même profil que chez les Peuls.

.../

(1) matériels agricoles : charrues, charrettes, paires de boeufs - biens consommation durables : lits métalliques, moustiquaires, radios, toits de tôle, vélos

Enfin, en derniers achats, le matériel agricole, selon l'ordre : charrue, paire de boeufs, charrettes.

Chez les Manding, le matériel agricole n'est pas prioritaire.

Au total, les deux ethnies accordent la priorité de leurs achats aux lits métalliques et aux moustiquaires, mais :

- Les Peul s'intéressent au matériel agricole, alors qu'au même niveau d'intérêt les Manding se préoccupent le toits de tôle et de radios
- Le vélo chez les Peul est dans la même classe de priorité que les moustiquaires et les lits métalliques, ce qui rend compte de la perception utilitaire de cet objet, alors que chez les Manding le vélo voisine davantage avec les radios.

Les comportements économiques apparaissent ainsi différents, les Manding semblant **manifester** une moindre propension à l'achat de biens utilitaires non directement de confort et une moindre rigueur dans l'ordonnancement des priorités d'achat (1)

3) Equipes de travail

Nous ne parlerons ici que des équipes à existence continue, plus utiles à l'analyse de la structure de production des carrés.

a) Equipes de travail masculines

Le nombre moyen d'équipes masculines par carré et le nombre moyen d'hommes actifs par équipe, est par taille de carré (2)

.../

(1) De telles analyses sont autorisées par l'usage de méthodes statistiques fines, ici l'analyse des correspondances, qui à partir de données apparemment banales permettent des interprétations relativement poussées.

(2) toutes ethnies

	Rappel % carrés	Nombre moyen Equipes/carrés	Nombre moyen Hommes actifs/ equipes
1 - 10	50	1,1	2,3
11 - 20	30	1,4	3,1
+ 20	20	2,3	3,5
Ensemble	100	1,5	2,9

- Nombre d'équipes

- . En moyenne, le nombre d'équipes masculines par carré est faible : moins de 2 équipes/carré
- . Dans 80 % des carrés on ne rencontre qu'une ou deux équipes par carré et dans 20 % seulement plus de 2
- . Quand la taille du carré croît, le nombre d'équipes croît également, résultant du processus de segmentation (Cf II) des gros carrés en unités autonomes.

- Taille des équipes

- . La taille moyenne des équipes masculines est de 3 hommes actifs mais elle varie selon la taille du carré :
 - dans les petits carrés (1 - 10 personnes : 50 % des carrés) on rencontre en moyenne 1 seule équipe masculine comportant en moyenne 2 hommes actifs
 - dans les carrés moyens (10 à 20 personnes : 30 % des carrés) on rencontre en moyenne 1 à 2 équipes comportant en moyenne 3 hommes actifs.
 - dans les gros carrés (+ 20 personnes : 20 % des carrés) on rencontre en moyenne 2 à 3 équipes comportant en moyenne 3 à 4 hommes actifs.

Cette classification est évidemment schématique, mais elle permet de fixer les idées. Il faut retenir que la taille des équipes augmente avec la taille des carrés en dépit de l'augmentation du nombre de ces équipes. C'est donc dans les carrés importants que le potentiel de travail masculin est le plus fort. Cette observation est à rapprocher de celle qui montrait que le taux d'équipement par carré est plus important dans les gros que dans les petits carrés.

b) Équipes de travail féminines

Le nombre moyen d'équipes féminines par carré et le nombre moyen de femmes actives par équipe est, par taille de carré (1) :

	Rappel % carrés	Nombre moyen Equipes/carré	Nombre moyen Femmes actives par équipe
1 - 10	50	1,2	1,8
11 - 20	30	2,6	1,8
+ 20	20	5,3	1,9
Ensemble	100	2,4	1,8

Contrairement à ce qui se passe pour les équipes masculines, la taille des équipes féminines ne croît pas avec celle des carrés. C'est le nombre de ces équipes qui se multiplie à mesure que le carré augmente en taille, beaucoup plus rapidement par conséquent que chez les hommes.

.../

(1) toutes ethnies

	Rappel nombre moyen Equipes masculines	Rappel Nombre moyen Equipes féminines
1 - 10	1,1	1,2
11 - 20	1,4	2,6
+ 20	2,3	5,3

- En moyenne, la taille des équipes féminines est plus faible que celle des équipes masculines (1,8 contre 2,9 actifs)
- L'explication de ces différences entre équipes masculines et équipes féminines renvoie aux analyses faites en lère partie :
 - Les équipes féminines sont centrés sur les femmes mariées qui constituent seule ou à plusieurs leur équipe et leur cuisine. Plus le carré est gros, plus il y a de femmes mariés (plus grand nombre de ménages, plus grande fréquence de la polygamie) et donc d'équipes, sans que la taille moyenne de ces équipes varie.

La liaison entre femme mariée, cuisine et équipe est mise en évidence par le tableau de corrélation suivant :

	Nombre femmes mariées	Nombre cuisines	Nombre équipes
Nbre femmes mariées	1		
Nbre cuisines	0,94	1	
Nbre équipes	0,97	0,95	1

.../

L'importance des femmes mariées (qui correspondent aux femmes adultes actives) dans la composition des équipes, apparaît dans le tableau suivant :

	Rappel Nombre Moyen femmes actives/equipe	Rappel Nombre Moyen femmes mariées par équipe
1 - 10	1,8	1,5
11 - 20	1,8	1,4
+ 20	1,9	1,4
Ensemble	1,8	1,4

- Les équipes masculines sont centrées sur la production vivrière en culture sèche (culture du Marou, utilisation d'un grenier de stockage).

Le nombre d'équipes masculines par carré est beaucoup plus stable que celui des équipes féminines, car il n'est influencé que par la segmentation du carré en ménage, corrigée par le regroupement possible des hommes actifs de plusieurs ménages en une même équipe. Alors qu'un ménage peut comprendre plusieurs équipes féminines, il ne peut comprendre au maximum qu'une équipe masculine.

La liaison entre Marou, grenier et équipe masculine est mise en évidence par le tableau de corrélation ci-après :

.../

	Nombre Marou	Nombre greniers	Nombre équipes
Nombre Marou	1		
Nombre greniers	0,81	1	
Nombre équipes	0,73	0,89	1

3.3 Carré et unités de production

33.1 Ethnie Peul

La non-coïncidence précise entre l'unité de production, identifiée par l'équipe de travail masculine et les notions de carré et de ménage apparaît
 → dans le tableau ci-dessous :

	Nombre carrés	Nbre Ménages	Nbre équipes
1 - 5	7	8	8
6 - 10	18	21	18
11 - 15	6	9	6
16 - 20	9	25	16
21 - 25	5	14	8
26 - 30	1	4	4
31 - 35	2	6	2
36 - 40	-	-	-
41 - 45	2	10	5
	50	97	67

- dans les petits carrés (jusqu'à 15 personnes = 62 % des carrés Peuls) le nombre de carrés correspond à 82 % du nombre des ménages et à 98 % du nombre des unités de production. On ne risque donc pas de se tromper beaucoup en considérant, pour les carrés de moins de 15 personnes, le carré comme repère de l'unité de production

(présence d'un grand nombre de carrés-ménages, et de carrés à deux ménages, plus rarement trois, regroupés en une seule unité de production : père + fils ou 2 frères).

Exemples de décompte

1 - 5 personnes : 6 cas où 1 carré = 1 ménage = 1 unité de production
1 cas où 1 carré = 2 ménages = 2 unités de production
(dans tous les cas on retrouve le schéma de base (1))

6 - 10 personnes : 15 cas où 1 carré = 1 ménage = 1 unité de production
3 cas où 1 carré = 2 ménages = 1 seule unité de production
(outre le schéma de base, on rencontre le schéma du carré à plusieurs ménages regroupés au niveau du carré (2))

11 - 15 personnes : 4 cas où 1 carré = 1 ménage = 1 unité de production
1 cas où 1 carré = 2 ménages = 1 seule unité production
1 cas où 1 carré = 3 ménages = 1 seule unité production

- Dans les carrés moyens et gros, le nombre de carrés correspond à 32 % du nombre de ménages et à 55 % du nombre des unités de production. Il est donc nécessaire dans ce cas de procéder à un repérage plus fin et de ne se fier ni au ménage ni au carré pour repérer l'unité de production.

Exemples de décompte

16 - 20 personnes : 6 cas où 1 carré = 2 ménages = 2 unités de production
2 cas où 1 carré = 4 ménages = 1 seule unité de production
1 cas où 1 carré = 5 ménages = 2 unités de production
(on rencontre ici, outre le schéma de base et le schéma du carré à plusieurs ménages à un seul regroupement au niveau du carré, le schéma du carré à plusieurs regroupements (3))

- (1) cf 24.1 et 24.2
(2) cf 24.3 premier cas
(3) cf 24.3 deuxième cas

.../

41 - 45 personnes : 1 cas où 1 carré = 6 ménages =
3 unités de production
1 cas où 1 carré = 4 ménages =
2 unités de production

Au Total : Chez les Peul, on a la répartition des carrés suivantes :

1 carré = 1 ménage = 1 unité de production = 50 %
des carrés (carrés ménages)

1 carré = x ménages = x unités de production = 18 %
des carrés

Total des cas où ménage = unité de production =
68 % des carrés

1 carré = x ménages = y unités de production =
32 % des carrés :

soit : 68 % + 32 % = 100 % des carrés

Le nombre moyen d'hommes actifs par ménage est 2,2 (ce chiffre ne varie pas selon la taille des carrés, car le ménage est une unité de base indépendante de cette taille, ce qui n'est pas le cas des équipes de travail dont la taille, nous l'avons vu, croît avec celle du carré). Dans près de 70 % des carrés, le potentiel moyen de travail masculin des unités de production est donc de 2 hommes ce qui est à rapprocher d'un calcul précédent (3223.a) où il apparaissait que le nombre moyen d'hommes actifs par équipe dans les petits carrés (correspondant justement aux carrés - ménages) est 2,2

33.2 Ethnie Manding

On peut faire sur les Manding les mêmes observations que sur les Peul :

.../

	Nombre carrés	Nombre ménages	Nombre équipes
1 - 5	1	1	1
6 - 10	16	17	17
11 - 15	5	8	5
16 - 20	6	18	9
21 - 25	3	7	6
26 - 30	1	6	1
31 - 35	-	-	-
36 - 40	1	7	5
41 - 45	-	-	-
	33	64	44

- Dans les petits carrés (jusqu'à 15 personnes : 65 % des carrés Manding) le nombre de carrés correspond à 85 % du nombre des ménages et à 97 % du nombre des unités de production. Ici encore, carrés et unités de production coïncident donc largement.

- Dans les carrés moyens et gros, le nombre de carrés correspond à 29 % du nombre des ménages et à 53 % du nombre des unités de production, rendant nécessaire l'identification plus précise des unités de production.

Au total, chez les Manding, on a la répartition des carrés suivante :

1 carré = 1 ménage = 1 unité de production = 53 % Des carrés (carrés-ménages)

1 carré = x ménages = x unités de production = 20 %

Total des cas où ménage = unité de production = 73 %

1 carré = x ménages = y unités de production = 27 %
100 %

.../

Le nombre moyen d'hommes actifs par ménage est $\frac{2,1}{2,1}$ On en tire la même conclusion que chez les Peuls : dans près de 75 % des carrés, le potentiel moyen de travail masculin des unités de production est de 2 hommes environ.

4 CONCLUSIONS

4.1 Rappel des principales observations

4.1.1 Carré, ménage, unité de production

- Le carré est essentiellement une unité familiale de résidence groupant un ou plusieurs ménages
 - 50 % des carrés comptent 1 à 10 personnes au total
 - 30 % des carrés comptent 11 à 20 personnes
 - 20 % des carrés comptent + 20 personnes au total
- Le nombre de ménages par carré ne dépasse 3 que dans un peu plus de 10 % des cas
 - 52 % des carrés comptent 1 ménage
 - 21 % des carrés comptent 2 ménages
 - 14 % des carrés comptent 3 ménages
 - 13 % des carrés comptent 4 ménages et plus
- Dans la zone d'intervention, le processus d'individualisation des ménages est donc assez avancé et 80 % environ de la clientèle de l'OPR correspond :
 - à des carrés petits ou moyens (jusqu'à 20 personnes)
 - à des carrés de 1 et 2 ménages, plus rarement 3
(ces notations valent pour toutes les ethnies avec une suffisante sûreté en tout cas pour les 2 principales : Peul et Manding).
- Carrés et ménages ne rendent pas suffisamment compte du potentiel de production. Pour l'OPR c'est l'identification des unités de production qui est le plus utile.

Chez les Peul et les Manding on a la répartition des carrés suivantes (%) :

.../

	Peul	Manding
1 carré = 1 ménage = 1 unité de production	50	53
1 carré = x ménages = x unités de production	18	20
<u>Total cas où ménage = unité de production</u>	<u>68 %</u>	<u>73 %</u>
1 carré = x ménages = y unité de production	32	27

- Dans 70 % des carrés, environ, chez les Peuls comme chez les Manding, l'unité de production est identifiable au ménage. La taille moyenne de l'équipe de travail masculine dans le ménage-unité de production est de 2 hommes actifs.
- Compte tenu du nombre de carré-ménages et du fait que dans les petits carrés on a de fortes chances de ne rencontrer qu'une unité de production même s'il y a plusieurs ménages, le carré coïncide avec l'unité de production dans la quasi totalité des carrés de 1 à 15 personnes qui représentent 60 à 65 % du total des carrés chez les Peul comme chez les Manding.
- Plus le carré est gros, plus on a de chance de rencontrer des unités de production importantes. En effet, les gros carrés comportant plusieurs ménages, ont plus fréquemment que les autres tendance à grouper les hommes actifs de plusieurs ménages :
 - Dans les petits carrés (1 - 10 personnes : 50 % des carrés) on rencontre en moyenne 1 équipe de 2 hommes actifs
 - Dans les carrés moyens (10 à 20 personnes : 30 % des carrés) on rencontre en moyenne 1 à 2 équipes comportant chacune 3 hommes actifs
 - Dans les gros carrés (+ 20 personnes : 20 % des carrés) on rencontre en moyenne 2 à 3 équipes comportant chacune 3 à 4 hommes actifs.

C'est donc dans les carrés importants que les unités de production disposent du plus grand potentiel de main-d'oeuvre masculine.

.../

- Dans les unités de production interviennent, outre les équipes de travail masculines, des équipes féminines. Le travail agricole féminin n'interférant pas ou très peu avec le travail masculin, la comptabilité doit en être faite séparément.

L'équipe féminine groupe en moyenne 2 femmes actives (1,8) quelle que soit la taille du carré. Elle se constitue autour d'une femme mariée qui détient une cuisine.

41.2 Situation foncière

- les terres cultivées par les membres d'un carré peuvent être :
 - . Hérités par le chef de carré ou défrichés par ou pour lui
 - . Défrichés à leur profit par d'autres membres du carré
 - . Empruntées à l'extérieur du carré
- Les 3/4 des parcelles cultivées appartiennent au carré, la 1/2 étant contrôlée par le chef de carré, le 1/4 par d'autres membres du carré.
- le 1/4 des parcelles cultivées est emprunté
- Dans les petits carrés :
 - . Le chef de carré contrôle la plus grande part des terres appropriées par le carré (il s'agit le plus souvent de carrés-ménages)
 - . Les emprunts sont relativement importants
- Dans les gros carrés :
 - . Les autres membres du carré contrôlent une part non négligeable des parcelles du carré, mais la proportion de parcelles maîtrisée par le chef de carré reste dominante.
 - . Les emprunts sont moins importants que dans les petits carrés, ce qui traduit la plus grande capacité du carré et de ses unités de production à défricher.

.../

- Le chef de carré, qui contrôle une bonne part les parcelles du carré, effectue les emprunts éventuels à l'extérieur et régit les distributions internes des droits de culture est, au premier chef, le responsable foncier du carré.

4.1.3 Equipement

- L'équipement le plus fréquent consiste en charrues charrettes et boeufs. Cet équipement, à la différence de la terre, est approprié individuellement, il est montré exclusivement masculin.
- Dans la zone d'intervention, les Peul polarisent l'essentiel de l'équipement :

	<u>Peul</u>	<u>Manding</u>	
Charrues	19	2	} Pour 100 hommes actifs
Paires boeufs	17	3	

- Chez les Peuls, où la fréquence de l'équipement en permet le calcul, le taux d'équipement augmente avec la taille des carrés.
- Chez les Peul, également, on constate une combinaison déficiente dans les carrés équipés du matériel et des moyens de traction
 - . 1 charrue sur 5 n'a pas de boeufs pour la tirer
 - . 1 paire de boeufs sur 6 n'a pas de charrue à tirer

4.2 Conclusions opérationnelles

- Pour mieux contrôler son action, l'OPR doit raisonner en terme d'unité de production et non pas seulement de carré, de ménage ou de paysan individuel. Il importe, en effet, de connaître pour chaque adhérent OPR, le potentiel réel de travail humain et d'équipement dont il dispose (1)

.../

(1) Ce potentiel est le potentiel "interne" de l'unité de production. Pour une plus juste appréciation, il faut que l'encadreur connaisse également le volume de prestations de travail et d'équipement dont chaque paysan peut bénéficier soit de la part d'autres unités de production du carré, soit de l'extérieur.

- L'unité de production doit être appréhendée par le biais de l'équipe de travail masculine oeuvrant sur les parcelles de Marou dont le produit (cultures vivrières sèches) destiné à l'entretien de cette unité de production, est stocké dans des greniers spécifiques. Les deux notions clés de Marou et Grenier sont simples et faciles à appréhender par l'encadrement.
- L'équipement, quant à lui, est approprié individuellement, c'est-à-dire au niveau des chefs de ménage, plus vraisemblablement au niveau des chefs des unités de production. Il y a donc conjonction des deux facteurs : mise en oeuvre de la main-d'oeuvre masculine et mise en oeuvre de l'équipement, au niveau de l'unité de production.
- La terre, 3e facteur de production, n'est pas toujours maîtrisé complètement au niveau de l'unité de production ; le chef de cette dernière peut disposer de parcelles personnelles, mais les autres parcelles qu'il cultive sont sous le contrôle du chef de carré. En ce sens, on peut distinguer :
 - L'exploitation où la maîtrise du sol, de l'équipe de travail masculine et de l'équipement est le fait du même homme (tous les chefs de carré par définition).
 - L'unité de production simple où le responsable n'a pas la maîtrise complète du facteur sol.
 - La clientèle de l'OPR est largement constituée de petites unités de production. Il convient de garder ce fait en mémoire pour ajuster les programmes de vulgarisation (superficie en riz pluvial, gamme de matériel, endettement, etc...).
 - Les unités de production disposant du plus grand potentiel sont à rechercher dans les gros carrés, où l'on rencontre :
 - La stabilité foncière la plus grande (peu d'emprunts)
 - Les équipes de travail masculines les plus volumineuses.
 - Le taux d'équipement actuel le plus élevé (Peul)

L'OPR devrait donc procéder au recensement des grosses unités de production qui constituent -à priori- la clientèle la plus apte à des changements relativement importants (1), en particulier dans le domaine de l'équipement..

- La politique d'équipement de l'OPR, au vu de la situation actuelle, doit s'orienter dans deux directions :
 - . Compléter le matériel existant et corriger les combinaisons défectueuses, matériel et moyens de traction (Peul)
 - . Développer l'équipement là où il est encore peu répandu (en particulier SEDHIOU)
 - . Tenir compte de la grande masse des petites unités de production en envisageant un système de diffusion de l'équipement adapté (location, CUMA...)
- Pour la riziculture aquatique, l'identification des équipes de travail féminines permet de connaître le potentiel de travail féminin disponible dans l'unité de production.
 - . La cuisine est un bon critère pour l'identification des équipes féminines
 - . Les équipes féminines peuvent être rattachées aux unités de production par les chefs de ménage dont elles dépendent. L'enregistrement de ces identifications par l'encadrement permet ainsi par exemple de connaître systématiquement pour chaque femme touchée par l'OPR l'équipement possédé par l'unité de production à laquelle elle appartient (de façon à envisager l'usage de cet équipement sur les rizières aquatiques).

° °

Les études de milieu effectuées en 1970 avaient surtout une ambition descriptive. Elles ont permis de rendre compte d'un certain nombre de phénomènes, en particulier, de l'organisation de la production et de chiffrer certaines observations. Elles ne sauraient répondre à tous les besoins d'information de l'OPR.

.../

(1) On verra, dans les notes opérationnelles que l'adhésion des paysans à L'OPR comme à l'ONCAD est plus fréquente dans les carrés (5-1) et que ces derniers encourent beaucoup moins que les petits carrés le risque de récoltes nulles, quelle que soit la culture (5-3).

En 1971, des analyses plus fines prenant en compte toutes les données nécessaires à du calcul économique seront réalisées. On en tirera une typologie des unités de production, la détermination de seuils de rentabilité, etc... aptes à dégager des orientations plus précises pour l'action.

5 NOTES OPERATIONNELLES

Dans ce qui précède nous nous sommes placés dans l'optique d'une étude de milieu indépendante de l'intervention, cherchant à déterminer les caractéristiques principales de l'organisation de la production et leurs conséquences opérationnelles.

Un certain nombre d'observations ont été parallèlement faites sur :

- les adhésions à l'OPR
- le problème de la concurrence riz pluvial, mil et arachide
- riz pluvial et notion de sécurité

C'est à l'exposé de ces 3 points qu'est consacrée cette dernière partie.

5.1 Les adhésions à l'OPR

Dans l'enquête quantitative, 20 % des carrés enquêtés ont cultivé du riz pluvial en 1970. Ce pourcentage ne signifie rien en soi (compte tenu du mode de choix des carrés enquêtés) mais permet de constater que le taux d'adhésion varie avec la taille du carré, aussi bien en ce qui concerne les adhésions OPR que les adhésions aux Cooperatives existantes (ONCAD) :

	% Adhérents O P R	% Adhérents Coopérative
1 - 10 personnes	16	47
11 - 20 personnes	20	62
+ 20	34	66
Ensemble	20	57

Plus la taille du carré augmente et plus on a de chance d'y rencontrer des chefs d'unités de production engagés dans des comportements de producteurs innovateurs. Cette observation est à rattacher aux descriptions du Chapitre III où il est rencontré que les gros carrés sont aussi ceux qui comportent les unités de production les plus importantes en hommes actifs, les plus équipées et à l'assise foncière la moins dépendante de l'extérieur. Les "gros" agriculteurs sont donc ceux qui acceptent le plus aisément l'innovation et le risque .

5.2 Le problème de la concurrence riz pluvial, mil et arachide

52.1 Riz pluvial et mil

Au départ, il y a le problème de la survie. Si dans l'équilibre vivrier de la zone, la part du mil reste déterminante, cela tient peu au goût des gens (1) mais à de fortes contraintes économiques :

- 1) les rizières d'un carré sont loin d'avoir toujours la surface, la qualité ou la productivité nécessaires à la satisfaction des besoins alimentaires.
- 2) il faut trois ou quatre fois plus de riz que de mil pour nourrir le même nombre de personnes.

On comprend dès lors qu'un chef de carré hésite à substituer le riz au mil dans l'alimentation quotidienne. Ce serait aggraver l'incertitude alimentaire.

La vente d'une partie du mil produit ne pouvant que mal compenser le manque à gagner que réaliserait, dans la zone, la consommation quotidienne de riz (2), on peut ainsi conclure : la production ou la consommation des mils restent aujourd'hui pour un carré le corollaire de la survie.

.../

(1) Ici, comme ailleurs au Sénégal, les paysans préfèrent manger du riz

(2) Plus les femmes, par exemple, produiront du riz sur les bas-fonds et plus le riz pluvial, qui est surtout l'affaire des hommes sera envisagée comme une culture de rente donc vendue .

A court terme, le riz ne peut donc pas se substituer au mil. Il n'en constitue pas moins un appréciable complément vivrier dont l'importance semble varier selon les quantités produites. L'intervention de l'OPR constitue par rapport aux quantités de riz traditionnellement récoltées, un surcroît de production. Il en résulte qu'une partie (mais une partie seulement) de ce surcroît sera auto-consommée, l'autre destinée à la vente, mais dans les carrés, les villages ou les zones où les rizières ont de petites surfaces ou de faibles rendements, une grande partie du surcroît de riz produit sera auto-consommée. En tous cas, la vente de ce surcroît sera largement différée.

Dans les zones où d'appréciables quantités de riz sont traditionnellement produites, le surcroît de riz OPR sera plus directement destiné à la vente. La quantité vendue dépendra largement des quantités respectives de chacune des cultures récoltées et qui constituent le fonds alimentaire annuel ou saisonnier de chaque carré (mil, maïs et riz).

Le riz se trouve ainsi, alternativement ou simultanément, culture de rente et culture vivrière. Culture vivrière, il est lié à l'ensemble de l'équilibre vivrier de la zone ; culture de rente, il est lié à la production de l'arachide.

52.2 Riz pluvial et arachide

Le problème de la substitution du riz à l'arachide dépend de 4 facteurs :

- la sécurité relative des deux cultures
- le surcroît de travail auquel correspond l'adoption du riz pluvial
- le prix relatif des deux produits
- les conditions de commercialisation

1) la sécurité relative des deux cultures

On sait que l'arachide est une culture peu exigeante Elle supporte des terres médiocres et des techniques culturales assez peu élaborées.

Comme culture de rente, l'arachide semble particulièrement adaptée à l'équilibre agro-économique de la zone que seule une défriche extensive permet globalement de réaliser et où les terres récemment défrichées sont d'abord réservées au marou vivrier.

En va-t-il de même pour les diverses cultures de riz ? . Disons simplement qu'il ne s'agit pas seulement de savoir quelles chances respectives on a, dans des conditions climatiques et agronomiques données, d'avoir ou non une bonne récolte d'arachide et de riz. Il s'agit aussi de savoir ce qu'en pensent les paysans. Ils ne peuvent ici, se fonder que sur l'expérience, qui nécessite un assez long apprentissage. On sait, d'autre part, la légitime prudence des paysans. C'est essentiellement sur l'arachide que le paysan compte actuellement pour couvrir une partie de ses besoins sociaux élémentaires. On voit mal dans ces conditions, pourquoi de nombreux paysans abandonneraient sans de fermes assurances, ne serait-ce qu'une part de leurs cultures arachidières.

On peut ainsi conclure qu'à moins d'une chute catastrophique du prix déjà bas de l'arachide, les chances à court terme d'une diminution de la production arachidière, qui serait liée au développement de la riziculture, semblent très faible. Dans le moyen et le long terme, les deux facteurs suivants semblent déterminants.

2) Le surcroît de travail auquel correspond l'adoption du riz pluvial

Le problème de la quantité de travail nécessaire est très important. Dans la décision des paysans, il joue un rôle à la fois déterminant et largement sous-estimé. En gros, si les paysans avaient à choisir entre deux cultures de rente, à même rapport, ils choisiraient celle qui réclame le moins de travail et le plus faible investissement matériel.

Dans l'état actuel de l'information, il est difficile de se prononcer sur les besoins en temps de travaux et la pénibilité des deux cultures. Il faudrait ici des mesures précises, une analyse des temps de travaux et des multiples prestations en travail et en matériel inter et intra carrés, qui seule permettrait d'évaluer un éventuel sous-emploi des forces productives ou d'éventuels goulots d'étranglement liés à la terre, à la population active, à l'état actuel des techniques culturales ou à la combinaison de ces trois facteurs (1). Aussi, nous bornons-nous à deux observations très générales :

.../

(1) des études de temps de travaux seront effectuées en 1971 sur une trentaine de carrés.

- la première concerne la terre. Nous avons vu que les défriches récentes sont réservées aux cultures vivrières. (Le Marou est propriétaire). Le développement de la culture du riz pluvial qui implique également l'usage de défriches récentes nécessiterait un surcroît de défriches et, partant, un surcroît de travail.
- dans un autre domaine, il est patent qu'à moyen terme, l'élargissement de l'intervention de l'OPR est lié à la diffusion d'un matériel et de techniques modernes qui contribueront à réduire ou résorber certains goulots d'étranglement traditionnels. Il est clair que la diffusion d'un matériel polyvalent, utilisable sur les différentes cultures, peut contribuer à diminuer les risques de la substitution du riz à l'arachide. Mais la possession d'un matériel et l'usage de techniques modernes ne constituent pas par eux-mêmes l'équivalent d'un frein ou d'un accélérateur. Cela dépend principalement des rapports de prix.

3) Le prix relatif de l'arachide et du riz

Dans la mesure où la culture de l'arachide est en 1970 d'une très médiocre rentabilité, le problème des prix d'achats relatifs du riz et de l'arachide semble profondément déterminant : un prix trop bas du riz va contre le développement de la riziculture ; un prix fort susciterait certainement, sous les réserves déjà formulées (sécurité et temps de travaux) une importante substitution de cette culture à l'arachide.

Inversement, une augmentation importante du prix de l'arachide ne manquerait pas, compte tenu de l'habitude qu'ont les paysans de cette culture et de leur capacité à en mesurer la rentabilité aux différents prix, de faire reculer les essais encore timides de riziculture pluviale pour porter tout l'effort sur l'arachide (c'est ce qu'on peut constater en 1971 avec l'augmentation du prix de l'arachide à 23 F CFA le kg (1)).

.../

(1) des études économiques comparant la rentabilité des diverses cultures seront effectuées en 1971 sur 80 carrés.

4) Les conditions de commercialisation

L'expérience du fonctionnement du système coopératif dans le Bassin Arachidier a suffisamment montré comment les conditions de déroulement de la commercialisation, de la récupération des dettes ont joué dans le sens d'une désaffection marquée des paysans à l'égard de l'arachide. Il paraît donc indispensable pour assurer au riz pluvial son succès :

- Que le taux d'endettement réel des paysans soit peu élevé, que soit donc calculée avec une très grande prudence la capacité d'endettement.
- que soient prévus, si possible, des mécanismes de moratorisation des dettes, en cas de calamités agricoles.
- que soient mises au point des procédures d'étalement des dettes, en cas de mauvaise récolte, et que les paysans en soient avertis.
- que les procédures d'achat permettent un paiement juste et immédiat

C'est au travers de la bonne marche du crédit et de la commercialisation que s'actualise, en grande partie, la pertinence économique des thèmes agronomiques proposés. L'OPR en a particulièrement conscience qui a mis en place, en liaison avec l'ONCAD un système d'intendance important et spécialisé.

5.3 Riz pluvial et notion de sécurité

Nous avons vu plus haut que la notion de sécurité et donc celle de risque est très importante pour les paysans et conditionne pour une part leur comportement.

La mauvaise pluviométrie 1970 a été cause d'un certain nombre d'échecs de culture, tant sur le riz que sur les autres spéculations. S'ajoutaient pour le riz pluvial une culture nouvelle et donc moins prioritaire pour les agriculteurs et encore mal comme :

- des erreurs dans le choix des sols (1)
- des semis souvent tardifs (1)
- des insuffisances d'entretien (1)

La mesure du rapport entre le nombre de parcelles cultivées et le nombre de parcelles à récolte nulle ou quasi nulle, par culture, donne les résultats suivants (enquête quantitative sur 10⁴ carrés) :

.../

(1) voir sur les résultats agronomiques de la campagne 1970

Taille Carrés	Cultures sèches sous riz pluvial		Riz pluvial	Riz aquatique
	%	dont arachide %	%	%
1 - 10	4	0	33	4
11 - 20	4	0	20	10
+ 20	3	0	10	1
Ensemble	4	0	24	9

Le riz pluvial, en 1970 est la culture la plus aléatoire dans les conditions de réceptivité paysanne de l'année. Cet aléa varie en fonction des cultures : l'arachide s'est montrée le moins sensible, ce qui manifeste sa bonne intégration dans le système de production local et sa résistance ; viennent ensuite les autres cultures sèches, puis le riz aquatique (insuffisance des ressources en eau) ; enfin, le riz pluvial.

Cet aléa varie également en fonction de la taille des carrés : plus le carré est gros plus le risque d'échec est faible et ceci sur toutes les cultures. Cette observation renvoie une fois encore à la possession, par les gros carrés d'unités de production plus importantes en main-d'oeuvre, en équipement, etc... Plus l'unité de production est importante, plus il lui est donc possible de mobiliser ses ressources et d'organiser au mieux son travail.

L'introduction du riz pluvial, compte tenu de l'insuffisant respect des thèmes techniques par les agriculteurs et de l'insuffisante connaissance par l'OPR de certains facteurs organiques (problème de recherche) -en début d'opération- a donc présenté pour les agriculteurs un certain risque. Ce risque diminuera nécessairement assez rapidement à mesure que cette connaissance agronomique sera mieux assurée et que la fonction des paysans sera plus avancée. Il reste que, pour la campagne 71, deux facteurs négatifs joueront :

- les échecs enregistrés sur le riz pluvial en 1970
- l'augmentation du prix de l'arachide qui va polariser les efforts des paysans sur cette spéculation.

