

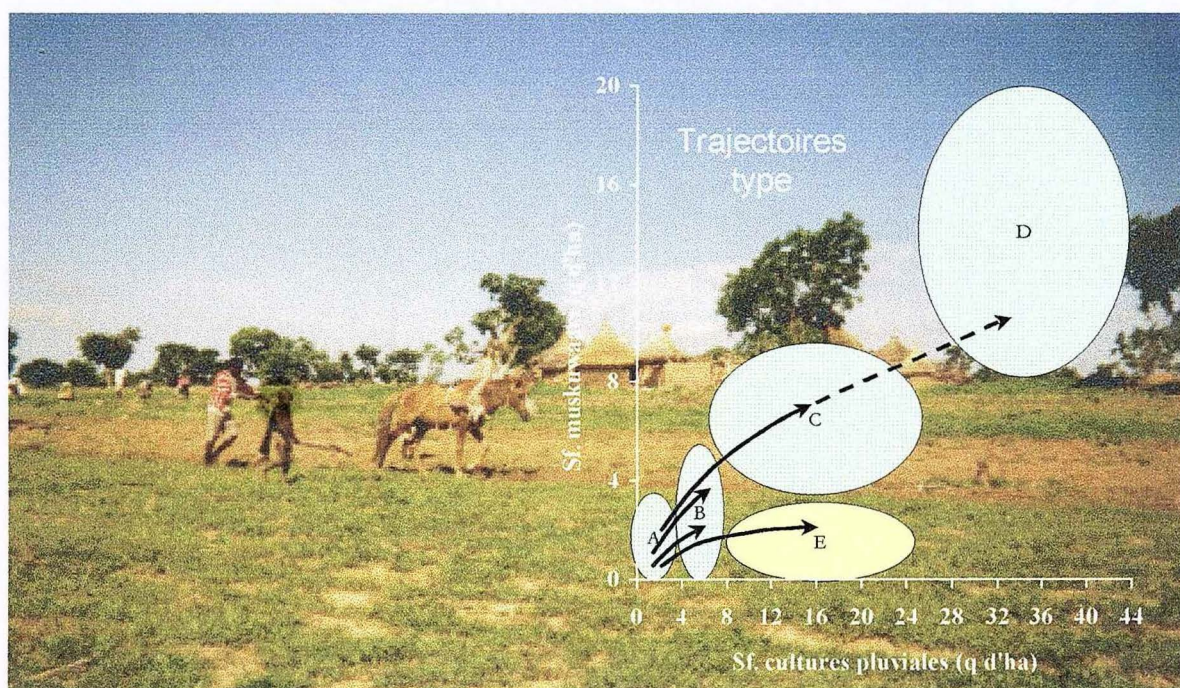


PÔLE RÉGIONAL DE RECHERCHE APPLIQUÉE  
AU DÉVELOPPEMENT DES SAVANES  
D'AFRIQUE CENTRALE

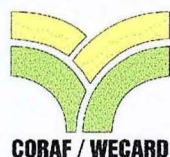
# Trajectoires des exploitations agricoles utilisant la traction animale au Nord-Cameroun

(Villages de Gadas, Mowo et Mafa Kilda)

Par Eric VALL et Aimé L. Dongmo Ngoutsop



Mars 2001



ICRA, IRAD, ITRAD, LRVZ  
CIRAD, IRD, Université de Leyde



ATP « Traction Animale »

## Table des matières

<b>RÉSUMÉ .....</b>	<b>3</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
PROBLÉMATIQUE .....	4
OBJECTIFS .....	4
PLAN DU RAPPORT.....	4
<b>TRAJECTOIRES : CONCEPTS ET MODÈLES .....</b>	<b>5</b>
QU'EST-CE QU'UNE TRAJECTOIRE D'ÉCVOLUTION ?.....	5
LES MODÈLES D'ÉTUDE DES TRAJECTOIRES.....	5
QUELQUES ETUDES DE TRAJECTOIRES.....	6
<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>7</b>
LA COLLECTE DES DONNÉES.....	7
L'ANALYSE DES DONNÉES.....	7
<b>TYPOLOGIES DES EXPLOITATIONS.....</b>	<b>8</b>
MAFA KILDA : UN FONCIER INÉGALEMENT RÉPARTI.....	9
GADAS : ESPACE AGRICOLE DISPONIBLE ET <i>MUSKUWAARI</i> .....	12
MOWO : UN TERROIR ANCIEN EN PHASE DE SATURATION FONCIÈRE .....	15
<b>TRAJECTOIRES : SYNTHÈSE DES MONOGRAPHIES.....</b>	<b>18</b>
MAFA KILDA.....	18
GADAS .....	20
MOWO.....	22
<b>CONCLUSION GÉNÉRALE .....</b>	<b>24</b>
<b>RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>25</b>
<b>ANNEXE 1 : MONOGRAPHIES.....</b>	<b>26</b>
MAFA KILDA.....	26
GADAS .....	37
MOWO.....	48
<b>ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE .....</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXE 3 : TYPOLOGIES.....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 4 : PROJECTIONS.....</b>	<b>62</b>

---

**RESUME**

---

Cette étude propose d'identifier des trajectoires d'évolution types pour 3 villages du Nord-Cameroun (Gadas, Mowo et Mafa Kilda) à partir de 30 trajectoires d'évolution individuelles d'exploitation utilisant la traction animale (10/village). Les trajectoires individuelles prennent en compte, pour des dates repères (année d'installation, année de passage de la culture manuelle à la traction animale, acquisition/changement d'attelage, 1998, 1999 et 2000), les éléments suivants : la famille et la main-d'œuvre, le foncier, l'assolement, le cheptel et le niveau d'équipement). Les cheminements individuels sont projetés sur un plan propre à chaque village (ancienneté x surface cultivée pour Mafa Kilda ; surface en culture pluviale x surface en *muskuwaari* pour Mowo et Gadas). Sur chaque plan est inscrit en filigrane les différents groupes d'exploitation du village (la typologie a été réalisée à partir de la base de donnée « *Exploitations* » de la composante *Conseil de gestion*). Ce cheminement à travers les types permet d'interpréter la trajectoire de l'exploitation. Les trajectoires semblables sont regroupées en trajectoires type, village par village.

Les trajectoires types identifiées, se partagent en deux classes distinctes. Premièrement il y a les trajectoires, plus ou moins communes à l'ensemble des villages, qui montrent des niveaux de développement économique progressifs (augmentation du capital vif et mort). Cependant, en raison de l'accroissement de la pression foncière dans les villages, certaines trajectoires fondées sur l'extension de la surface cultivée paraissent désormais impossibles pour un jeune qui s'installe. On constate l'apparition d'horizons de développement limités. Deuxièmement, cette étude a mis en évidence plusieurs trajectoires qui révèlent des adaptations spécifiques aux opportunités et aux contraintes des villages (équilibre en culture pluviale et culture de contre-saison, préparation de l'installation sous statut de dépendant...). Malheureusement, bien souvent il s'agit d'une stratégie à caractère défensif, voire même une absence apparente de stratégie, traduisant l'impasse dans laquelle bon nombre d'exploitations de la région se retrouvent.

Finalement dans un tel contexte, pour de nombreux jeunes agriculteurs et de nombreuses exploitations en difficulté, il paraît urgent de réfléchir sur des innovations en traction animale visant :

- i) l'équipement raisonné de l'exploitation agricole selon la situation de l'agriculteur et ses perspectives d'évolution ; ce qui signifie mettre au point des grilles de conseil à l'équipement individuel basées sur un diagnostic rapide interne et externe de l'exploitation. La paire de bœufs et la charrue lourde ne constituent plus une norme d'équipement suffisante et universelle. Des solutions alternatives meilleures marché doivent aussi être envisagées (paires d'ânes, monobovin, poney, équipements artisanaux).

- ii) la diversification des équipements, en testant les techniques de mécanisation qui pourront accroître la production par unité de surface cultivée : sarclage mécanique, travail du sol en sec, semis mécanique... Ainsi, l'économie réalisée sur l'attelage (point i) pourrait être utilement investie dans des équipements bon marché supplémentaires qui devraient permettre de cultiver mieux et de produire plus sans s'engager dans une stratégie de course à la terre, remise en cause par la saturation progressive de l'espace agricole.

# TRAJECTOIRES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES UTILISANT LA TRACTION ANIMALE AU NORD-CAMEROUN

(VILLAGES DE GADAS, MOWO ET MAFA KILDA)

par Eric Vall et Dongmo Ngoutsop Aimé L.

---

## INTRODUCTION

---

### PROBLEMATIQUE

L'introduction de la traction animale au Nord-Cameroun date des années 1950. Elle a fortement contribué au développement de la culture cotonnière et aujourd'hui, l'utilisation des animaux de trait a évolué en fonction des zones et des exploitations agricoles (traction asine, traction bibovine, location d'attelages, etc.). Cependant, le développement de la traction animale connaît toujours des goulots d'étranglement, principalement liés au financement de l'attelage, et les difficultés d'accès à la terre dans les zones saturées freinent l'extension de la technique. Finalement, dans la région, le taux d'équipement moyen, 25 % d'exploitations équipées d'attelages, peut encore être largement amélioré.

Globalement, on remarque une corrélation entre le type d'accès à la traction animale (niveau d'équipement) et le niveau de production de l'exploitation (surface cultivée), mais aussi entre le niveau d'équipement et la productivité du travail (superficie cultivée par actif). Nous formulons l'hypothèse que cette corrélation n'est pas une pure coïncidence mais plutôt une conséquence de l'introduction de la traction animale dans l'exploitation, hypothèse que nous chercherons à vérifier en reconstituant les trajectoires d'évolution des 30 exploitations suivies par l'équipe de la C4/TA du PRASAC dans les villages de Mafa kilda, Gadas et Mowo. Aussi, bien qu'aujourd'hui les jeunes agriculteurs aient largement recours à la traction animale, au besoin par la location d'un attelage, il semblerait que la technique telle qu'elle est pratiquée ne suffise plus à garantir le développement de l'exploitation, souvent faute d'espace et de main-d'œuvre agricoles encore disponibles. Il reste à vérifier cette supposition sur des cas concrets et à avancer des solutions pour remédier au problème.

### OBJECTIFS

L'objectif visé est la caractérisation de trajectoires d'exploitations types à travers lesquelles nous pourrions mettre en évidence le rôle de la traction animale dans le processus de développement des exploitations agricoles hier et aujourd'hui (évolutions de la superficie cultivée, de la réserve foncière, du capital vif et de la productivité du travail). Ce rôle sera nuancé selon les contextes des villages (niveau de saturation foncière, disponibilité en main-d'œuvre, possibilité de diversification de l'agriculture par les activités de contre-saison) et les perspectives d'innovations en traction animale seront proposées.

### PLAN DU RAPPORT

Le texte débute par une bibliographie sur les trajectoires d'évolution, suivie par la présentation de la méthode d'étude, puis une présentation des villages et des typologies. Ensuite, nous passons directement, à la présentation des trajectoires types. L'analyse détaillée des trajectoires individuelles a été renvoyée en annexe (page 26) pour alléger la lecture du rapport sans perdre les détails.



---

**TRAJECTOIRES : CONCEPTS ET MODELES**


---

Les agriculteurs, lorsqu'ils sont chefs d'exploitation se doivent de prendre une succession de décisions relatives au fonctionnement de leur exploitation. Il s'agit pour eux de faire vivre et de perpétuer leur activité (à l'identique ou non) : c'est leur finalité, dans un environnement variable qui ne leur est toujours pas favorable à souhait. Dans le processus de prise de décisions on distingue des décisions à court terme (décisions tactiques, sur une campagne) et des décisions à moyen et à long terme (décisions stratégiques). Dans cette succession de décisions, la situation de l'exploitation et les effets environnementaux sont pris en compte. En réponse à ces différents facteurs l'exploitation évolue par des cheminements précis qui constituent sa trajectoire.

**QU'EST-CE QU'UNE TRAJECTOIRE D'ÉVOLUTION ?**

La notion de trajectoire d'évolution est entendue comme une succession d'états dans le temps. De ce fait, pour l'exploitation agricole, elle va au delà du caractère statique des typologies (Duvernoy et Gautier, 1999), pour étudier leur dynamique évolutive. Et, comme l'a souligné Capillon (1993), « elle se décompose en étapes au cours desquelles le fonctionnement reste identique et en modalités de passage d'une étape à une autre liées à des modifications des objectifs, ou des moyens de production, ou à des changements du contexte socio-économique ». Il s'agit donc d'une succession de typologies interactives, réalisées pour décrire l'évolution dans le temps des exploitations, et comprendre par quelles voies et à quel prix les agriculteurs répondent à l'environnement social, économique et institutionnel.

L'étude des trajectoires d'exploitations peut s'inspirer de l'approche longitudinale développée pour les sciences humaines avec pour objectif d'étudier la dynamique des situations et des événements dans le temps (Duvernoy et Gautier, 1999). Deux types d'approche longitudinale sont possibles. Le premier type, qui reconstitue les biographies individuelles, et le second, que Passeron (1990) dénomme « l'analyse catégorielle des flux sociaux », étudie des catégories d'individus présentant les mêmes caractéristiques à différentes dates. Il s'agit donc pour ce second cas d'une observation de catégories sociales dans le temps, qui se composent de différents individus à différentes dates.

**LES MODELES D'ÉTUDE DES TRAJECTOIRES**

Plusieurs méthodes d'étude des trajectoires existent. Nous en présenterons 4 : l'approche descriptive, l'approche socio-économique, la théorie d'équilibration et l'approche longitudinale adaptée à l'exploitation agricole.

De manière générale l'approche descriptive étudie les cheminements de l'exploitation dans le temps pour le(s) paramètre(s) considéré(s). Aubry *et al* (1989) expliquent cette description des changements observés comme résultats des plans de l'exploitation et des phénomènes internes (situation de l'exploitation avec ses atouts et ses contraintes) et externes (environnement).

D'autres démarches s'investissent en priorité dans la recherche des causes du changement et des mécanismes de changement. D'une part, nous avons l'approche socio-économique basée sur le cycle d'accumulation du capital et le cycle de vie de la famille (Bonnal *et al.*, 1994 ; Léna, 1992 ; Albaladejo, 1992). Elle concerne principalement l'exploitant agricole et sa famille, et s'appuie sur l'évolution progressive des facteurs de production (main-d'œuvre familiale en l'occurrence) qui induit une augmentation dans la production et les ressources. De ce fait, toutes choses restant égales par ailleurs, la différence d'évolution entre deux exploitations peut être expliquée par l'inégalité des conditions de départ (des différences de ressources ou des facteurs de production pendant l'installation), en quelque sorte par des facteurs endogènes à l'exploitation.

D'autre part, l'application de la théorie d'équilibration de Jean Piaget, proposée par Albaladejo (1992) est proposée pour interpréter l'évolution. Il s'agit de classer les changements qui peuvent arriver dans un système, et de les considérer comme réponse à une perturbation externe. On tient compte donc de l'efficacité et du coût du système. De ce fait, on distingue les stratégies défensives (de type alpha) matérialisées par la consommation des réserves financières (ou en nature) ; les stratégies offensives (de

type bêta et de type gamma), qui incluent la création d'une structure rénovatrice capable d'apporter de nouvelles productions ou même un total réarrangement du système de production.

L'approche longitudinale adaptée des sciences humaines, fait intervenir la notion de « *formes de causalité temporelle* » avec trois modèles de base pour montrer l'effet du temps dans le processus d'évolution (Duvernoy et Gautier, 1999 inspirés de De Coninck et Godard, 1990). Il s'agit : i) du « *modèle archéologique* » qui lie l'évolution à un événement original qui intervient dans le temps et qui induit les autres changements (événements) ; ii) du « *modèle structural* » qui lie les biographies aux changements ordinaires du temps extérieur (synchroniser le temps avec l'âge de l'exploitation, avec l'effet des générations, avec le changement de l'organisation sociale, etc.) ; iii) du modèle qui considère les cheminements comme un processus.

Finalement, Duvernoy et Gautier (1999) proposent une démarche plus conciliante qui combine au mieux plusieurs éléments des approches sus évoquées : i) identifier l'objet d'étude de la trajectoire ; ii) prendre en compte le temps en mettant en évidence les temporalités externes, événements externes qui surviennent avec le temps (tels que les variations des prix, du marché, du contexte institutionnel, etc.) et les temporalités internes, événements internes liés au temps (exemple : départ pour la ville d'un fils qui était pressenti pour reprendre l'exploitation plus tard, succession, etc.) ; iii) qualifier le changement en l'étudiant comme adaptation à la rupture (bouleversement) du système (théorie d'équilibration ; Albaladejo, 1992) et comme plans de la famille. Etudier les phénomènes externes et voir dans quelle mesure ils peuvent expliquer les cheminements (harmonie entre temporalités et trajectoires d'évolution), et ceci en tenant compte de la capacité d'évolution propre des exploitations en fonction de ces événements.

#### QUELQUES ETUDES DE TRAJECTOIRES

Plusieurs études sur les trajectoires d'évolution ont été effectuées. Deux exemples ont retenu notre attention. La première étude concerne les trajectoires des exploitations pour la traction animale au Siné Saloum Sénégalais (Lhoste, 1986) et la deuxième concerne les exploitations agricoles dans la zone cotonnière du Nord-Cameroun (Dounias, 1998).

Afin d'aborder la dynamique de développement de la traction animale au Siné Saloum, Lhoste (1986) fait appel aux trajectoires d'évolution. Les paramètres étudiés sont focalisés sur l'animal de trait. Il s'agit de l'évolution des espèces, du sexe, du taux d'équipement, de la durée des carrières, des modes d'acquisition, etc. Cette étude, plus spécifique à l'animal de trait s'attarde moins sur l'impact de l'évolution de la traction animale sur les systèmes de production. Elle nous renseigne suffisamment sur la dynamique des paramètres étudiés, mais reste néanmoins peu adaptée à la présente étude qui ambitionne une vision plus globale de la traction animale dans l'exploitation agricole, et ceci dans des contextes socio-économiques particuliers.

En zone cotonnière du Nord-Cameroun, Dounias (1998, page 143), fait appel aux trajectoires des exploitations pour caractériser les unités de production. L'évolution des surfaces cultivées en fonction du temps est mise en évidence en tenant compte des forces productives de l'exploitation (nombre d'actifs familiaux, niveau d'équipement, stratégies des chefs d'exploitations, etc.) et du cycle de vie de l'exploitation (installation, augmentation de la famille, éclatement de la famille, etc.). C'est une étude qui s'inspire de l'approche socio-économique basée sur le cycle de vie de la famille, et prend aussi en compte l'approche qui « *considère les changements observés comme résultats des plans de l'exploitation* ».

La présente étude procède par la reconstitution des biographies individuelles des exploitations. Elle concilie les différentes approches méthodologiques sus évoquées, en les adaptant au mieux au contexte du milieu. De plus, au delà de l'effet du temps (surtout pertinente dans les terroirs migrants), d'autres critères sont mis en évidence tels que le degré de combinaison des cultures pluviales (coton, sorgho et/ou maïs) aux cultures de contre-saison (*muskwaari*). Le tout est repris dans l'analyse en tenant compte des forces productives, du cycle de vie de l'exploitation, des plans de l'exploitation, des phases de développement, de la réponse de l'exploitation aux contraintes internes et externes, etc.

---

 METHODOLOGIE
 

---

## LA COLLECTE DES DONNEES

**Echantillonnage.** L'échantillon a été raisonné selon le type d'accès à la traction animale (**Tableau 1**). Nous avons distingué : les *locataires d'attelages* ; les *bouvières* (agriculteurs chargés de conduire l'attelage d'un « patron » dont ils bénéficient en contrepartie) ; les *laboureurs asin* ; les *laboureurs bovin*.

Tableau 1. Répartition des exploitations dans les villages selon le niveau d'équipement

	Mafa Kilda	Gadas	Mowo	Total
<i>Bouvières</i>	4	-	-	4
<i>locataires d'attelages</i>	3	3	4	10
<i>laboureurs asin</i>	-	4	4	8
<i>laboureurs bovin</i>	3	3	2	8

**Trajectoires d'évolution individuelles.** Nous avons reconstitué les trajectoires individuelles de 30 exploitations agricoles (Annexe 1 : monographies, page 26). La collecte des données s'est faite par enquête au moyen d'un questionnaire (Annexe 2 : questionnaire, page 59), ayant pour points de repère les dates marquantes de l'exploitation : année d'installation, année d'accès à la traction animale, étapes d'acquisition d'un attelage, et les trois dernières années culturales (1998, 1999 et 2000) encore fraîches dans la mémoire des agriculteurs. Ceci nous a permis de reconstruire l'évolution historique des paramètres suivants : le type d'accès à la traction animale ; les actifs agricoles ; la famille ; la réserve foncière ; la superficie cultivée ; les assolements ; l'équipement agricole et le cheptel intégré.

## L'ANALYSE DES DONNEES

**Etape A. Réalisation d'une typologie** simplifiée des exploitations pour chaque village, construite sur 2 critères qui nous paraissent déterminants pour caractériser la place et le niveau de développement de l'exploitation dans le village et ce, en utilisant la base de données de la Composante 3, campagne 1998-1999.

**Etape B. Projection des trajectoires d'évolution** de chaque exploitation suivie sur le plan défini par les 2 critères retenus pour construire la typologie, ce qui aboutit à un cheminement de l'exploitation sur le plan de la typologie.

**Etape C. Analyse des trajectoires d'évolutions individuelles.** A cette étape il s'agit d'étudier, de manière individuelle, les différentes phases d'évolution par rapport aux dates marquantes de l'exploitation et ce en relation avec le niveau d'équipement en traction animale. Les phases d'évolution remarquables étant : la phase de démarrage, la phase de maturité avec ses cycles vertueux et ses périodes de ralentissement, les phases de changements stratégiques et la phase de transmission. Pour cette partie de l'analyse (Annexe 1 : monographies, page 26), les exploitations ont été regroupées par niveau d'équipement (locataires/bouvières, laboureurs asins, laboureurs bovins), puis à l'intérieur de ces 3 grandes catégories, nous avons distingué différents cas en fonction du nombre d'années passées comme chef d'exploitation (moins de 10 ans, 10 à 20 ans, 20 ans et plus).

**Etape D. Regroupement des trajectoires individuelles en trajectoires types.** Pour chaque village, à partir des 10 trajectoires d'évolution étudiées en détail, nous avons effectué des regroupements entre trajectoires semblables (c'est à dire présentant des cheminements parallèles et des phases d'évolution comparable) pour aboutir à un nombre restreint de trajectoires types figurant : les trajectoires actuelles, les trajectoires n'ayant plus cours aujourd'hui et leurs corollaires les horizons de développement actuels (limites vers lesquelles les exploitations peuvent espérer tendre en fonction de leur situation) ; et ce en relation avec le niveau d'équipement et le type d'accès à la traction animale.

**Etape E. Restitution et validation** individuelles des trajectoires d'évolution.

---

 TYPOLOGIES DES EXPLOITATIONS
 

---

L'étude est menée dans les villages de Gadas, Mowo et Mafa Kilda (IRAD/PRASAC, 1999). Ces trois villages étudiés par le PRASAC sont représentatifs de trois zones agro-écologiques différentes du Nord-Cameroun. La diversité écologique et historique des terroirs a entraîné une variabilité des pratiques agricoles d'une zone à l'autre. Pour ces trois villages, les caractéristiques structurelles des exploitations agricoles sont très différentes. Nous avons choisi d'illustrer cette diversité en prenant comme critère de classification l'accès à la traction animale (**Tableau 2**, dans ce tableau ne figurent pas les paysans cultivant à la daba qui représentent encore 10 % des cas environ).

Tableau 2. *Quelques caractéristiques structurelles des exploitations utilisant la traction animale*

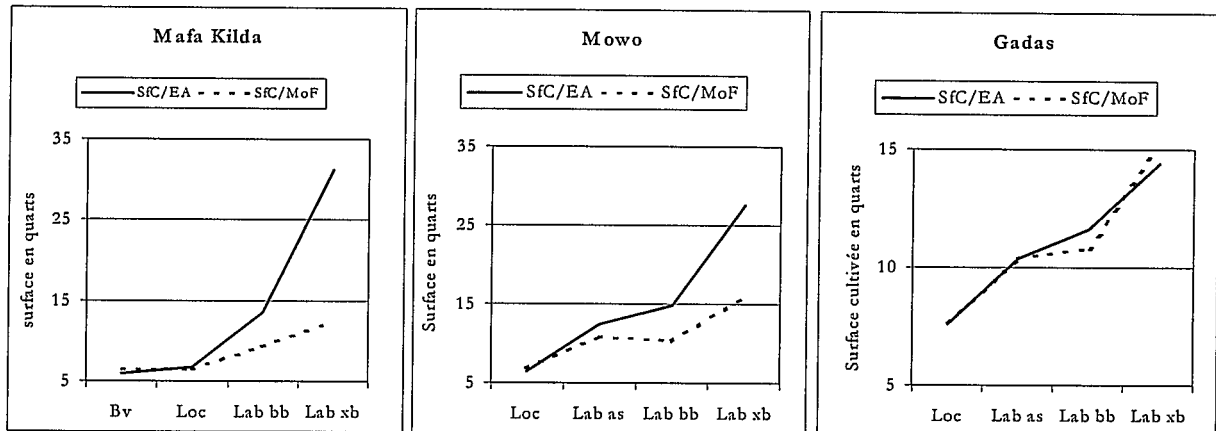
Villages	Mafa Kilda				Mowo				Gadas			
	Bv	Loc	Lab bb	Lab xb	Loc	Lab as	Lab bb	Lab xb	Loc	Lab as	Lab bb	Lab xb
Nb EA	46	63	26	16	86	92	11	13	87	50	18	14
Act	111	155	90	91	237	417	48	87	213	167	63	70
Act/EA	2,4	2,5	3,5	4,8	2,8	4,5	4,4	6,7	2,4	3,3	3,5	5,0
RF	29	90	100	166	143	301	43	88	278	187	83	80
SfC	71	105	88	149	135	282	41	90	165	132	53	50
SfC/EA	6,0	6,8	13,6	31,2	6,4	12,4	14,8	27,6	7,6	10,4	11,6	14,4
SfC/MoF	6,4	6,4	9,2	12,4	6,8	10,8	10,4	16,0	7,6	10,4	10,8	15,2
SfC/Act	2,4	2,8	4,0	6,4	2,4	2,8	3,6	4,0	3,2	3,2	3,2	2,8

Légende : Nb EA, nombre d'exploitations agricoles ; RF, réserve foncière en ha ; SfC, surface cultivée en ha ; Act, actifs agricoles ; MoF, main-d'œuvre familiale ; Bv, bouvier ; Loc, locataire ; Lab as, laboureur asin ; Lab bb, laboureur bibovin ; Lab xb, laboureur multibovin ; TA, traction animale ; SfC/MoF, superficie cultivable par la main-d'œuvre familiale sans traction animale et sans recours à de la main-d'œuvre extérieure.

La surface cultivée moyenne par exploitation (SfC/EA) désigne la surface effectivement mises en culture par l'exploitant au moyen de la main-d'œuvre familiale, de la main-d'œuvre extérieure (salariée ou *sourga*) et de la traction animale (**Tableau 2**). Par contre, la surface cultivée moyenne par exploitation permise par la main-d'œuvre familiale (SfC/MoF) est une grandeur théorique par laquelle on estime la surface moyenne cultivable par exploitation avec les actifs familiaux, sans traction animale et sans main-d'œuvre extérieure. Nous formulons l'hypothèse que les exploitations agricoles n'utilisant pas la traction animale, *paysans cultivant à la daba* (Dongmo, 1999 ; Cuvier, 1999), ont une surface cultivée résultant presque exclusivement du travail de la main-d'œuvre familiale (pas de recours aux tiers agricoles). Ceci nous permet d'estimer la surface moyenne qu'un actif agricole familial peut cultiver sans traction animale chez les *paysans cultivant à la daba* (environ 0,6 à 0,7 ha /actif selon les villages). Ensuite ce ratio est appliquée au nombre moyen d'actifs familiaux par exploitation et ceci pour les différentes catégories d'exploitations (laboureurs, bouviers, locataires). Ainsi, la surface cultivée permise par la main-d'œuvre familiale comparée à la surface cultivée par exploitation nous renseigne sur la contribution de la traction animale et de la main-d'œuvre extérieure à l'extension des surfaces cultivées en fonction des catégories d'exploitation (**Figure 1, page 9**).



Figure 1. Surface cultivée par exploitation agricole (SFC/EA) en quarts d'ha et surface cultivable par la main-d'œuvre familiale sans recours à la traction animale et à de la main-d'œuvre extérieure (SFC/MoF) ; Bv : bouvier ; Loc : locataires d'attelages ; Lab : laboureur ; as : asin ; bb : bibovin ; xb : multibovins



Globalement on remarque que la traction animale et la main-d'œuvre extérieure ont une contribution significative dans la mise en valeur des terres agricoles détenues par les grandes exploitations de Mafa Kilda et de Mowo. Par contre cet effet est non apparent dans les exploitations de Gadas où les assolements sont dominés par le *muskwaari*, qui ne requiert pas de travaux en culture attelée et où le travail collectif (*sourga*) est une coutume très développée.

#### MAFA KILDA : UN FONCIER INEGALEMENT REPARTI

*Ce que l'on sait de Mafa Kilda.* C'est un village de migrants *Mafa* arrivés progressivement depuis 1982 (Seignobos, 2000). Il est situé dans la basse vallée de la Bénoué (zone périphérique de Garoua). Dans les années 1980, la réserve foncière était abondante. La pluviométrie (1.000 mm et parfois davantage) permet de bons rendements en coton et une diversification des cultures pluviales (céréales et légumineuses). Les premiers arrivants se sont constitués rapidement de grandes exploitations et se sont équipés d'attelages bovins (Tableau 2). Depuis 1992, les installations se sont accélérées avec plus de 10 nouvelles familles par an. Cette dynamique d'immigration a conféré au terroir une inégale répartition du foncier, laissant une part trop belle aux premiers installés et pratiquement rien pour les autres (70% du foncier est détenu par les *laboureurs bovins* qui ne représentent que 25 % des exploitations, Tableau 2). C'est pourquoi dans ce village, le facteur discriminant l'évolution des exploitations est l'année d'installation. La taille de la réserve foncière et par conséquent le niveau d'équipement en traction animale lui sont fortement corrélés.

Aujourd'hui, les terres sont pratiquement toutes distribuées et les nouveaux arrivants ne trouvent plus les conditions propices à un développement rapide. Ils apportent leurs bras à ceux qui ont des terres agricoles. La superficie cultivée totale des *locataires* et des *bouviers* et largement supérieure à leur réserve foncière (176 ha contre 119 ha). Ces agriculteurs compensent ce déficit en de réserve foncière en louant des terres aux *laboureurs*. Ainsi, ils dépendent d'eux doublement pour la terre et pour l'attelage. Lorsque le niveau d'équipement augmente, on constate une dénivellation très forte entre la superficie cultivée (écart de 1 à 5 selon les types d'accès à la traction animale) et la superficie cultivée par actif (écart de 1 à 2,7).

A Mafa Kilda, l'assolement est dominé par la culture du coton, la culture du maïs et depuis cette année par celle de l'arachide. La traction animale est presque exclusivement bovine (Cuvier, 1999). Quelques agriculteurs élèvent des troupeaux de bovins. Un bas fond permet de pratiquer de la riziculture, de l'arboriculture fruitière et du maraîchage (canne à sucre, légumes, etc.). Mais l'accès reste très limité.

*Une typologie simplifiée de Mafa Kilda.* La typologie en 5 groupes (Annexe 3 : typologies, page 61), prend comme critères de détermination : le nombre d'années passées à Mafa Kilda et la réserve foncière de l'exploitation. Ce choix nous est paru pertinent compte tenu des éléments rappelés ci-dessus concernant les caractéristiques structurelles des exploitations et les dynamiques observées dans ce village. Les limites des groupes, c'est-à-dire les « bulles » de la Figure 2, enveloppent toutes les exploitations répondant aux critères suivants : groupe A, moins de 10 ans de présence à Mafa Kilda et moins de 10

quarts de réserve foncière ; groupe B, moins de 10 ans de présence et 10 à 20 quarts de réserve foncière ; groupe C, plus de 10 ans de présence et 20 à 40 quarts de réserve foncière ; groupe D, plus de 10 ans de présence et plus de 40 quarts de réserve foncière ; groupe E, plus de 10 ans de présence et moins de 10 quarts de réserve foncière. (NB : la position en 2000 des 10 exploitations enquêtées est indiquée en Annexe 4 : projections, page 62).

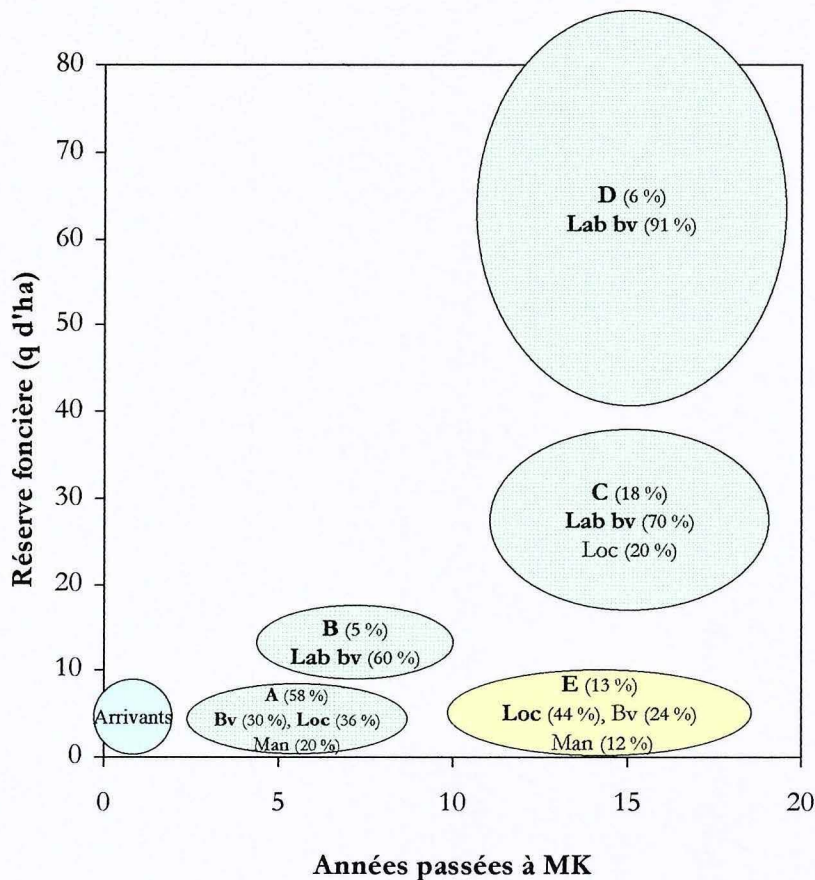
Ainsi, selon cette typologie on constate que, le village se caractérise par la présence d'un dipôle constitué de deux stades extrêmes (A et D) et de stades intermédiaires de développement des exploitations (B, C et E). Les extrêmes se côtoient par le biais des contrats : de location de terres, de travail et d'échange d'attelages.

#### *Les groupes A, E et B*

Le groupe A (58 % des cas, de très loin le plus important en effectifs) se caractérise par une très faible réserve foncière (moins de 10 quarts/exploitation, en moyenne 1,9 quarts) et une présence récente dans le village (moins de 10 ans). Dans ce groupe, les agriculteurs sont en grande majorité des *bowiers* (pour les plus jeunes), des *locataires d'attelages*, ou bien des *paysans cultivant à la daba* (le plus souvent des femmes, des vieux et de tous nouveaux arrivants). Ils disposent de peu d'actifs agricoles (en moyenne 2) et leur productivité du travail est faible (2,4 quarts/actif). La surface cultivée est très limitée (5,3 quarts en moyenne) et ils obtiennent la majorité des parcelles par la location.

Le groupe E (13 % des cas), comprend des agriculteurs présents à Mafa Kilda depuis plus de 10 ans, dont l'exploitation n'a pas évoluée (réserve foncière de 3,9 quarts/exploitation en moyenne). Démunie de tout, terres agricoles, main-d'œuvre agricole et équipement, ils sont en situation de crise chronique. Ils travaillent pour les autres et survivent avec difficulté.

Figure 2. Typologie des exploitations agricoles de Mafa Kilda



Le groupe B (le plus petit avec 5 % des cas), se caractérise par une réserve foncière comprise entre 10 et 20 quarts (13,3 quarts/exploitation en moyenne) et 5 à 10 ans de présence à Mafa Kilda. Il comprend en général des exploitants très dynamiques relativement jeunes qui sont en majorité des *laboureurs bovin*. En

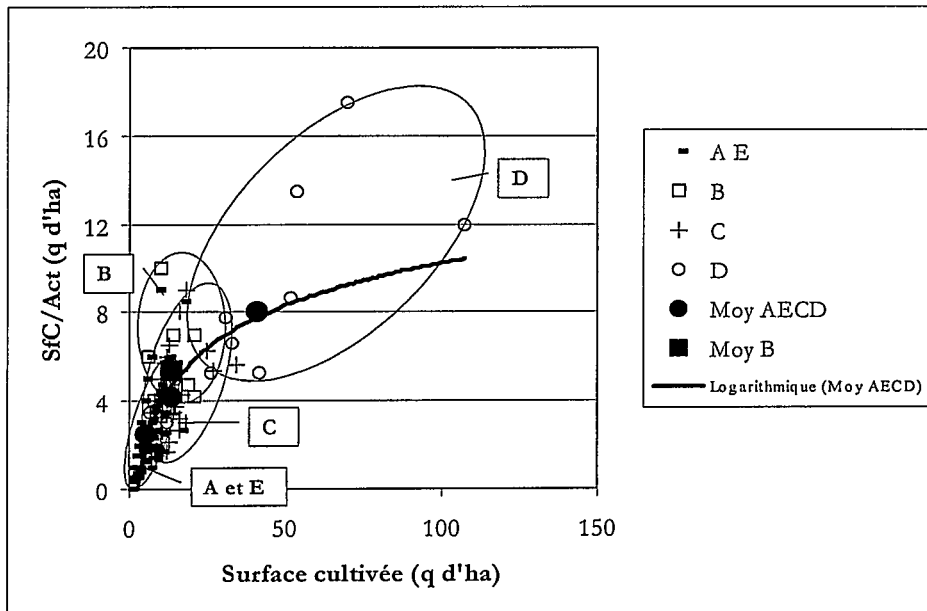
général, ils exploitent l'intégralité de leur réserve foncière (13,2 quarts de surface cultivée en moyenne). Limités en main-d'œuvre agricole familiale (3 actifs), ils ont une forte productivité du travail (5,4 quarts/actif) et ont recours à de la main-d'œuvre extérieure. Certains salaires se payent sous forme d'échange de travail (attelage contre main-d'œuvre agricole).

#### *Les groupes C et D*

Les groupes C (18 % des cas) et D (6 % des cas), sont formés par les grandes et les très grandes exploitations du village. Ce sont tous des agriculteurs arrivés à Mafa Kilda dans les années 1980, qui se sont construits d'importantes exploitations (réserves foncières respectivement de 18,5 quarts et 58,7 quarts pour C et D en moyenne). Ils sont en grande majorité *laboureurs bovins*, et dans le groupe D possèdent le plus souvent plusieurs trains de labour. Nous remarquons qu'une part non négligeable d'agriculteurs a réussi à se hisser dans le groupe C par la location d'attelage (20 %). Dans ces groupes, la réserve foncière dépasse largement la surface cultivée (C : RF = 18,5 q > SfC = 13,7 q ; D : RF = 58,7 q > SfC = 40,9 q). En fait, ces agriculteurs louent des terres et des attelages aux plus pauvres en contrepartie de leur main-d'œuvre lors des pics de travaux. Ils dépensent beaucoup d'argent en salaires agricoles pour les sarclages et les récoltes. Ceci permet d'expliquer les valeurs élevées des superficies cultivées par actif (C : 4,2 quarts ; et surtout D : 8,0 quarts).

**Niveau de production et productivité du travail à Mafa Kilda.** Nous avons jugé intéressant de compléter cette typologie de Mafa Kilda par une figure illustrant, selon les groupes, le lien entre la surface cultivée par exploitation (que l'on peut grossièrement identifier à un niveau de production) et la surface cultivée par actif (que l'on peut assimiler à un niveau de productivité). Et ce dans le but d'illustrer, l'impact de la traction animale et de la main-d'œuvre extérieure comme facteurs déterminants dans le développement de l'exploitation agricole (Figure 3).

Figure 3. Surface cultivée par exploitation et surface cultivée par actif selon les groupes de la typologie à Mafa Kilda



Cette figure qui représente le cas de chaque exploitation ainsi que la moyenne des groupes, montre à quel point la dénivellation est grande entre les 5 groupes qu'il s'agisse de la production, ou bien de la productivité. On remarque que la productivité du travail (SfC/Act) augmente avec la surface cultivée en obéissant à la loi des rendements décroissants des économistes classiques. Cette augmentation de la productivité du travail est une réponse à l'évolution de la forme d'accès à la traction animale (Figure 2). Ainsi, on passe du groupe A marqué par une prédominance de locataires et de bouviers vers le groupe D, dominé par les *laboureurs bovins*. Cette figure fait également ressortir la position excentrée des jeunes agriculteurs du groupe B, avec une surface cultivée par actif supérieure à celles des agriculteurs du groupe C (5,4 quarts contre 4,2 quarts), et ce pour des surfaces cultivées comparables (environ 13,5 quarts). Position qui traduit le dynamisme des agriculteurs de cette catégorie. Une telle différenciation entre les

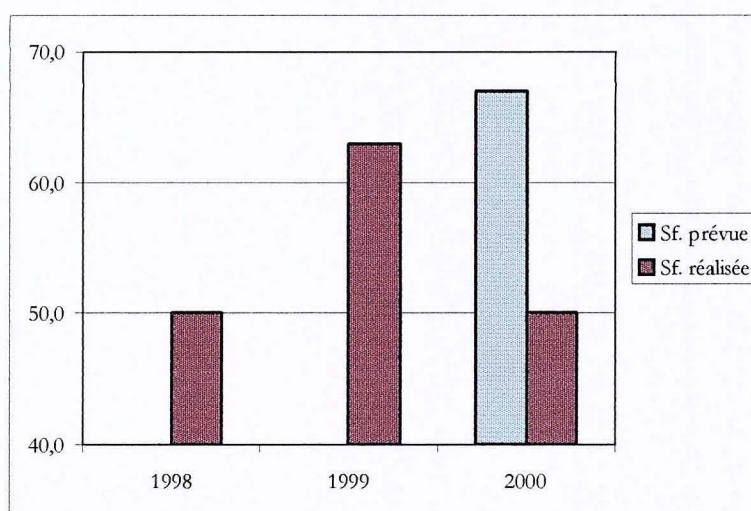


groupes est liée au caractère de « village migrant » de Mafa Kilda et partant à l'inégalité de la répartition des terres.

#### GADAS : ESPACE AGRICOLE DISPONIBLE ET *MUSKUWAARI*

**Ce que l'on sait de Gadas.** C'est un village ancien à dominante *Moundang*, situé entre Kaélé, Lara et Mindif, dans lequel des terres sont encore disponibles. Il est important d'avoir à l'esprit que la pluviométrie est un facteur limitant à Gadas (800 mm et parfois moins) et que les premières pluies utiles sont aléatoires ce qui ne sécurise pas les cultures pluviales. D'autre part, à la périphérie du village, il existe des ressources en *karal* relativement abondantes dont la totalité n'est pas encore exploitée. Ainsi, la grande majorité des agriculteurs de Gadas donne la priorité à la culture du *muskwaari* qui n'est pas directement affectée par les variations erratiques de la saison pluvieuse. Mais quelques fois, le départ précoce des pluies entraîne une baisse des surfaces cultivées de *muskwaari* par rapport à celles prévues (**Figure 4**). Au courant de la campagne 2000 par exemple, on observe une baisse de superficies cultivées réalisées par rapport aux superficies cultivées prévisionnelles de l'ordre de 25 %.

Figure 4. Evolution des superficies cultivées réalisée et prévisionnelles de *muskwaari* à Gadas



En limitant les superficies de cultures pluviales (sorgho *djigari* et coton), les chefs d'exploitations réduisent la concurrence entre les chantiers de sarclage et de récolte, avec les chantiers de mise en place du *muskwaari* (dérouissage et repiquage entre le 15 août et le 15 octobre). Ainsi, les agriculteurs de Gadas ont peu à gagner en augmentant démesurément les superficies pluviales par rapport à celles de contre saison. En conséquence, la traction animale n'est pas utilisée prioritairement pour accroître la superficie cultivée comme dans les deux autres villages, mais surtout pour travailler rapidement les superficies de coton (maïs, niébé et arachide, secondairement). La traction animale est dominée par les paysans *locataires d'attelages* (51 % des agriculteurs) et la traction asine est bien pratiquée (23 % des agriculteurs). Quel que soit le niveau d'équipement, la réserve foncière excède largement la superficie cultivée (**Tableau 2**, page 8). L'écart entre les exploitations les mieux dotées enattelages et les locataires est modeste (rapport de 1 à 2). Quel que soit le niveau d'équipement, la superficie cultivée par actif se tient entre 0,7 et 0,8 ha.

Enfin, à Gadas l'offre en main-d'œuvre agricole est faible et les agriculteurs contournent cette contrainte par les pratiques collectives d'entraide (les *sourgas*). Cependant, l'insuffisance de la main-d'œuvre agricole ajoutée à l'ingratitude de la pluviométrie expliquent probablement l'absence de très grandes exploitations dans ce village.

**Une typologie simplifiée de Gadas.** Contrairement au cas de Mafa-Kilda, l'âge de l'exploitation et la taille de la réserve foncière ont un pouvoir explicatif faible pour caractériser les phases d'évolution des exploitations. Aussi, il n'y a pas de corrélation significative entre le niveau d'équipement et la réserve foncière.

Finalement, en suivant la même méthode qu'à Mafa Kilda, nous avons réalisé une typologie des exploitations de Gadas en fonction de la superficie en culture pluviale et de la superficie en *muskwaari*.



Nous sommes parvenus à 6 groupes distincts caractérisés par de très nettes dominantes en matière d'équipement et d'accès à la traction animale (**Figure 5** et **Annexe 3 : typologies**, page 61).

Il ressort 3 stratégies principales à Gadas : i) certains agriculteurs, les plus nombreux, ont tendance à équilibrer les surfaces en cultures pluviales avec celles de *muskuwaari* malgré un léger avantage pour ce dernier (groupe A, B en partie, C et D) ; ii) d'autres agriculteurs prennent une très nette orientation « *muskuwaari* » (groupe E), et enfin ii) une minorité d'exploitations à orientation « *cultures pluviales* » (groupes F, et B en partie).

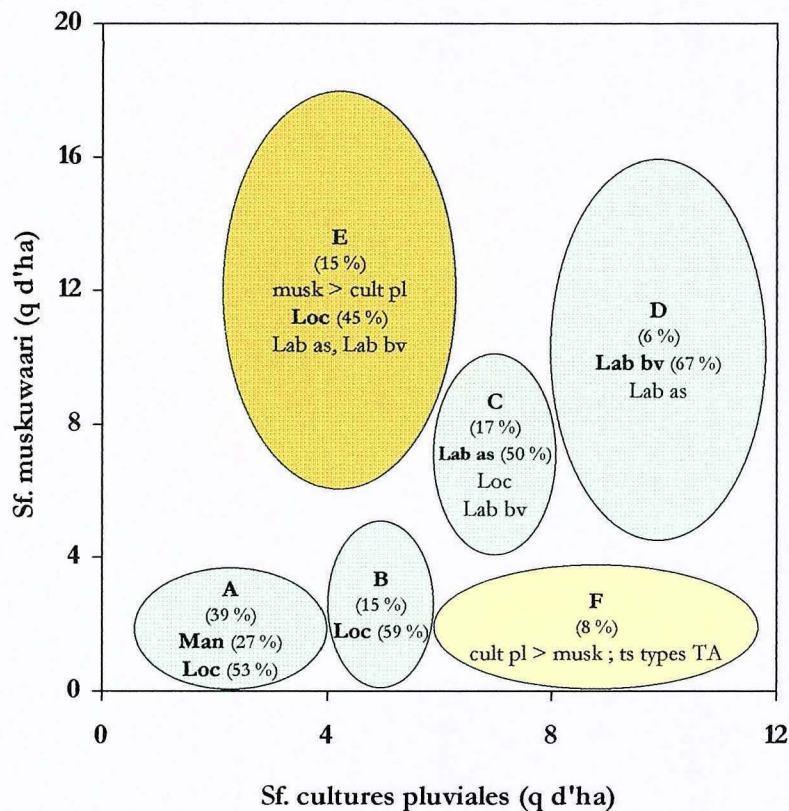
*Les groupes A, B et F*

Les groupes A, B et F rassemblent les exploitations les plus modestes de Gadas, ce qui représente la majorité des cas (62 %).

Les exploitations de groupe A (39 % des cas), ont des surfaces cultivées très modestes (moins de 4 quarts de cultures pluviales et moins de 4 quarts de *muskuwaari*). Ce groupe comprend beaucoup d'agriculteurs très âgés et quelques jeunes en phase de démarrage. Il est largement dominé par *les paysans cultivant à la daba* et *les locataires d'attelages*. Bien que la superficie cultivée totale soit très modeste (4,2 quarts en moyenne), les agriculteurs de ce groupe n'exploitent pas toute leur réserve foncière (7,3 quarts en moyenne). Ils disposent de peu d'actifs (en moyenne 2 par exploitation) et ont un niveau de productivité très faible (2,5 quarts par actif ; **Figure 6**). Ces agriculteurs ont une faible orientation au *karal*.

Les agriculteurs du groupe B (15 % des cas), ont entre 4 et 6 quarts de cultures pluviales et entre 0 et 5 quarts de *muskuwaari*. Ils sont majoritairement des *locataires d'attelages*, mais on trouve aussi parmi eux des *laboureurs*. Comme pour les autres groupes, ces agriculteurs n'exploitent pas toute leur réserve foncière (14,1 quarts de réserve foncière pour 8,4 quarts cultivés). Disposant de 3 actifs en moyenne, la superficie cultivée par actif est d'environ 3,6 quarts ce qui est une performance moyenne.

Figure 5. Typologie des exploitations agricoles de Gadas



Enfin, le groupe F (8 % des cas), regroupe des exploitations caractérisées par une faible surface de *karal* (1,9 quarts) et par une surface pluviale moyenne (7,3 quarts) ce qui est singulier à Gadas. Dans ce

groupe, on retrouve tous les types d'accès à la traction animale à parts égales. Les exploitants ont peu d'actifs (2,6 comme pour le groupe A) et une superficie cultivée par actif de 3,8 quarts (ce qui est comparable au groupe B). Ce sont des exploitations qui ont commencé par une forte orientation vers les cultures pluviales. Elles sont certes limitées par les forces productives et possèdent des parcelles en friche. L'orientation franche vers le *karal* nécessite un poste de dépense très important au départ, environ 8 000 Fcfa pour chaque quart en première année d'exploitation. L'orientation culture pluviale et principalement cotonnière justifierait donc une stratégie d'accumulation du capital pour démarrer le *muskuwaari* qui présente une plus grande sécurité de production que les autres.

#### *Les exploitations des groupes C, D et E*

Les exploitations des groupes C et D, respectivement 17 % et 6 % des cas, représentent les grandes et les très grandes exploitations du village. Ces groupes se caractérisent par des proportions relativement égales entre les cultures pluviales et le *muskuwaari*. Le groupe C est dominé par les *laboureurs asin* (50 % des cas). Quand au groupe D, il ne comprend pratiquement que des *laboureurs bovin* et secondairement asins. Le groupe D, « *grandes exploitations* », ne rassemble pas les agriculteurs les plus anciens du village comme cela est souvent le cas dans d'autres situations (Mafa Kilda et Mowo). Paradoxalement, en moyenne, ce sont les chefs d'exploitation les plus jeunes.

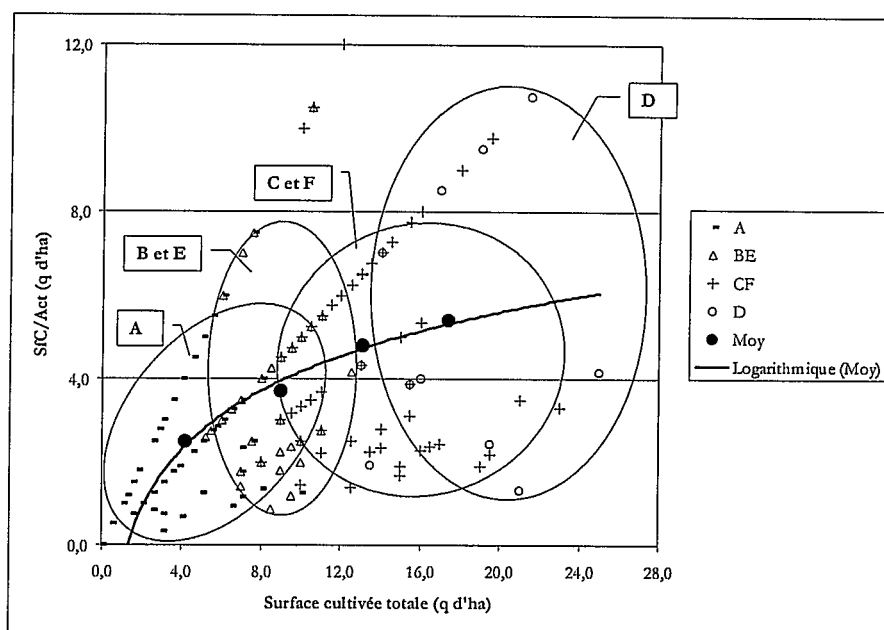
Pour le groupe C, les superficies cultivées moyennes en cultures pluviales et en *muskuwaari*, sont respectivement 7,1 et 7,3 quarts. La main-d'œuvre agricole familiale atteint pratiquement 4 actifs. La superficie cultivée par actif est élevée, 5,0 quarts et les exploitants de ce groupe ont recours à de la main-d'œuvre extérieure. Toute leur réserve foncière n'est pas exploitée (RF = 20,3 quarts > SfC = 14,5 quarts).

Pour le groupe D, les superficies cultivées moyennes en cultures pluviales et en *muskuwaari*, sont respectivement 9,9 et 7,5 quarts. La main-d'œuvre agricole familiale atteint pratiquement 5 actifs. La superficie cultivée par actif est élevée, 5,4 quarts et les exploitants de ce groupe ont recours à de la main-d'œuvre extérieure. Toute leur réserve foncière n'est pas exploitée (RF = 23,7 quarts > SfC = 17,4 quarts).

Le groupe E (15 % des cas), rassemble des exploitations à forte dominante *muskuwaari* (surface *muskuwaari* moyenne = 7,5 quarts ; surface « pluviale » moyenne = 4,2 ; soit un rapport de 1,8). Dans ce groupe, beaucoup d'agriculteurs accèdent à la traction animale par la location d'attelages, ce qui est cohérent avec la combinaison de production (l'itinéraire technique du *muskuwaari* n'inclut pas la culture attelée). C'est un groupe caractéristique de Gadas. Les actifs familiaux sont comparables au groupe B (3,3 unités), de même pour la surface en cultures pluviales (4,2 quarts). En revanche, ils ont un accès important au *karal*, comparable au groupe D. Et finalement, il exploitent beaucoup mieux leur main-d'œuvre familiale que le groupe B (4,6 quarts/actif pour E contre 3,6 pour B), ce qui laisse supposer que l'accès au *karal* a été un facteur déterminant dans le développement de ces exploitations.

*Niveau de production et productivité du travail à Gadas.* Sur la Figure 6, on peut remarquer l'interpénétration des groupes et la faible dénivellation entre les moyennes extrêmes (1 à 4 pour la surface cultivée) et (1 à 2 pour la surface cultivée par actif). A Mafa Kilda, les rapports entre les extrêmes étaient de 1 à 8 pour la surface cultivée et de 1 à 3,5 pour la surface cultivée par actif. La contrainte pluviométrique, l'insuffisance de l'offre de main-d'œuvre agricole non familiale, la culture du *muskuwaari* particulièrement développée, et une distribution du foncier plus équitable issue d'une succession de générations, sont autant d'éléments qui permettent d'expliquer cette différence entre les 2 villages. A Gadas, l'accès à la traction animale est loin d'être un facteur de progrès aussi déterminant qu'à Mafa Kilda.

Figure 6. Surface cultivée par exploitation et surface cultivée par actif selon les groupes de la typologie à Gadas



#### MOWO : UN TERROIR ANCIEN EN PHASE DE SATURATION FONCIERE

*Ce que l'on sait de Mowo.* C'est un village ancien, principalement *Mofou*, appartenant à la zone de piémont des monts *Mandara* (il est situé près de Mokong). Contrairement à Gadas, le terroir est en voie de saturation foncière ce qui conduit les agriculteurs à réhabiliter des terres dites *hardés* (incultes) et à exploiter des parcelles éloignées du lieu d'habitation, pour les cultures pluviales (sorgho *djigari* et coton). Actuellement, l'accès au foncier se fait par transmission du capital aux descendants soit par héritage, soit par don lors du départ en mariage. Il est fréquent qu'un jeune ménage vive quelques années avec les parents et prenne son indépendance lorsque le père lui cède des parcelles.

A Mowo, la pluviométrie est moins contraignante qu'à Gadas (900 à 1.000 mm), ce qui rend la production des cultures pluviales moins aléatoire. Les cultures principales sont le coton et le sorgho *djigari*. En revanche, la zone est moins bien pourvue en *karals* ce qui fait que tous les agriculteurs n'y ont pas accès, les grandes exploitations exceptées. Ainsi, dans ce village, les exploitations ont toutes une franche orientation vers les cultures pluviales (coton et sorgho *djigari*), et secondairement vers le *muskuwaari*. Il y a quelques troupeaux de bovins intégrés aux exploitations. Certains agriculteurs font du maraîchage (oignons) sur les berges du *Mayo Tsanaga*.

En général, les chefs d'exploitation mettent en culture la totalité de leur réserve foncière quelle que soit leur catégorie (Tableau 2, page 8). Ceci montre que personne n'a de surplus de réserve foncière (comme c'est le cas à Mafa Kilda pour les grandes exploitations et à Gadas pour tout le monde). Aussi, les exploitations comptent sur leurs forces productives familiales et ont faiblement recours à de la main-d'œuvre extérieure (offre inexistante, *sourgas* exceptés). La traction animale est dominée par les attelages asins, possédée par 45 % des agriculteurs et le réseau de location est dominé par l'entraide familiale (Dongmo Ngoutsop, 1999).

*Une typologie simplifiée de Mowo.* Nous avons réalisé une typologie des exploitations de Mowo en fonction de la superficie en culture pluviale et de la superficie en *muskuwaari*. Nous sommes parvenus à 5 groupes distincts (Figure 7) caractérisés par de très nettes dominantes en matière d'équipement et d'accès à la traction animale (voire également Annexe 3 : typologies, page 61).

Dans ce village se dégagent 3 stratégies : i) celle des paysans pauvres en terre et en équipement agricole (groupes A et B), qui exploitent de toutes petites exploitations avec une très forte dominante pour les cultures pluviales et notamment le sorgho *djigari* ; ii) les grandes et les très grandes exploitations (groupes C et D), peu nombreuses, bien pourvues en réserve foncière et en main-d'œuvre agricole, avec

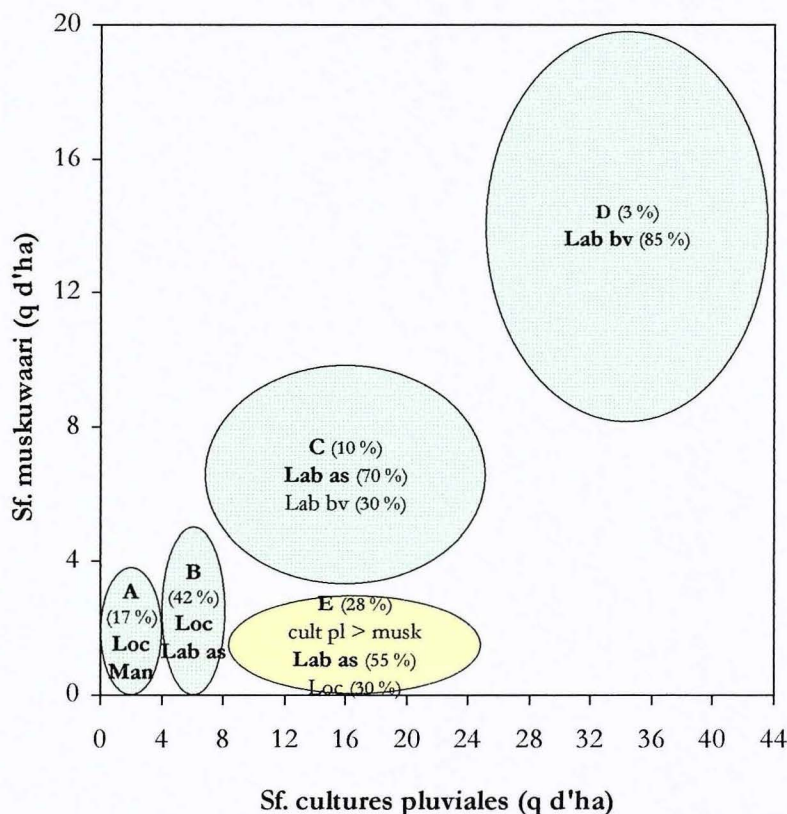


un assolement composé de 2/3 de cultures pluviales et 1/3 de *muskwaari* ; iii) les exploitations moyennes, le plus souvent anciennes qui n'ont pas accès au *karal* (groupe E).

#### Les groupes A, B et E

Le groupe A (17 % des cas), rassemble des exploitations très modestes dirigées par des vieux ou bien par de jeunes chefs d'exploitations. Très faiblement dotés en terres agricoles, ils cultivent moins de 4 quarts en cultures pluviales et nettement moins de 4 quarts de *muskwaari*. Leur équipement agricole est pratiquement nul, et ils sont soit *locataires d'attelages*, soit *paysans cultivant à la daba*. Avec moins de 2 actifs par exploitation, la superficie cultivée par actif est très faible (1,7 quarts en moyenne).

Figure 7. Typologie des exploitations agricoles de Mowo



Le groupe B, de loin le plus important du village (42 % des cas), comprend des exploitations modestes (entre 4 et 8 quarts en culture pluviales et entre 0 et 5 quarts de *muskwaari*). Cependant, l'accès au *karal* est rare dans ce groupe (surface moyenne de *muskwaari*, 1 quart). Ces exploitations très modestes sont également mal dotées en main-d'œuvre. Dans ce groupe la moitié des paysans accède à la traction animale par la location et l'autre est propriétaire d'un attelage asin. Avec 3 actifs familiaux par exploitation, la superficie cultivée par actif atteint 2,5 quarts ce qui reste une performance très moyenne.

Le groupe E (28 % des cas) est un groupe important en effectif à Mowo (le second). Il rassemble des exploitations qui ont comme caractéristique commune de ne pas avoir accès à des *karals*. Toute leur stratégie est axée sur les cultures pluviales. Ils accèdent à la traction animale soit en achetant un attelage asin, soit par la location. La surface cultivée en pluviale est moyenne pour le village (11,6 quarts). Avec en moyenne 4,7 actifs par exploitation, les exploitations de ce groupe ont une superficie cultivée par actif de 2,9 quarts ce qui est légèrement insuffisant en comparaison des autres groupes (ce groupe est en léger retrait par rapport à la courbe de tendance de la Figure 8).

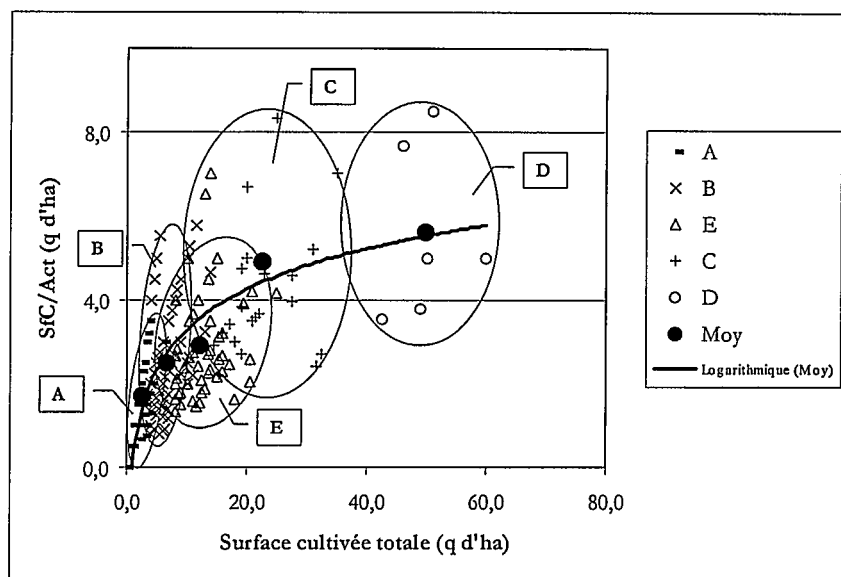
#### Les groupes C et D

Les groupes C et D, respectivement 10 % et 3 % des cas, représentent les grandes et les très grandes exploitations du village. Remarquons qu'ils sont peu nombreux. Ces agriculteurs sont pratiquement tous propriétaires de leur attelage (asin dans la majorité des cas pour le groupe C et bovin



pour le groupe D). En général, ce sont tous des agriculteurs installés depuis longtemps et notamment dans le groupe D. Ils disposent d'une main-d'œuvre agricole familiale importante (respectivement 6,0 et 9,8 actifs par exploitation). Les superficies cultivées par actif sont relativement importantes (respectivement 4,2 et 5,6 quarts pour C et D). Les agriculteurs du groupe D ont largement recours à de la main-d'œuvre agricole salariée. On remarquera que les agriculteurs du groupe C se situent en moyenne au dessus de la courbe de tendance du village (Figure 8) ce qui traduit leur dynamisme.

Figure 8. Surface cultivée par exploitation et surface cultivée par actif selon les groupes de la typologie à Mowo



Sur la Figure 8, on peut remarquer que l'interpénétration entre les groupes est moins nette qu'à Gadas. Aussi, la dénivellation entre les groupes extrêmes est encore plus importante qu'à Mafa Kilda (rapport de 1 à 20 pour la surface cultivée totale et rapport de 1 à 3,3 pour la surface cultivée par actif). Cette différence s'explique par une surface cultivée moyenne beaucoup plus petite pour les exploitations du groupe A de Mowo, et une surface cultivée moyenne supérieure pour le groupe D de Mowo. Avec la possibilité de double culture, certes réduite, et l'inégalité foncière bien marquée entre les exploitations du village, Mowo représente d'une certaine façon une situation intermédiaire entre Mafa Kilda et Gadas. Il reste qu'à Mowo, contrairement à Mafa Kilda, la pluviométrie et la fertilité très moyenne des terres limitent la production agricole et les possibilités de diversification. Aussi, contrairement à Mafa Kilda, l'insuffisance en main-d'œuvre agricole et en terres disponibles contribuent à restreindre les possibilités de bâtir de grandes exploitations dans ce village. De ce point de vue, on peut considérer que Mowo cumule les inconvénients de Mafa Kilda et de Gadas.

---

**TRAJECTOIRES : SYNTHÈSE DES MONOGRAPHIES**


---

L'étude des trajectoires d'évolution des 30 exploitations dans les trois villages du Nord-Cameroun aux caractéristiques historiques, socio-culturelles et agro-écologiques variées aboutit à l'identification de plusieurs trajectoires types dans chaque village (environ 4 ou 5). Rappelons qu'une monographie de chaque exploitation est présentée en Annexe 1 : monographies (page 26).

**MAFA KILDA**

Les 5 trajectoires types de Mafa Kilda sont indiquées dans le **Tableau 3** et illustrées par la **Figure 9**. Parmi les agriculteurs modestes nous avons distingué : la trajectoire des jeunes qui s'installent et qui souvent déploient beaucoup d'efforts pour progresser (trajectoire des *jeunes arrivants* : Tchidémey W., Yékémé N. et Vanawa P.) ; celle des agriculteurs qui n'ont pratiquement pas évolué depuis 10 ans (trajectoire des *indigents* : Matakou H., Fanama J. et Kalda N.). Nous qualifions d'agriculteurs *shumpeterien*, ceux qui bien qu'étant arrivés assez tardivement à Mafa-Kilda, ont réussi à hisser leur exploitation à un niveau honorable, par leur esprit d'entreprise, leur dynamisme et un petit capital de départ (Ndinvèd P. et Vaya V.). Il y a aussi, la trajectoire complète de Tomadaï W., arrivé à Mafa Kilda à la fin des années 1980 et qui a su exploiter pleinement les possibilités offertes par un terroir de migrants encore ouvert. Enfin, certains jeunes reprennent l'exploitation de leurs pères comme Massaï J., ce qui leur confère des conditions d'installation favorables s'ils parviennent à gérer la succession avec la famille.

Tableau 3. Trajectoires individuelles et trajectoires types de Mafa Kilda

Noms	Trajectoires individuelles (*)					Trajectoires types
Tchidémey W	A	A	A			Jeune arrivant
Yékémé D.	A	A	A	A	A	
Vanawa P.	A	A	A			
Matakou H.	A	A	A	A	A	Indigent
Fanama J.	A	E	E	E	E	
Kalda N.	A	A	E	E		
Vaya V.	A	A	A	A	B	Agriculteur shumpeterien
Ndinvèd P.	A	B	B	B		
Massaï J.	C	C	C			Héritier
Tomadaï W	A	A	C	D		Père fondateur

(\*) : groupes d'appartenance pour les années servant de points de repère (cf. Annexe 1 page 26)

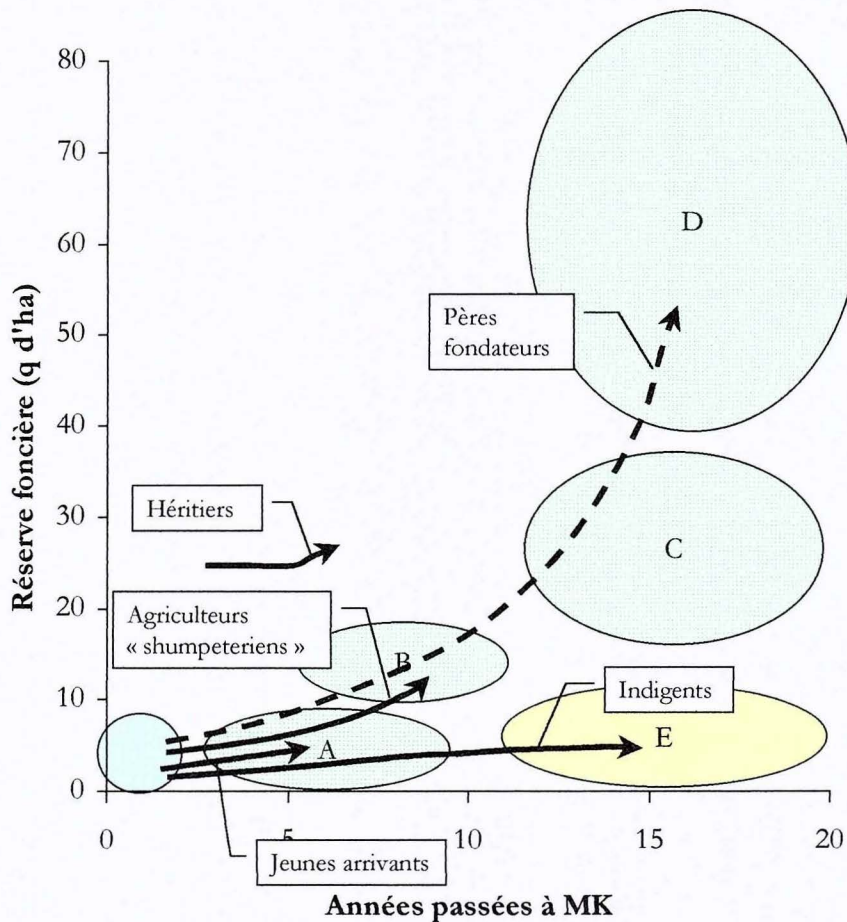
**L'INEGALITE DES CONDITIONS COMME MOTEUR DU FONCTIONNEMENT DE MAFA KILDA**

Les premiers arrivants ont acquis la majorité des terres disponibles et un équipement basé sur la traction bovine (91 % des cas) pour exploiter le capital foncier. Tous les agriculteurs du groupe D, que l'on a dénommé les *pères fondateurs* de Mafa Kilda, sont issus de cette première génération d'arrivants.

A l'autre extrême, les nouveaux arrivants et le groupe A n'ont plus accès à des terres à défricher et par conséquent n'investissent pas dans un équipement de culture attelée. Ils font office de *bouviers* chez des patrons (un tuteur le plus souvent) ou bien ils pratiquent la location d'attelages pour les mieux nantis. Dans ce groupe on trouve pratiquement tous les *paysans cultivant à la daba*, ainsi qu'une majorité de *bouviers* et de *locataires d'attelages*. En retour, ils peuvent recevoir de leur tuteur quelques lopins (1 à 2 quarts) en confiage ce qui leur permet de s'installer. Dans notre échantillon, ce groupe est illustré par les exploitations de Tchidémé W., Yékémé D., Matakou H. (tous *bouviers*) et Vanawa P (locataire de terres et d'attelages). Ce sont des exploitants dont l'ambition d'expansion est freinée par la limite de la réserve foncière. Face à cette situation, ces chefs d'exploitations cherchent à diversifier leurs revenus par l'élevage et les activités extra agricoles. Parmi ces jeunes, les plus dynamiques parviennent néanmoins à constituer une réserve foncière suffisante justifiant l'acquisition d'un attelage bovin. Dans un tel cas, les prestations de services contribuent à la constitution d'un capital foncier par achat. Cette possibilité d'évolution

nécessite un financement de départ en nature ou en numéraire (terre en confiage, capital financier, ou héritage).

Figure 9. Trajectoires types à Mafa Kilda



#### DES SITUATIONS INTERMÉDIAIRES, COMME NOUVEL HORIZON DU DÉVELOPPEMENT

Entre ces deux situations extrêmes, il existe une frange d'exploitants, récemment installés et qui par leur dynamisme (groupe B, cas de Ndinved P. et de Vaya V.) ou par l'héritage de l'exploitation d'un parent (cas de Massai J, que l'on peut rattacher au groupe C) parviennent à construire leur capital foncier (entre 10 et 20 quarts) et à renforcer leurs forces productives par l'acquisition de bovins de trait. Nous remarquons que ce groupe comprend aussi une proportion non négligeable de *locataires d'attelages* (cas de Vaya V.), prouvant que ce mode d'accès à la traction animale permet de soutenir un projet de développement si l'on est dans un bon réseau de location et si l'on a une assise sociale suffisante.

Entre le groupe B et le groupe D, se situe le groupe C constitué par de grandes exploitations. L'évolution vers ce groupe est désormais remise en cause par la rareté du foncier. Cependant, ce niveau de développement ne paraît pas totalement hors d'atteinte comme c'est le cas aujourd'hui pour le groupe D. Il représente en quelque sorte l'horizon de développement possible pour une minorité de jeunes exploitants (c'est pourquoi la trajectoire *Père fondateur* est en pointillée sur la **Figure 9**).

#### CEUX QUI S'EN REMETTENT À DIEU...

Cependant, l'ancienneté dans le terroir, ne garantit pas seule la croissance. D'autres facteurs entrent en jeu comme le montre le cas des vieilles exploitations en difficultés (groupe E). Ce groupe qui représente 13 % des cas, est illustré par les exploitations de Kalda N. et de Fanama J. Ces exploitations ont une réserve foncière limitée et disposent de peu de facteurs de production (actifs agricoles et équipements) nécessaires pour amorcer la croissance. Aujourd'hui, ces exploitations n'ont aucune perspective de

développement. Tous les agriculteurs de ce groupe sont *locataires d'attelages, bouviers, ou paysans cultivant à la daba*. Le poids de l'âge et les charges familiales ne leur permettant plus de construire une épargne pour renforcer leurs forces productives. Malheureusement, faute de possibilités d'accès à de nouvelles terres, de nombreuses exploitations du groupe A glissent progressivement vers ce groupe (à l'image de Matakou H.). Et il y a fort à parier que le groupe E gagne en importance dans l'avenir.

#### POUR CONCLURE

A Mafa Kilda on constate que les jeunes arrivants connaissent aujourd'hui principalement deux phases d'évolution. Dans la majorité des cas, les débuts sont difficiles. Chez une infime partie des jeunes soutenus par des parrains, le démarrage passe d'abord par l'acquisition d'une réserve foncière suffisante le fondement d'une famille puis par l'acquisition progressive d'un attelage. Dans les exploitations en phase de croissance, on constate que les cas ayant connu un bon démarrage se sont équipés rapidement lorsque de la terre était encore disponible, l'effet de soutien de la croissance par la traction animale jouant au maximum. Une fois équipés, ces exploitants se consacrent au renforcement de la réserve foncière et deviennent de grands consommateurs de main-d'œuvre agricole. Ces grandes exploitations sont dominées par les *laboureurs bovin*. A l'opposé, certaines vieilles exploitations (13 %) ont peu évolué se retrouvant aujourd'hui en situation d'indigence. On peut penser que la majorité des exploitations de Mafa Kilda (58 %), et notamment les jeunes arrivants, ont un avenir incertain dans l'agriculture si les modalités d'attribution des terres agricoles en vigueur aujourd'hui n'évoluent pas.

#### GADAS

Les 4 trajectoires types de Gadas sont indiquées dans le **Tableau 4** et illustrées par la **Figure 10**.

#### COMMENT DEVENIR UN AGRICULTEUR IMPORTANT A GADAS ?

Comme à Mafa Kilda, on retrouve certains agriculteurs présentant des trajectoires « complètes », c'est-à-dire ayant abouti dans le cercle des plus grandes exploitations du village (AB→F→(C)→D). Nous qualifierons également leur trajectoire *d'agriculteur shumpeterien*. Dans notre échantillon, il s'agit de Zoua D. et Gao B. Ces agriculteurs se sont installés avec un capital de départ (terres agricoles pluviales), obtenu sous statut de dépendant, et la première partie de leur trajectoire est consacrée à l'augmentation de la superficie des cultures pluviales (notamment du coton), passage de AB vers F. Le second tronçon de la trajectoire, correspond à l'augmentation de la surface en *muskwaari* (passage de F vers D). Dans une telle trajectoire, on constate que l'acquisition du *karal* constitue une sorte d'aboutissement, nécessitant probablement un investissement financier conséquent (capital accumulé grâce au coton, lors de la première phase). Aussi le groupe F correspondrait à un stade intermédiaire, préparant le passage vers C ou D (il n'y aurait pas d'agriculteurs qui misent durablement sur les cultures pluviales à Gadas).

Tableau 4. Trajectoires individuelles et trajectoires types de Gadas

Noms	Trajectoires individuelles (*)						Trajectoires types
Wahilé S.	A	B	B	B			Jeune agriculteur
Wassouo G.	A	A	B	B	B	B	
Assana E.	B	B	B	B	B	B	
Goutéri A.	B	B	C	C	C	C	Départ confortable et <i>muskwaari</i>
Daboulé G.	E	E	C	C	C	C	
Wavoun A.P.	E	C	C	C	E		
Dang R.	E	E	C	E			
Touaké D.	A	B	C	C	C		Intermédiaire
Zoua D.	B	F	C	D	D	D	Agriculteur Shumpeterien
Gao B.	A	F	C	D			

(\*) : groupes d'appartenance pour les années servant de points de repère (cf. Annexe 1 page 37)

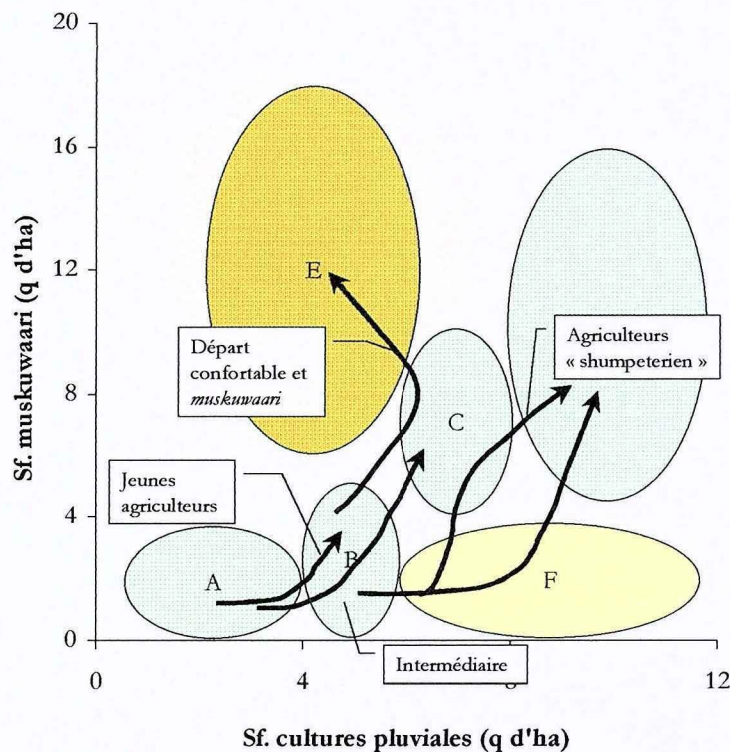


## LE CAS DES JEUNES AGRICULTEURS

En bas de l'échelle, on trouve les trajectoires des jeunes agriculteurs, très limitées et hésitantes (A→B), fortement contraintes par le manque de main d'œuvre au moment de l'installation du *karal*. Ceci rend difficile l'extension du *muskwaari* car des parcelles en friche nécessitent des besoins financiers importants pour leur mise en culture (Wahilé S., Wassouo G., Assana E.). Leur situation se caractérise par la faiblesse des forces productives (nombre d'actifs limité et niveau d'équipement faible). Ces deux groupes sont dominés par les *paysans cultivant à la daba* et les *locataires d'attelages*. Il est important de rappeler qu'à Gadas, l'installation est précédée d'une longue période durant laquelle le futur chef d'exploitation cultive quelques lopins de coton et de sorgho sous statut de dépendant ce qui lui permet d'accumuler un petit pécule d'abord pour financer sa scolarité et parfois pour s'équiper d'un attelage léger ou bien pour obtenir de la terre. En général au moment de l'installation, il se marie et se fait attribuer de la terre par ses parrains. Durant les premières années passées comme chef d'exploitation, il consacre une part importante des revenus au règlement de la dot. Ultérieurement, l'attribution de nouvelles terres est fréquente. Dans notre échantillon, ce groupe est représenté par Wahilé S., Wassouo G. et Assana E., tous *locataires d'attelages*.

Entre les groupes B et D, Touaké D., présente une trajectoire intermédiaire (A→B→C), caractérisée par une augmentation équilibrée entre les surfaces pluviales et le *karal*. Faute de mieux nous l'avons qualifiée de trajectoire *intermédiaire*. Sa trajectoire est une sorte de prolongement de celle de jeunes agriculteurs. Il représente un stade accessible pour un jeune qui s'installe même s'il n'est pas épaulé par la famille.

Figure 10. Trajectoires types à Gadas



## LE KARAL EN POINT DE MIRE...

Enfin, nous avons identifié une trajectoire originale, typique de Gadas que nous avons dénommée *départ confortable et muskuwaari*. Il s'agit d'agriculteurs qui ont longuement préparé leur installation sous statut de dépendant (en cultivant du coton et du sorgho chez leurs parents), ce qui leur a permis d'acquérir un capital de départ sous forme de terre (y compris de *karal*), parfois même un attelage et de financer leur écolage. Sitôt installés, ils poursuivent l'accroissement de leur réserve foncière, dans un premier temps

sous forme de terres destinées aux cultures pluviales (Daboulé G., Wavoun A.P.), puis dans un second temps, ils augmentent la superficie de *muskuwaari*, pour lui donner la première place dans l'assolement, réduisant parfois la sole pluviale (Dang R., Goutéri A.). Ces agriculteurs ont des trajectoires de type (B→C, E→C, B→C→E, ou encore E→C→E).

### MOWO

Les 5 trajectoires types de Mowo sont indiquées dans le **Tableau 5** et illustrées par la **Figure 11**. Dans ce village, nous avons identifié 4 trajectoires classiques représentant des niveaux de développement de plus en plus importants : i) la trajectoire des *indigents* (A→B), non rencontrée dans l'échantillon ; ii) la trajectoire des *pauvres* (stagnation dans B, comme Tchintédey R., Ndouladou J., Sali D., Kotchitang A.J.P. ou bien avec progression dans B, comme Alatawa D. Houimey P. et Kari D.) ; iii) celle des *bien lotis* (A→B→C, comme Amadou Ph.) ; et enfin, iv) la trajectoire complète des *notables* (A→B→C→D), non identifiée sur l'échantillon mais extrapolée à partir des trajectoires des *pauvres* et des *bien lotis* (en pointillée sur la **Figure 11**). Une 5<sup>ème</sup> trajectoire a été identifiée (A→B→E), les *sans karal*, nous y reviendrons.

Tableau 5. Trajectoires individuelles et trajectoires types de Mowo

Noms	Trajectoires individuelles (*)						Trajectoires types
Ndouladou J.	B	A	A	B			Pauvre sans progression dans B
Sali D.	B	B	B	B	B		
Tchintédey R.	B	B	B	B	B	B	
Kotchitang A.J.P.	B	B	B	B			
Alatawa D.	B	B	B	B	B	B	Pauvre avec progression dans B
Houimey P.	A	B	B	B	B	C	
Kari D.	B	B	B	B			
Boulmata M.	A	B	B	B	E	E	Sans karal
Yaya A. M.	B	E	C	C	C		Bien Loti
Amadou Ph.	B	E	C	C	C		

(\*) : groupes d'appartenance pour les années servant de points de repère (cf. Annexe 1 page 48)

#### LES BIEN LOTIS ET LES NOTABLES

Comme nous l'avons expliqué dans la typologie, le groupe D est très restreint à Mowo (3 % des cas), de même que le groupe C (10 % des cas). Bien pourvus en terre et en main-d'œuvre, l'assolement de ces agriculteurs est divisé de la manière suivante : 2/3 de cultures pluviales pour 1/3 de *muskuwaari*. Les chefs d'exploitations du groupe C ont entre 40 et 50 ans et en général, ils sont soit *laboureurs asin*, soit *laboureurs bovin*. Dans notre échantillon, ce groupe est représenté par Amadou Ph (*laboureur asin*), et Yaya A. M. (*laboureur bovin*). Les chefs d'exploitations du groupe D, sont plus âgés et pratiquement tous *laboureurs bovin*. Ce sont un peu les notables du village. Les agriculteurs de ce groupe sont les seuls à garder une partie de leur réserve foncière non exploitée, ce qui paraît être un luxe à Mowo.

Ainsi, ces deux groupes paraissent être pratiquement hors de portée pour des jeunes agriculteurs qui s'installent aujourd'hui s'ils ne sont pas franchement épaulés par une famille relativement aisée, ce cas de figure paraissant bien rare à Mowo. Par exemple, la trajectoire de Kari D., permet de penser qu'il est en mesure de progresser vers le groupe C... Aujourd'hui, le groupe C, constitue en quelque sorte l'horizon de développement maximum pour la majorité des jeunes agriculteurs. Cette absence de perspective de développement s'explique par le niveau de saturation foncière particulièrement élevé dans ce village, tout le monde exploitant le peu qu'il a (il n'y a pas de jachère et pratiquement pas de réserve foncière inexploitée).

#### LES PAUVRES, LES INDIGENTS ET CEUX QUI SE DEBROUILLENT « SANS KARAL »

Faute de terres agricoles encore disponibles, la très grande majorité des agriculteurs du village appartient aux groupes A et B, bon nombre d'entre eux ne parvenant pas à s'extraire du groupe A et se maintiennent au niveau du seuil de survie. Parmi eux, on trouve une majorité de chefs d'exploitation âgés et quelques tous jeunes agriculteurs sans capital. Sans terre, sans main-d'œuvre familiale, sans équipement

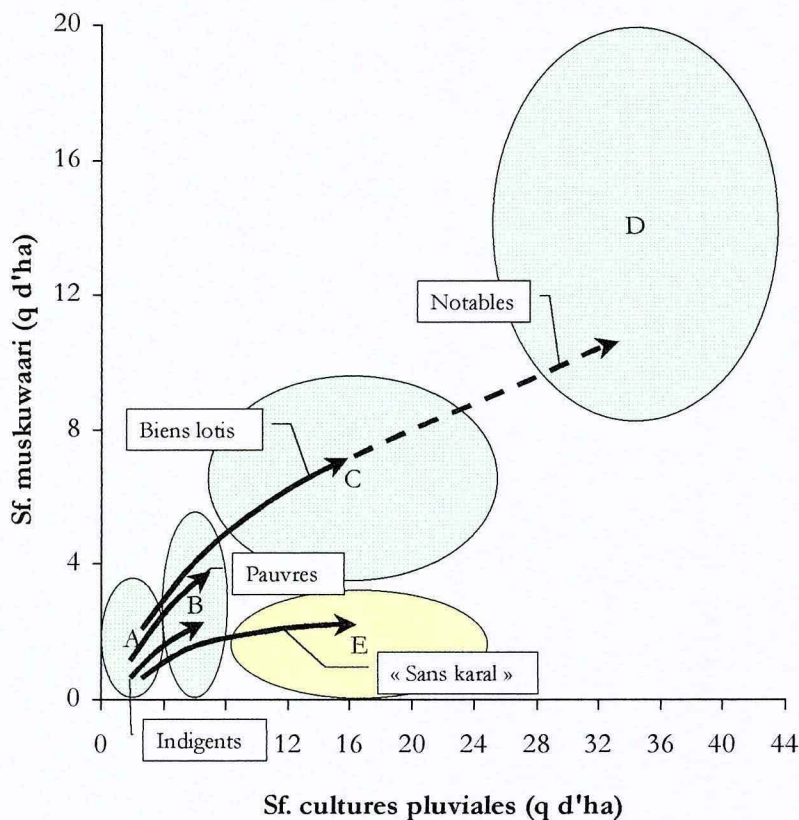


agricole, ce sont les *indigents* du village. Leur stratégie est axée sur l'autosubsistance (assolement très largement dominé par le sorgho *djigar*). Pour les jeunes dans cette situation, le décollage n'est pas facile si un parrain ne leur attribue pas des parcelles.

Moins démunis, ceux que nous avons qualifiés de *pauvres* rassemblent des exploitations très modestes et n'ayant pratiquement pas accès au *karal* (situées dans le groupe B). L'accès à la traction animale se fait soit par la location d'attelages soit par l'acquisition d'un attelage asin. Ces exploitations ont peu d'actifs agricoles, ce qui limite aussi leurs possibilités de développement. Les chefs d'exploitation de ce groupe ont souvent une double activité (second travail qu'ils trouvent le plus souvent à la mission protestante). Certains sont dans des situations difficiles comme Tchintédey R., Ndouladou J. et Kotchitang A. J. P. D'autres s'en sortent mieux comme Alatawa D. et Kari D, parce que : ils sont mieux lotis en réserve foncière, ils sont équipés d'un attelage, ils disposent d'une main-d'œuvre familiale suffisante, et enfin *last but not least*, ils exploitent des *karals*.

Faute de mieux, c'est-à-dire faute de pouvoir accéder à du *karal*, une frange importante des exploitations (environ 1/3) développe leur exploitation par accroissement de la réserve foncière « pluviale » (cas de la trajectoire A → B → E, représentée dans notre échantillon par Boulmata M.). Cette progression se fait avec difficulté par la réhabilitation de terres *hardés*. C'est la trajectoire qualifiée de *sans karal* dans le **Tableau 5**. Les superficies en culture pluviales des agriculteurs appartenant aujourd'hui au groupe E sont comparables à celles du groupe C (respectivement 12 et 15 quarts). D'âge moyen comparable au groupe C (40 à 50 ans), les agriculteurs du groupe E ont des familles plus petites (9 membres contre 13 pour le groupe C) et disposent de moins d'actifs. Finalement, la surface cultivée par actif du groupe E est comparable à celle du groupe B (autour de 2,5 quarts). Malchanceux ? Moins dynamiques ? Il est difficile de répondre à ces interrogations. La trajectoire d'évolution de Boulmata B. n'a pourtant rien de monotone et montre bien que ce chef d'exploitation a réellement cherché à progresser. Il reste qu'aujourd'hui en raison de l'absence de *karal* encore disponible, bon nombre d'agriculteurs du groupe B semblent prendre le chemin du groupe E.

Figure 11. Trajectoires types à Mowo



---

## CONCLUSION GENERALE

---

Finalement, il ressort nettement de l'identification des trajectoires types que l'attelage est très souvent un facteur déterminant pour soutenir le projet de développement de l'agriculteur ; il rend possible l'accroissement de la superficie cultivée par exploitation à condition que des espaces agricoles soient encore disponibles et que l'agriculteur puisse disposer de la main-d'œuvre suffisante (familiale ou salariée) pour répondre à l'augmentation de la charge de travail. Bien souvent, l'équipement apparaît comme un facteur de relance de la trajectoire de l'exploitation. Après plusieurs années consacrées à l'acquisition du matériel et des animaux de trait, l'agriculteur doté d'un nouveau souffle est en mesure d'augmenter la superficie de son exploitation. Mais cela suppose que dans les coulisses du processus d'acquisition d'un train de labour, bien visible au demeurant, l'agriculteur ait mûri sa stratégie foncière en négociant de nouveaux espaces avec ses pairs qu'il exploitera le moment venu.

L'attelage conforte la position sociale et économique de l'agriculteur, certes. Cependant, s'il fallait classer par ordre d'importance décroissant les facteurs de production nécessaires au développement économique de l'exploitation dans le contexte de l'agriculture pluviale du Nord-Cameroun, nous proposerions : i) d'abord, la réserve de terre agricole de l'agriculteur, ii) puis la main-d'œuvre agricole familiale et extra-familiale, iii) et enfin, l'attelage en troisième position seulement. Or aujourd'hui, dans la région étudiée l'espace agricole disponible se réduit sous l'effet de la croissance naturelle vigoureuse de la population rurale. La région évolue peu à peu vers une agriculture sans terre avec pléthore de bras. Les stratégies d'équipement devront s'adapter à ce nouveau contexte. De nouvelles trajectoires d'exploitation vont émerger dans les années à venir.

Pour l'instant, dans l'ensemble des trajectoires types identifiées, il est possible d'effectuer un regroupement en deux classes distinctes. Premièrement il y a les trajectoires, plus ou moins communes à l'ensemble des villages, qui montrent des niveaux de développement économique progressifs (augmentation du capital vif et mort :  $A \rightarrow B$ ,  $A \rightarrow B \rightarrow C$ ,  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ ). Cependant, en raison de l'accroissement de la pression foncière dans les villages, certaines trajectoires fondées sur l'extension de la surface cultivée nous paraissent fortement remises en cause pour un jeune qui s'installe. D'ailleurs, on constate l'apparition d'horizons de développement limités restreints (groupes B ou à la rigueur C selon les villages). Deuxièmement, cette étude a mis en évidence plusieurs trajectoires qui révèlent des adaptations spécifiques aux opportunités et aux contraintes des villages (équilibre en culture pluviale et culture de contre-saison, préparation de l'installation sous statut de dépendant...). Il s'agit à Gadas de la *trajectoire départ confortable et muskuwaari*, à Mowo de la trajectoire des *sans kearal* et à Mafa Kilda les *indigents*. Malheureusement, bien souvent il s'agit d'une stratégie à caractère défensif, voire même une absence apparente de stratégie, traduisant l'impasse dans laquelle bon nombre d'exploitations de la région se retrouvent.

Finalement dans un tel contexte, pour de nombreux jeunes agriculteurs et de nombreuses exploitations en difficulté, il paraît urgent de réfléchir sur des innovations en traction animale visant :

- i) l'équipement raisonné de l'exploitation agricole selon la situation de l'agriculteur et ses perspectives d'évolution ; ce qui signifie mettre au point des grilles de conseil à l'équipement individuel basées sur un diagnostic rapide interne et externe de l'exploitation. La paire de bœufs et la charrue lourde ne constituent plus une norme d'équipement suffisante et universelle. Des solutions alternatives meilleures marché doivent aussi être envisagées (paires d'ânes, monobovin, poney, équipements artisanaux).

- ii) la diversification des équipements, en testant les techniques de mécanisation qui pourront accroître la production par unité de surface cultivée : sarclage mécanique, travail du sol en sec, semis mécanique... Ainsi, l'économie réalisée sur l'attelage (point i) pourrait être utilement investie dans des équipements bon marché supplémentaires qui devraient permettre de cultiver mieux et de produire plus sans s'engager dans une stratégie de course à la terre, remise en cause par la saturation progressive de l'espace agricole.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Albaladejo C., 1992.** L'analyse de la durabilité des systèmes agricoles par le concept d'équilibration. In : « Recherche développement pour une agriculture durable », Atelier du GRET, Paris (France), p.
- Aubry Ch., Capillon A. et Servettaz L., 1989.** Diversité des systèmes de production du Noyonnais et leur sensibilité au milieu. In : Sébillotte M. (Dir.), « Fertilité et systèmes de production », Collection Fertilité et Aménagement Rural, INRA, Paris (France) : 102-131.
- Bonnal P., Zoby J.L.F., Dos Santos Neusa A., 1994.** Définition et discussion d'un dispositif de recherche-développement : cas du projet Silvânia dans le cerrados (Brésil). In : Sébillotte M. (Dir) « Recherches-système en agriculture et développement rural », Actes du Symposium International, 21-25 nov. 1994, Montpellier (France), 178-184.
- Capillon A., 1993.** Typologie des exploitations agricoles contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Sciences Agronomiques, Institut National Agronomique Paris-Grignon (France), Tome 1, 48 p.
- Cuvier L., 1999.** Etude des pratiques et des stratégies paysannes de traction animale dans la zone cotonnière du Nord-Cameroun. Cas du terroir de Mafa Kilda. Mémoire préparé dans le cadre de l'IRAD/PRASAC et présenté pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées Productions Animales en Région Chaudes CIRAD/EMVT, Institut National Agronomique Paris Grignon, Muséum National d'Histoire Naturelle, Montpellier (France), 83 p + annexes.
- De Coninck F. et Godard F., 1990.** L'approche biographique à l'épreuve de l'interprétation. Les formes temporelles de la causalité. *Revue Française de la Sociologie*, 31 (1) : 23-53.
- Dongmo Ngoutsop A. L., 1999.** Pratiques et stratégies paysannes de traction animale en zone cotonnière du Nord-Cameroun. Cas du terroir de Mowo. Mémoire préparé dans le cadre de l'IRAD/PRASAC et présenté pour l'obtention du Diplôme d'Ingénieur Agronome, Département des Productions Animales, Université de Dschang, Faculté d'Agronomie et des Sciences Agricoles, Dshang (Cameroun), 139 p.
- Dounias I., 1998.** Modèles d'action et organisation du travail pour la culture cotonnière : cas des exploitations agricoles du bassin de la Bénoué au Nord-Cameroun. Thèse présentée pour l'obtention du titre de Docteur en Sciences Agronomiques, Institut National Agronomique Paris-Grignon (France), 208 p + annexes.
- Duvernoy I. et Gautier D., 1999.** The Notion of « Farm Trajectory » to depict farms' evolution. Document de travail non publié.
- IRAD/PRASAC, 1999.** Synthèse du diagnostic global PRASAC au Nord-Cameroun. Document de travail IRAD/PRASAC, Garoua (Cameroun), 37 p + annexes.
- Léna P., 1992.** Trajectoires sociales, mobilité spatiale et accumulation paysanne en Amazonie brésilienne : un exemple en Rondodônia. *Cahiers des Sciences Humaines*, 28 (2) : 209-234.
- Lhoste P., 1986.** Trajectoire des exploitations pour la traction animale au Sine Saloum (Sénégal). In : « Economie rurale en zone de savane », VIIème Séminaire d'Economie et de Sociologie Rurale, CIRAD, 15-19 septembre 1986, Montpellier (France), 15 p.
- Passeron J. C., 1990.** Biographies, flux, itinéraires, trajectoires. *Revue Française de Sociologie*, 31 (1) : 3-2.
- Seignobos C., 2000.** Terroirs PRASAC. Vers une confirmation des choix ? PRASAC, Composante C2 « Gestion de Terroir », Document de travail IRD/PRASAC, Montpellier (France), 69 p.



## ANNEXE 1 : MONOGRAPHIES

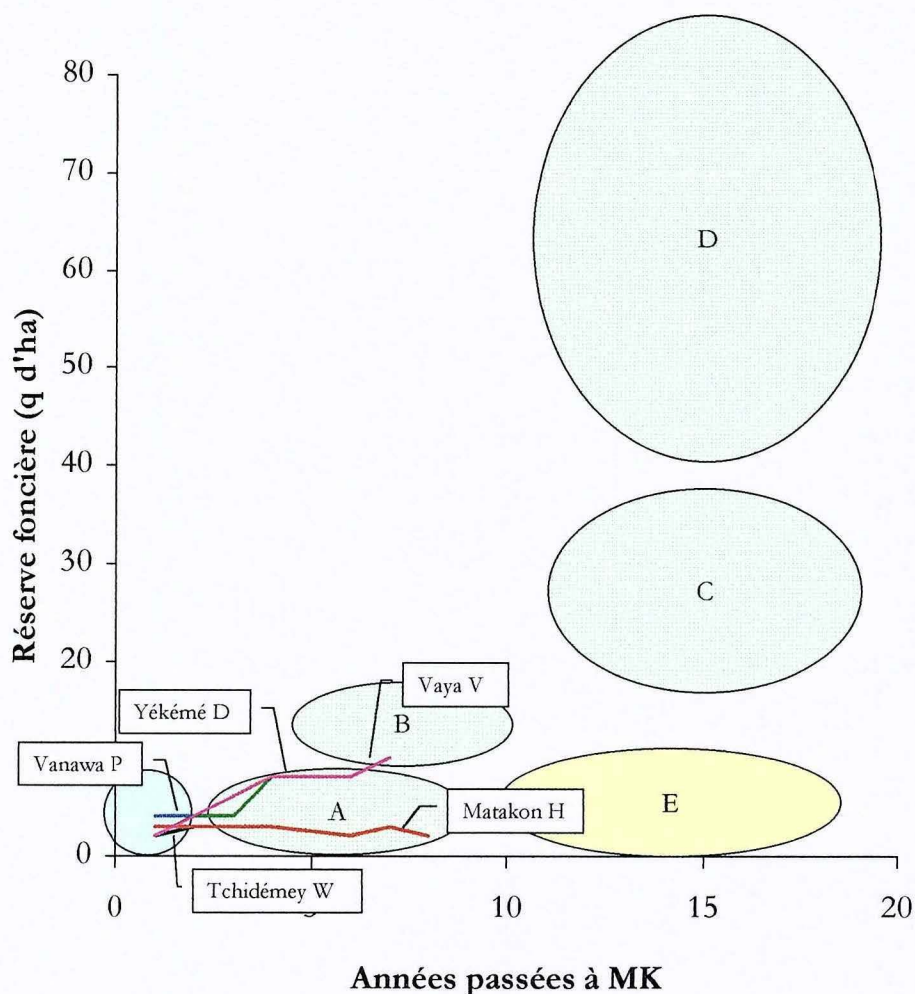
## MAFA KILDA

## TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES LOCATAIRES D'ATTELAGES ET DES BOUVIERS

Ce sont des exploitations qui accèdent à la traction animale soit par une location payante des animaux de trait (auprès d'exploitations mieux nanties), soit par l'échange de travail à travers le contrat de bouvier (pour des exploitants nouvellement installés avec peu de possibilités financières). Ici nous présenterons deux cas principaux d'exploitations : les exploitations en phase de démarrage (moins de 10 ans d'âge) et les exploitations en phase de maturité (plus de 10 ans). La réserve foncière limitée et l'iniquité des contrats de travail peuvent, d'entrée de jeu, être identifiés comme des facteurs limitant l'évolution de ces exploitations.

La **Figure 12** montre que tous les cas étudiés présentent des trajectoires limitées. Elles partent de la « bulle » des nouveaux arrivants pour aboutir en l'an 2000 dans le groupe A. Notons cependant que Vaya V. en augmentant régulièrement sa réserve foncière atteint le groupe B en 2000. En revanche, Matakou H., en pleine stagnation semble dériver progressivement vers le groupe E.

Figure 12. Trajectoires d'évolution des locataires d'attelages et des bouviers de Mafa Kilda



## Cas 1. Exploitations de moins de 10 ans d'âge

## a. Tchidémey W., Bouvier (23 ans), chef d'exploitation depuis 3 ans

**Manque de terre et insatisfaction vis à vis du contrat de bouvier.** Tchidémey W. est marié avec un enfant en bas âge. Il s'est installé à Mafa Kilda en 1998. Son exploitation est âgée de 3 ans. Pendant cette phase de démarrage, l'exploitant se heurte très vite au problème de stagnation de la réserve foncière qui se limite à 3 quarts entre 1999 et 2000. L'exploitant a recours à la location des terres pour palier temporairement cette insuffisance et valoriser ses actifs ce qui représente une pratique largement répandue chez les *bouviérs*. Les soles de sorgho oscillent entre 1 et 2 quarts. L'exploitation recherche la meilleure stratégie de sécurité alimentaire par le sorgho et récemment le maïs. Depuis 1999, Tchidémey W. ne fait plus du coton. Nous avons remarqué que beaucoup d'agriculteurs très modestes craignent de perdre de l'argent avec le coton (incertitude quand à la possibilité d'avoir un attelage dans les délais, risque financier lié au *forfait coton*). L'évolution rapide de cette exploitation est compromise par la limite de la réserve foncière et la contrainte du contrat de travail de *bouvier*. D'ailleurs, il envisage de ne plus être *bouvier*. Il est occupé par les travaux de jardin de son père et possède lui même un lopin de terre dans un bas-fond pour y produire de la canne à sucre. Il envisage d'exercer l'activité de *pousseur* à Garoua pendant la contre saison pour compléter son revenu.

Tableau 6. Trajectoire de Tchidémey W.

Tchidémey W.			
	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Bouvier	Bouvier
Groupe	A	A	A
Actifs	2,0	2,0	2,0
Famille	2,0	2,0	3,0
Sf. Cultivée	3,0	4,0	5,0
Sf. Propriété	2,0	3,0	3,0
Sf. Cult./Act	1,5	1,0	2,5
Sf. Coton	2,0	0,0	0,0
Sf. Sorgho	1,0	2,0	1,5
Sf. Arachide	0,0	2,0	2,5
Sf. Maïs	0,0	0,0	1,0
Paires de bœufs	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0

## c. Yékémé D., Bouvier (36 ans), chef d'exploitation depuis 5 ans

**Il manque de terre, mais semble s'accommoder du contrat de bouvier.** Arrivé seul de l'Extrême-Nord en 1996, sa femme et ses enfants sont venus le rejoindre l'année suivante. Il a payé leur voyage avec l'argent du coton. C'est une exploitation âgée de 5 ans et qui, depuis sa création, évolue de manière permanente sous contrat de *bouvier* pour l'accès aux animaux de trait. Yékémé D. déclare être satisfait par son contrat de *bouvier* (son patron est aussi son tuteur).

L'exploitation connaît un bon démarrage avec une augmentation rapide de la réserve foncière et de la surface cultivée. Son tuteur lui attribue 2 quarts en 1996, puis 2 quarts l'année suivante et enfin 4 quarts en 1999 portant sa réserve foncière à 8 quarts (ce qui est beaucoup pour un *bouvier*). La réserve foncière s'est stabilisée depuis 1999. En l'an 2000, la totalité de la réserve foncière est mise en valeur pour répondre à la croissance de la famille et des actifs. Les premières années, la surface cultivée par actif était voisine de 2 quarts mais connaît un petit ralentissement entre 1998 et 2000 avec respectivement 1,3 et 1,0 quarts par actif, ce qui est inférieur au niveau observé dans le terroir pour les *bouviérs*. Ce déséquilibre est imputable au manque de terre utilisable pour la l'agriculture. Yékémé D. cherche à augmenter la surface cultivée et la location de la terre est une possibilité. L'année d'installation, il n'a cultivé que du coton (2 quarts). De 1997 à 1999, son assolement était stable : 2 quarts de coton ; 2 quarts d'arachide avec un peu de sorgho associé. Cet assolement orienté vers les cultures de rente, coton et arachide, lui permettait

d'acquérir le maïs et le sorgho de consommation. En plus, il bénéficie du soutien de son tuteur et en cas de besoin il peut obtenir de lui des céréales. Il déclare être satisfait du contrat de bouvier et n'envisage pas de changer. Sa combinaison de production ne semble pas le satisfaire totalement car en l'an 2000, il a choisi d'augmenter les soles de coton et d'arachide (+ 1 quart chacune) et il a installé 2 quarts de sorgho en culture pure.

Tableau 7. Trajectoire de Yékémé D.

Yékémé D.					
	1996	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Bouvier	Bouvier	Bouvier	Bouvier
Groupe	A	A	A	A	A
Actifs	1,0	2,0	3,0	4,0	4,0
Famille	1,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Sf. Cultivée	2,0	4,0	4,0	4,0	8,0
Sf. Propriété	2,0	4,0	4,0	8,0	8,0
Sf. Cult./Act	2,0	2,0	1,3	1,0	2,0
Sf. Coton	2,0	2,0	2,0	2,0	3,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Sf. Arachide	0,0	2,0	2,0	2,0	3,0
Sf. Maïs.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### b. Matakon H., Bouvier (31 ans), chef d'exploitation depuis 8 ans

Il manque de terre, et renonce parfois au contrat de *bouvier*. Lorsqu'il s'installe à Mafa Kilda en 1993, il est marié et père de 2 enfants en bas âge. C'est une exploitation âgée de 8 ans dans laquelle l'accès à l'attelage par le contrat de *bouvier* paraît coutumière, exception faite des années 1996 et 1999 où il a cultivé sans traction animale. Depuis son installation en 1993, la réserve foncière a connu plusieurs avatars : en 1997 son tuteur lui attribue 3 quarts et il en prête 1 à son petit frère ; cette situation durera jusqu'en 1999 date à laquelle il récupère le quart prêté ; en 2000 le *Lamido* lui a confisqué les 3 quarts qu'il avait en propriété ; dans l'urgence, il défriche 2 quarts près des parcelles de sa maison et loue 4 quarts. Finalement, avec ce qu'on lui a repris et ce qu'il a récupéré la réserve foncière est restée à peu près stable. La surface cultivée augmente de manière continue, faisant appel à la location des terres pour combler les insuffisances. Aujourd'hui, il exploite une surface 3 fois supérieure à sa réserve foncière.

Au départ il connaît un démarrage difficile car la croissance de la surface cultivée ne suit pas celle de la famille et des actifs ; il en résulte une faible surface cultivée par actif (1,0 à 1,5 quarts/actif entre 1993 et 1999). Ce démarrage difficile et imputable aux pratiques de gestion foncière en usage dans le village selon lesquelles les anciens se faisant passer pour les tuteurs des nouveaux arrivants, commencent par les exploiter quelques années avant de leur céder quelques lopins de terre (1 ou 2 quarts). En l'an 2000, la location des terres lui permet de mieux valoriser les actifs familiaux (3 quarts/actif) ce qui annoncerait une amorce d'expansion de l'exploitation pour répondre à une augmentation continue de sa famille (4 enfants en bas âge en 2000). Entre 1993 et 1998, l'assolement se partage entre le sorgho et l'arachide (1 quart de chaque). En 1999 et 2000, Matakon H. change de combinaison de production : abandon du sorgho ; augmentation très nette de la sole d'arachide (2 puis 3 quarts) ; et culture du coton et du maïs pour la première fois en l'an 2000. Cette diversification de la production répond à l'augmentation des besoins familiaux (financiers et alimentaires). Mais, une croissance sous un statut de locataires de terres et d'attelages peu t'il être durable dans les conditions de Mafa Kilda ?

Tableau 8. Trajectoire de Matakou H.

Matakou H.					
	1993	1996	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Manuel	Bouvier	Manuel	Bouvier
Groupe	A	A	A	A	A
Actifs	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Famille	4,0	4,0	5,0	5,0	6,0
Sf. Cultivée	2,0	2,0	2,0	3,0	6,0
Sf. Propriété	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0
Sf. Cult./Act	1,0	1,0	1,0	1,5	3,0
Sf. Coton	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Sf. Sorgho	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0
Sf. Arachide	1,0	1,0	1,0	2,0	3,0
Sf. Maïs.	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### d. Vanawa P., Locataire (25 ans), chef d'exploitation depuis 3 ans

**Un jeune qui se bâtit.** Vanawa P. est un jeune chef d'exploitation, marié et père de 2 enfants en bas âge. Il a également à charge ses 2 petites belles sœurs qui sont également des enfants en bas âge. Il s'est installé à Mafa Kilda comme *bouvier* en 1998, puis comme *locataire d'attelage* en 1999. En 2000, il a bénéficié d'une paire d'ânes, d'une charrue et d'un ensemble sarclure prêtés par l'IRAD dans le cadre d'un test de la traction asine (paire d'ânes). Logiquement, cette situation justifierait qu'il soit considéré comme *laboureur asin* en 2000. Cependant, sa trajectoire sera analysée comme celle d'un *locataire d'attelage*, puisque le contrat avec l'IRAD a été conclu tardivement, ce qui ne pouvait avoir de conséquences sur son calendrier prévisionnel.

Tableau 9. Trajectoire de Vanawa P.

Vanawa P.			
	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Locataire	Laboureur as
Groupe	A	A	A
Actifs	2,0	2,0	2,0
Famille	3,0	3,0	6,0
Sf. Cultivée	7,0	9,0	12,0
Sf. Propriété	4,0	4,0	4,0
Sf. Cult./Act	3,5	4,5	6,0
Sf. Coton	3,0	2,0	3,0
Sf. Sorgho	0,0	1,0	0,0
Sf. Arachide	2,0	2,0	4,0
Sf. Maïs.	2,0	3,0	2,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0

Sa réserve foncière se limite à 4 quarts attribués par son oncle. Depuis 1998, il loue des terres pour compléter ses besoins : 3 quarts en 1998, 5 en 1999, et 8 en 2000 (dont 3 gratuits et le reste à 2500 Fcfa/q). La surface cultivée par actif connaît une augmentation dans le temps avec une valeur maximale de 6 quarts/actif en 2000, ce qui est très élevé pour les *locataires d'attelages* et traduit le dynamisme de cet agriculteur. Cette phase est soutenue au début par la location d'attelages et par le recours à de la main-



d'œuvre extérieure. En 1999, il estime avoir dépensé 57.000 Fcfa en salaire agricole (14.000 Fcfa pour les labours, 17.000 Fcfa pour les sarclages et 30.000 Fcfa pour la récolte du coton).

Vanawa P. diversifie sa production agricole avec du coton, de l'arachide, du maïs, du sorgho et du riz. Les variations dans le temps de la sole des différentes cultures traduisent la recherche de la meilleure combinaison de production en fonction de l'état du marché. Mais cette combinaison est fortement liée à la nature des parcelles qu'il loue car celles-ci changent beaucoup en fonction des années. Il envisage de passer *laboureur* en 2001 et sa stratégie est la suivante : acheter un attelage, ce qui lui permettra d'augmenter les surfaces cultivées par la location des terres. Ensuite, les revenus lui permettront à moyen terme d'envisager l'achat des terres agricoles.

#### e. Vaya V., Locataire (47 ans), chef d'exploitation depuis 7 ans

Un moins jeune qui se bâtit aussi. C'est une exploitation âgée de 7 ans, dirigée par un agriculteur ayant fait carrière ailleurs dont la réinstallation constitue le transfert de sa pratique dans un milieu nouveau. Lorsqu'il s'installe à Mafa Kilda en 1994, il est père de 3 enfants en âge de l'aider au champs. Autrement, dit c'est une exploitation jeune mais en phase de maturité. Lors de son arrivée en 1994, il obtient 2 quarts de son frère. L'année suivante sa réserve foncière se porte à 8 quarts par achat de 6 quarts avec l'aide du *djaoro*. En l'an 2000, un ami lui loue 2 quarts ce qui porte sa superficie utilisable à 10 quarts.

Tableau 10. Trajectoire de Vaya V.

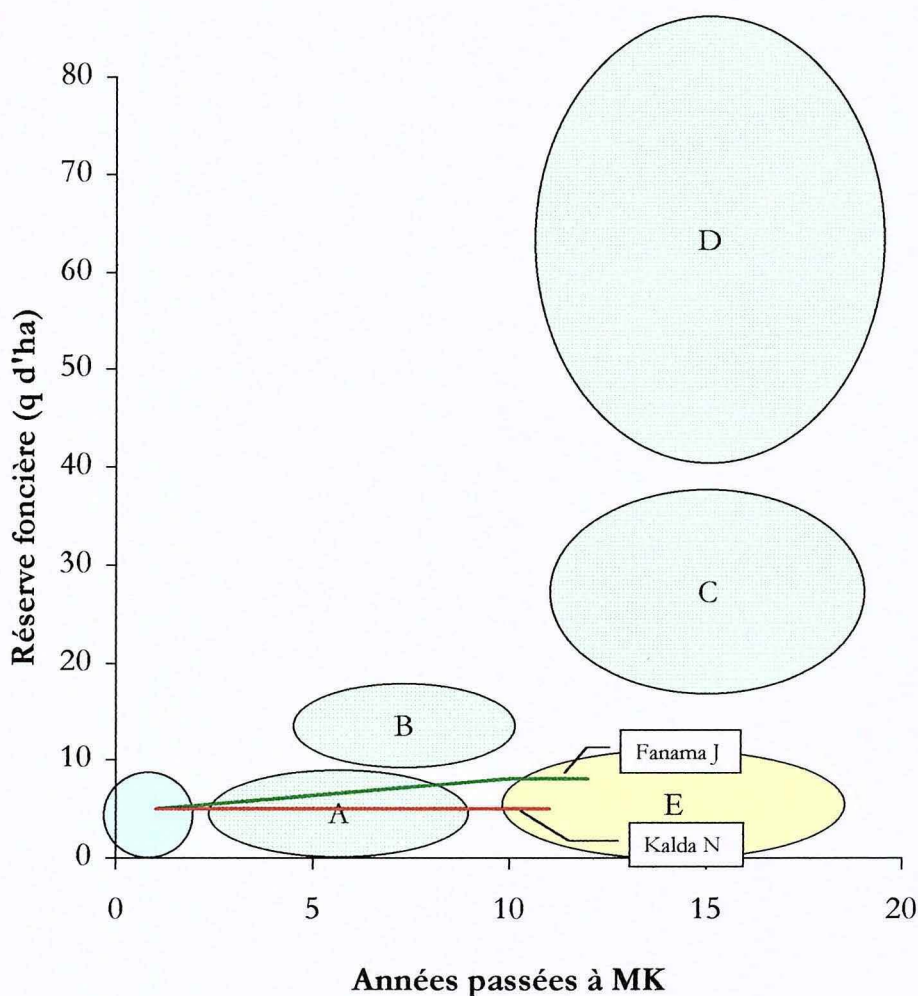
Vaya V.					
	1994	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Bouvier	Bouvier	Bouvier	Bouvier
Groupe	A	A	A	A	→B
Actifs	5,0	5,0	2,0	2,0	2,0
Famille	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Cultivée	2,0	8,0	8,0	8,0	10,0
Sf. Propriété	2,0	8,0	8,0	8,0	10,0
Sf. Cult./Act	0,4	1,6	4,0	4,0	5,0
Sf. Coton	0,0	4,0	4,0	0,0	4,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. Arachide	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Sf. Maïs	0,0	2,0	2,0	6,0	4,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Depuis le début, il exploite l'intégralité de sa réserve foncière. Au début, il travaillait à la main et utilisait des herbicides. Depuis 1997, il a recours à la location d'attelages pour soutenir l'évolution de son exploitation. On remarque aussi une baisse des actifs et de la famille due au départ des enfants en mariage en 1998. Cette réduction des actifs fait que le ratio superficie cultivée par actif est très élevé (entre 4 et 5 quarts depuis 1998). Ce déficit de main-d'œuvre est compensé par un appel à de la main-d'œuvre temporaire sur l'exploitation en période de pic des travaux (sarclages, récolte maïs et arachide). En 1999, il estime ses dépenses de main-d'œuvre à 15.000 Fcfa. L'assolement se compose d'arachide, de coton et de maïs. Les soles varient d'années en années suivant l'état du marché. Il envisage l'acquisition d'un attelage bovin pour la campagne 2001.

#### Cas 2. Exploitations de plus de 10 ans d'âge

Les deux exploitants correspondant à ce cas ont des trajectoires très monotones (Figure 13). Partis de pas grand chose lorsqu'il se sont installés à Mafa Kilda à la fin des années 1980, on ne peut pas dire qu'ils soient allés bien loin (leur trajectoire se limite à une lente dérive du groupe A vers le groupe E).

Figure 13. Trajectoires d'évolution des anciens locataires d'attelages et des bouviers de Mafa Kilda



#### a. Fanama J., Bouvier (33 ans), chef d'exploitation depuis 12 ans

**Un vieux bouvier en difficulté chronique.** Cet exploitant s'est installé il y a 12 ans. Célibataire jusqu'en 1994, aujourd'hui, il est marié avec 2 enfants en bas âge. Sa réserve foncière est stabilisée à 8 quarts depuis 1998. Lors de son arrivée en 1989, son tuteur lui a accordé 1 quart. Le reste, il l'a progressivement défriché lui-même, ce qui était encore possible à l'époque. Désormais pour augmenter la surface cultivée, il doit faire appel à la location des terres (2 quarts en l'an 2000). L'assolement se compose principalement de coton, d'arachide et de maïs. Depuis son installation, la surface cultivée par actif oscille entre 3,5 et 5,0 quarts par actif ; ce qui est supérieur aux 2,5 quarts par actif observés au niveau du village chez les *bouviers*. L'accès à la traction animale s'est toujours réalisé sous contrat de *bouvier* (2 jours pour le tuteur, 1 jour pour lui). Il fait régulièrement appel à des saisonniers en provenance de Mokolo (2 à 3 par saison). En douze ans, il a accumulé un petit capital (troupeau de chèvres et bicyclette). Il n'envisage aucun projet à moyen terme car il estime que les problèmes quotidiens liés à la subsistance sont plus pressants et prioritaires. Sa combinaison de production se fonde sur les prix des denrées agricoles. Pour l'année 2000, il a largement misé sur la culture d'arachide (7 quarts, 70 % de l'assolement), aux dépens du maïs et du coton, mais les prix de l'arachide sont restés bas et il se trouve dans l'impossibilité de stoker pour attendre une éventuelle remontée des prix.

Tableau 11. Trajectoire de Fanama J.

Fanama J.				
	1989	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Bouvier	Bouvier	Bouvier
Groupe	A	→E	E	E
Actifs	1,0	2,0	2,0	2,0
Famille	1,0	4,0	4,0	4,0
Sf. Cultivée	4,0		7,0	10,0
Sf. Propriété	5,0	8,0	8,0	8,0
Sf. Cult./Act	4,0		3,5	5,0
Sf. Coton	2,0		4,0	2,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. Arachide	1,0		1,0	7,0
Sf. Maïs.	0,0	0,0	2,0	1,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0

### c. Kalda N., Locataire (60 ans), chef d'exploitation depuis 11 ans

Un homme « dans les problèmes ». Kalda N. est un militaire à la retraite. C'est une exploitation d'installation relativement ancienne avec 11 ans d'âge. Cette exploitation dispose d'une réserve foncière très modeste et stable (5 quarts), obtenue dès l'installation par défrichement. De 1990 à 1998, celle-ci est totalement mise en culture sous le type *paysan cultivant à la daba*. A partir de 1998, la diminution d'un actif suite au divorce du couple perturbe le système de production. Depuis, faute de force de travail, il a réduit la surface cultivée à 3 quarts. Aussi, pour le coton, il loue un attelage. Les résultats de ce changement ne semblent pas immédiats. L'analyse de la trajectoire ne fait ressortir aucune dynamique.

Tableau 12. Trajectoire de Kalda N.

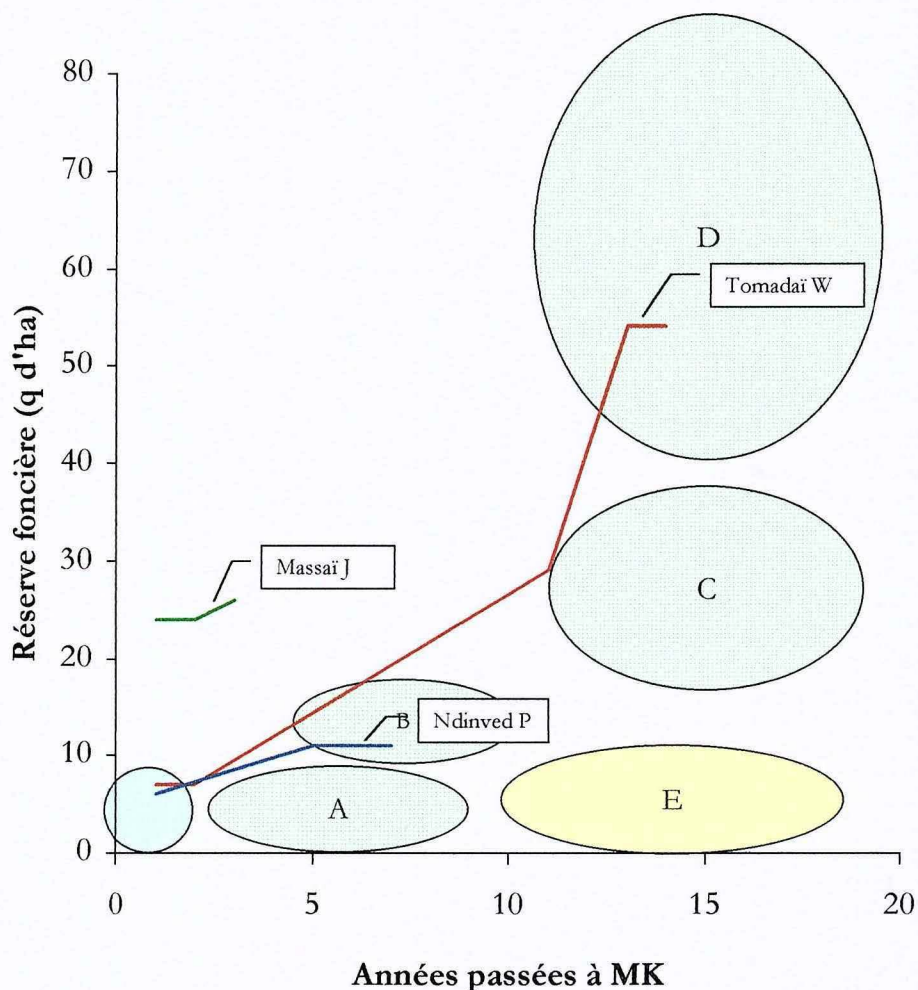
Kalda N.				
	1990	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Manuel	Locataire	Locataire
Groupe	A	A	→E	E
Actifs	2,0	2,0	1,0	1,0
Famille	2,0	5,0	4,0	4,0
Sf. Cultivée	5,0	5,0	5,0	3,0
Sf. Propriété	5,0	5,0	5,0	5,0
Sf. Cult./Act	2,5	2,5	5,0	3,0
Sf. Coton	0,0	2,0	2,0	1,0
Sf. Sorgho	5,0	1,0	1,0	0,0
Sf. Arachide	0,0	1,0	1,0	1,0
Sf. Maïs.	0,0	1,0	1,0	1,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0

### TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES LABOUREURS BOVINS ET MULTIBOVINS

Les cheminements des trois exploitations enquêtées sont très nettement différents (Figure 14). Dans le cas de Tomadaï W., il s'agit d'un agriculteur venu s'installer à Mafa Kilda dans les années 1980 avec

un capital qui l'aïda à progresser rapidement, passant par tous les groupes pour appartenir aujourd'hui au groupe des très grandes exploitations de Mafa Kilda. Ndinved P. est un jeune agriculteur très dynamique qui s'est installé en 1994 et qui a su se débrouiller pour progresser rapidement, malgré des conditions d'installations plus difficiles que celles de Tomadaï W. (pas de capital initial important et saturation foncière déjà avancée dans le village). Enfin, Massaï J., en héritant de l'exploitation de son père en 1997, s'installe d'emblée à la tête d'une grande exploitation (groupe C), mais doit gérer cet héritage avec ses frères et sœurs. De 1997 à 2000, il va pratiquement stagner.

Figure 14. Trajectoires d'évolution des laboureurs bovins et multibovins de Mafa Kilda



### Cas 1. Exploitations de moins de 10 ans d'âge

#### a. Massaï J. (20 ans), chef d'exploitation depuis 3 ans

**Une exploitation en phase de reprise.** Lorsqu'il prend les commandes de l'exploitation, à la suite du décès de son père en 1997, la réserve foncière est de 24 quarts. Massaï J. est marié et il vit avec ses frères et sœurs et sa mère. Il s'agit d'une grande exploitation avec une famille et des actifs agricoles chiffrés respectivement à 9 et 5 personnes. Il hérite également de l'attelage de son père (1 paire de bœufs, une charrue et un ensemble sarclleur).

En 1998 et 1999, rien ne semble avoir bougé sur l'exploitation : la réserve foncière, la surface cultivée et l'assolement sont stables. On peut penser que durant ces 2 premières années, le nouveau chef d'exploitation prend ses marques.

En 2000, il accroît la réserve foncière par achat de 2 quarts de terrain. Sur cette réserve de 26 quarts, il en prête actuellement 3 à des membres de sa famille, surface qu'il estime avoir perdu



définitivement (6 quarts sont également loués à des tiers). La surface cultivée reste égale à 17 quarts. Il modifie l'assolement, augmentant les soles d'arachide et de coton, réduisant celle de maïs ; et ce en raison de l'évolution des cours. Aussi, il ajoute à sa paire de bœufs un troisième animal de relais illustrant sa volonté d'améliorer l'outil de production. Massai J. a recours à de la main-d'œuvre extérieure de façon importante (environ 4 à 6 manœuvres par an en provenance de Mokolo). En 1999, il a dépensé environ 100.000 Fcfa en salaires agricoles pour les sarclages, les récoltes et le transport des récoltes. Cette année, il a également acheté un second pousse-pousse pour les récoltes.

Pour l'instant cet agriculteur gère la reprise. On constate depuis 1999, une amorce de réorientation stratégique au niveau de l'assolement, de l'augmentation du niveau d'équipement et du renforcement de la réserve foncière. Compte tenu du niveau d'équipement et de la main-d'œuvre familiale, cette exploitation a le potentiel pour accroître la surface cultivée. Mais pour cela, il faudrait obtenir d'avantage de terre et maintenir la cohésion du groupe familial.

Tableau 13. Trajectoire de Massai J.

Massai J.			
	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	C	C	C
Actifs	5,0	5,0	5,0
Famille	9,0	9,0	9,0
Sf. Cultivée	17,0	17,0	17,0
Sf. Propriété	24,0	24,0	26,0
Sf. Cult./Act	3,4	3,4	3,4
Sf. Coton	2,0	2,0	6,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	0,0
Sf. Arachide	5,0	5,0	7,0
Sf. Maïs	10,0	10,0	4,0
Paires de bœufs	1,0	1,5	1,5
Anes de trait	0,0	0,0	0,0
Equipement	3,0	3,0	3,0

#### b. Ndinved P. (26 ans), chef d'exploitation depuis 7 ans

**Étape 1 : obtenir de la terre et construire une famille.** En 1994, il s'installe seul à Mafa Kilda comme *bovier*. Son tuteur lui confie 6 quarts qu'il cultive intégralement. Quatre années plus tard, son tuteur lui a retiré les 6 quarts, mais entre temps il en obtient 11 en confiage chez un ami. En 1999 et 2000, il loue respectivement 7 et 9 quarts, portant la superficie cultivable à 18 et 20 quarts, ce qui est largement plus que la réserve foncière (11 quarts). En 1998, il se marie et son petit frère arrive de Mokolo renforçant ainsi la force de travail sur l'exploitation.

**Étape 2 : renforcement des forces productives.** L'augmentation de la surface cultivée est soutenue par l'achat d'un bovin de trait en 1998 (financé par la vente d'arachide) et d'une charrue. Pendant 1 an, il s'associe avec un autre agriculteur pour former un attelage bibovin. En 1999, il complète sa paire, achat qu'il finance avec l'argent du coton. Le développement de l'exploitation est également soutenu par un recours très important à de la main-d'œuvre extérieure. Il emploie des saisonniers pour les sarclages (3 à 4 personnes chaque année en provenance de Mokolo). En 1999, il estime ses dépenses en salaires pour les sarclages et les récoltes à plus de 120.000 Fcfa. Cet emploi de salariés agricoles, est vital pour l'exploitation de Ndinved P., car les actifs familiaux ne lui permettent pas de faire face à ses besoins (les superficies cultivées par actif familiaux sont comprises entre 6 et 8 quarts et ne peuvent s'expliquer que par le recours important à de la main-d'œuvre extérieure).

Dans l'assolement, le coton et le maïs ont occupé des places assez constantes de 1994 à 1999, respectivement 40-50 % et 30-40 %. Il faut noter l'orientation très nette vers l'arachide en 2000 (passage de 2 à 7 quarts), cette culture dominant l'assolement (35 %). Le cours de l'arachide très attractif explique largement cette percée.

**Processus d'équipement.** Le processus d'équipement se déroule en trois phases :

- de 1994 à 1998, il construit sa stratégie d'équipement par le travail de bouvier qui lui permet d'acquérir 5 années plus tard un bœuf de trait lui donnant accès au travail de traction animale en association avec un autre en 1999 ;

- en 1999, l'achat d'un deuxième bœuf complète sa paire de bœufs, ce qui lui permet de mieux asseoir sa stratégie de croissance ; par ailleurs son équipement de travail concerne uniquement la charrue, acquise la même année que le bœuf de trait.

Tableau 14. Trajectoire de Ndinved P.

Ndinved P.				
	1994	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	A	→B	B	B
Actifs	1,0	3,0	3,0	2,0
Famille	1,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Cultivée	6,0	10,0	18,0	16,0
Sf. Propriété	6,0	11,0	11,0	11,0
Sf. Cult./Act	6,0	3,5	6,0	8,0
Sf. Coton	3,0	5,0	8,0	4,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. Arachide	1,0	1,0	2,0	7,0
Sf. Maïs.	2,0	4,0	8,0	5,0
Paires de boeufs	0,0	0,5	1,0	1,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	1,0	1,0	1,0

## Cas 2. Exploitation de plus de 10 ans d'âge

### a. Tomadaï W. (38 ans), chef d'exploitation depuis 13 ans

C'est une exploitation âgée de 13 ans, en phase de maturité dominée par une phase de croissance de 1988 à 1998.

**Phase de croissance (1988-1998).** Lorsqu'il arrive à Mafa Kilda, Tomadaï W est déjà marié (2 femmes) et il a 2 enfants. Lors du déménagement, il a vendu sa paire de bœufs disposant ainsi d'un capital de départ. L'exploitation commence avec une réserve foncière de 7 quarts obtenus par défrichement. Il va progressivement accroître sa réserve foncière par défrichement, atteignant 29 quarts en 1998, puis 54 quarts en 1999.

La surface cultivée croît parallèlement à l'évolution de la réserve foncière et atteint un maximum en 1999. Cette augmentation a été soutenue par un recours à la traction animale (achat d'une paire de bovins en 1989 ; il aura jusqu'à 3 paires en 1999 ; et aujourd'hui, il est repassé à 2 paires) et à la main-d'œuvre extérieure (4 à 10 saisonniers chaque année ; 750.000 Fcfa de salaires agricoles en 1999 pour les sarclages, les récoltes et l'égoûssage). Cette surface cultivée correspondant à une surface cultivée par actif de 13,5 quarts, largement supérieure au niveau observé dans les autres exploitations propriétaires de plusieurs attelages (6,5 quarts/actif). Un tel niveau de productivité est soutenable grâce à l'emploi de 2 à 3 paires de bœufs de trait sur l'exploitation et par un recours très important à de la main-d'œuvre extérieure.

Les assolements sont dominés depuis l'installation par l'arachide qui est relayé en 1999 par le maïs. Le sorgho est en régression et le coton fluctue dans le temps (entre 3 et 5 quarts).

**Fléchissement de la surface cultivée (1999-2000).** Au cours de l'année 2000, on observe une baisse de la surface cultivée qui passe de 52 quarts (en 1999) à 32 quarts (en 2000) et de la surface cultivée par actif qui passe de 11,5 quarts par actif (en 1999) à 8 quarts par actif (en 2000). Cette chute est liée à la réduction de la superficie de maïs (- 24 quarts) en raison de l'effondrement du cours de ce produit, mais

aussi parce qu'il a effectué beaucoup de dépenses pour se construire une maison en dur (signe de richesse dans le village) et ne dispose plus d'argent suffisant pour acquérir des engrais nécessaires pour la culture du maïs. L'assolement 2000 est marqué par une augmentation de l'arachide et un retour du coton.

**Phase d'équipement.** Il s'installe dès son arrivée à Mafa Kilda comme *paysan cultivant à la daba* (1988). Sa stratégie d'équipement se fait par étape :

- acquisition de la première paire de bœufs en même temps que la charrue, dès la seconde année suivant l'arrivée à Mafa Kilda ; acquisition facilitée par le produit de la réforme de son précédent attelage ;

- il se consacre ensuite à l'acquisition des équipements d'entretien (ensemble sarcler et corps butteur), et d'une deuxième charrue entre 1989 et 1998 ;

- entre 1998 et 1999, le nombre de paires de bœufs de trait passe de 1 à 3 unités, en même temps que les charrues pour soutenir la phase de croissance ;

- Tomadaï W. justifie la vente de 3 bovins de trait en 1999 par les frais liés à la construction de sa maison. Il envisage utiliser 3 ou 4 paires de bœufs pour relancer sa production pendant la prochaine campagne (2001).

Tableau 15. Trajectoire de Tomadaï W.

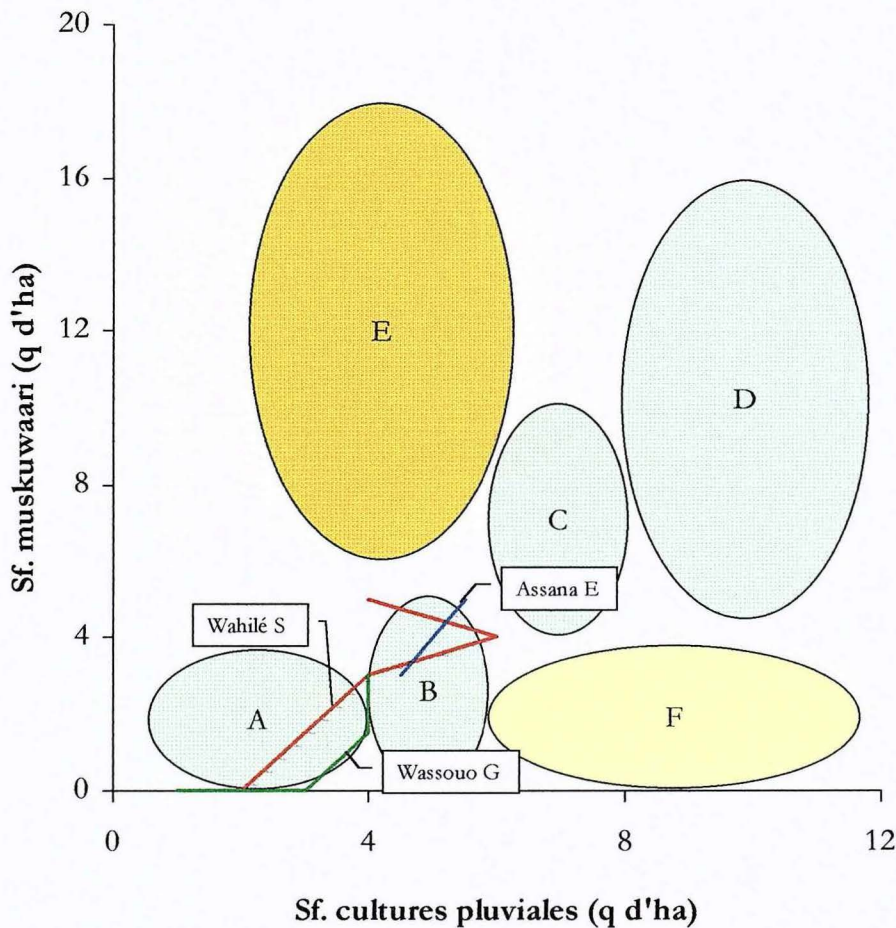
Tomadaï W.					
	1988	1989	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	A	A	→C	→D	D
Actifs	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
Famille	5,0	5,0	10,0	10,0	11,0
Sf. Cultivée	9,0	12,0	30,0	54,0	32,0
Sf. Propriété	7,0	7,0	29,0	54,0	54,0
Sf. Cult./Act	3,0	4,0	7,5	13,5	8,0
Sf. Coton	3,0	5,0	5,0	0,0	4,0
Sf. Sorgho	0,0	0,0	8,0	8,0	0,0
Sf. Arachide	5,0	5,0	15,0	10,0	16,0
Sf. Maïs.	1,0	2,0	2,0	36,0	12,0
Paires de boeufs	0,0	1,0	1,0	3,0	2,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	1,0	3,0	3,0	3,0

## GADAS

## TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES LOCATAIRES D'ATELAGES

Les trois agriculteurs appartenant à ce type d'exploitations qui accèdent à la traction animale par la location ont des cheminement semblables (**Figure 15**). Ils sont tous les trois installés comme chefs d'exploitation depuis 5 à 7 ans. Ils s'installent sur une petite superficie en cultures pluviales (sorgho et coton) et rapidement, ils acquièrent des *karals*. Ceci leur permet de passer en peu d'années de la catégorie A vers la catégorie B. Tous les trois jeunes mariés, leur phase de démarrage est également marquée par le règlement de la dot, qui est assez importante à Gadas, ce qui pèse sur leur développement économique.

Figure 15. Trajectoires d'évolution des locataires d'attelages de Gadas



Cas 1. Exploitations de moins de 10 ans d'âge

a. Wahilé S. (23 ans), chef d'exploitation depuis 5 ans

**Une exploitation limitée par la main-d'œuvre familiale.** Installé en 1996, il se marie en 1997. Durant cette période, une part de son revenu monétaire est dédié au règlement de la dot (le paiement s'échelonne de 1997 à 2000). La phase de démarrage de cette exploitation se limite surtout à l'agrandissement de la réserve foncière qui passe de 2 quarts en 1996 à 16 quarts en 2000. L'accroissement de la réserve foncière est le fait d'attributions de la part de son père (7 quarts) et de son frère aîné (9 quarts) chargé de la redistribution de l'héritage du père. La surface cultivée suit aussi cette évolution passant de 2 quarts en 1996 à 10 quarts en 2000. De 1996 à 1998, la superficie cultivée est limitée par la surface disponible. En 1999 et 2000, c'est la main-d'œuvre familiale qui limite la surface cultivée (toute la réserve foncière n'est pas cultivée contrairement aux années précédentes). Les assolements sont constitués



du *muskwaari*, du coton et du sorgho. En 1996, il était *bouvier* pour son père. Il n'a pas d'équipement agricole. Pour soutenir ce démarrage, l'exploitant commence par louer un attelage chez un ami, mais il a besoin de la main d'œuvre salariée ou du *sourga* pour augmenter sa superficie cultivée de *muskwaari*.

Tableau 16. Trajectoire de Wahilé S.

Wahilé S.				
	1996	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire
Groupe	A	→B	B	B
Actifs	1,0	2,0	2,0	2,0
Famille	1,0	2,0	2,0	2,0
Sf. Cultivée	2,0	7,0	10,0	9,0
Sf. Propriété	2,0	7,0	12,0	16,0
Sf. Cult./Act	2,0	3,5	5,0	4,5
Sf. Coton	1,0	2,0	4,0	2,0
Sf. Sorgho	1,0	2,0	2,0	2,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskwaari</i>	0,0	3,0	4,0	5,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0

#### b. Wassouo G. (23 ans), chef d'exploitation depuis 6 ans

Une exploitation sous la dépendance du *Lawan*. Wassouo G. est le petit frère du *Lawan* de Gadas. Cette dépendance a marqué fortement sa phase de démarrage. Il se marie en 1996 après avoir réglé la dot, par anticipation. Depuis son installation en 1995, il bénéficie gratuitement de l'attelage de son frère aîné. De 1995 à 1997, son frère lui a confié un bovin qu'il associait à celui d'un voisin. En 1998, le *Lawan* revend le bovin, ce qui a conduit Wassouo G. à louer un attelage. En 1999 et 2000, il travaille avec le cheval du *Lawan* jusqu'à la mort de l'animal en août 2000. Cependant, l'accès à l'attelage dépend de l'état des relations entre les 2 frères ce qui pose parfois des difficultés à Wassouo G. Il envisage l'acquisition d'un attelage asin pour 2001, mais l'absence complète de stratégie semble le contredire.

Tableau 17. Trajectoire de Wassouo G.

Wassouo G.						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire
Groupe	A	A	→B	B	B	B
Actifs	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Famille	1,0	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0
Sf. Cultivée	1,0	3,0	5,5	5,5	7,0	6,0
Sf. Propriété	1,0	3,0	5,5	5,5	7,0	7,0
Sf. Cult./Act	1,0	1,5	2,8	2,8	3,5	3,0
Sf. Coton	1,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Sf. Sorgho	0,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,5
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskwaari</i>	0,0	0,0	1,5	1,5	3,0	2,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Malgré ce manque de maîtrise sur l'accès à la traction animale, l'exploitation de Wassouo G. se caractérise par une augmentation régulière de la réserve foncière et de la surface cultivée qui passent respectivement de 1 quart en 1996 à 7 quarts en 2000, par dons successifs de son père. Contrairement à beaucoup d'agriculteurs de Gadas, il exploite la totalité de sa réserve foncière et dispose d'une possibilité d'extension dans le patrimoine foncier paternel. La surface cultivée par actif évolue aussi dans le même sens et passe de 1,0 à 3,0 quarts par actif en l'an 2000 (performance qui se situe dans la moyenne des *locataires d'attelages*). L'exploitant démarre avec une forte orientation cotonnière, qui domine les assolements au début, puis se stabilise à 2 quarts. Les soles de sorgho et de *muskuwaari* subissent des fluctuations dans le temps à la recherche de la meilleure combinaison de production dans l'optique d'une meilleure sécurité alimentaire.

### c. Assana E. (25 ans), chef d'exploitation depuis 7 ans

**Un locataire d'attelage limité par la main-d'œuvre familiale.** Il s'installe comme chef d'exploitation en 1994. Jusqu'en 1998, une partie de ses revenus sont grevés par le règlement de la dot. La réserve foncière et la surface cultivée connaissent des évolutions par paliers passant respectivement entre 1994 et 2000 de 7,5 à 14,5 quarts et de 7,5 à 10,5 puis à 7,5 quarts. Sa réserve foncière lui a été attribuée par son père. Depuis 1996, la surface cultivée par actif ne varie pas et se situe autour de 5,0 quarts par actif (excepté cette année en raison de la baisse accidentelle de la sole de *muskuwaari*), ce qui est largement supérieur à la moyenne des *locataires d'attelages* et des *laboureurs asin* (3,2 quarts). Cette forte productivité du travail témoigne de la stratégie offensive affichée par l'exploitant en vue de favoriser l'expansion de son exploitation. Autre indicateur de ce dynamisme, le montant des salaires agricoles versés en 1999 qui s'élèvent à 11.500 Fcfa ce qui à Gadas pour cette catégorie d'exploitation est relativement élevé. Actuellement, sa progression est limitée par la main-d'œuvre disponible (en 2000, il ne parvient pas à cultiver les 4 quarts supplémentaires qu'il a obtenu de son père). Les assolements sont dominés par le *muskuwaari* tandis que le coton et le sorgho connaissent des rotations annuelles, avec des soles égales en l'an 2000.

De 1983 à la date de son installation comme chef d'exploitation en 1994, il travaille chez son père sous un statut de dépendant. Durant cette période, son lopin de coton (1 quart) lui permet d'acquérir son premier attelage asin. De fait, dès son installation il possède un âne de trait. Il perdra les ânes de trait à deux reprises entraînant chaque fois un retour à la location d'attelages. La première fois, il vend son âne pour régler une facture d'hôpital. La seconde, on lui a volé l'âne acheté avec son salaire d'agent de suivi de la *Sodéotom*. Depuis deux ans il est locataire ; cependant sa charrue lui permet de s'associer aux propriétaires d'ânes non équipés, et d'attendre l'acquisition d'un nouvel animal de trait.

Tableau 18. Trajectoire d'Assana E.

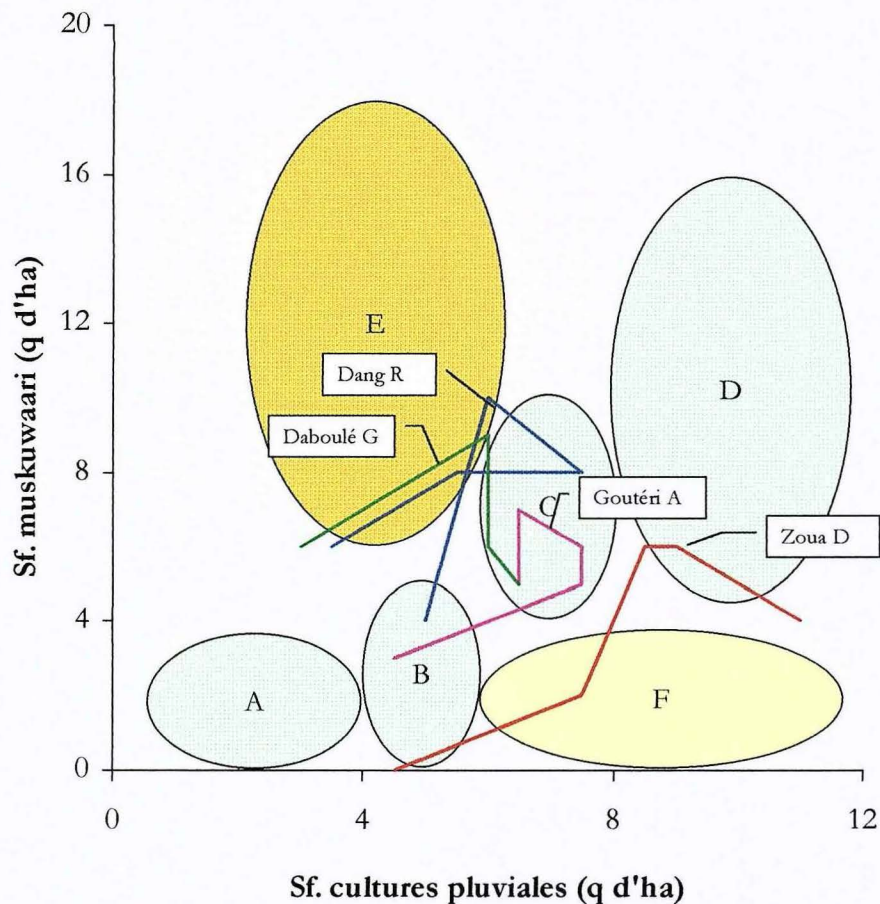
Assana E.						
	1994	1996	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur as	Locataire	Laboureur as	Locataire	Locataire	Locataire
Groupe	B	B	B	B	B	B
Actifs	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Famille	2,0	3,0	3,0	5,0	4,0	4,0
Sf Cultivée	7,5	10,5	10,5	10,5	10,5	7,5
Sf Propriété	7,5	10,5	10,5	10,5	10,5	14,5
Sf Cult./Act	3,8	5,3	5,3	5,3	5,3	3,8
Sf Coton	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0
Sf Sorgho	2,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2,0
Sf Arachide	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Sf <i>Muskuwaari</i>	3,0	5,0	5,0	5,0	5,0	3,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES *LABOUREURS ASIN*

Les trajectoires des 4 laboureurs asins enquêtés ont été particulièrement affectées par la réduction accidentelle de la sole de *muskuwaari* en 2000, réduction liée à l'arrêt brutal des pluies (**Figure 16**). Dang R. et Zoua D. n'ont pu cultiver que la moitié de la surface prévue en muskuwaari (4 quarts contre 8 prévus). Dans une moindre mesure Goutéri A. et Daboulé G. ont également revus leurs prévisions à la baisse.

Nous avons distingué 3 trajectoires différentes parmi les *laboureurs asin* enquêtés. Il y a la trajectoire de Zoua D., montrant une progression continue et soutenue passant par les groupes A, F pour aboutir dans le cercle des grandes exploitations de Gadas (D). C'est la trajectoire d'un agriculteur jeune et volontaire, qui a construit sa réserve foncière par défrichement. Ensuite, nous regroupons les trajectoires de Dang R. et de Goutéri A. Lorsqu'ils se sont installés, ils n'étaient pas au même niveau, et de plus Dang R. semble bénéficier du soutien important d'un « grand frère ». Cependant, leur trajectoire marque les mêmes mouvements : i) d'abord, une augmentation de la superficie en cultures pluviales, ii) puis, une augmentation très nette de la sole de *muskuwaari*, s'accompagnant d'une réduction de la sole « pluviale » ; d'où une trajectoire de type B→C→E. Enfin, il y a la trajectoire de Daboulé G., qui aurait été bien monotone s'il n'avait passagèrement augmenté sa surface de *karal* en 1992 (nous ne pouvons pas expliquer la raison de ce pic). Cet agriculteur, a constitué l'essentiel de sa réserve foncière sous statut de dépendant, avant de s'installer, ce qui explique un niveau de départ élevé. C'est une stratégie fréquente à Gadas (cas de Dang R., Assana E., Goutéri A. et Wavoun A.P.).

Figure 16. Trajectoires d'évolution des laboureurs asin de Gadas



## Cas 1. Exploitations de 10 ans d'âge environ

## a. Goutéri A. (29 ans), chef d'exploitation depuis 9 ans

1992-1999, « jusqu'à là tout va assez bien »... Goutéri A. s'est installé comme chef d'exploitation à Gadas en 1992. Il est marié et père d'un enfant en bas âge. Depuis son installation, la réserve foncière est passée de 7,5 quarts à 13,5 quarts en 2000 par attributions successives de son père. Goutéri A. a débuté comme *bouvier*, puis il passe *locataire d'attelage* en 1994, et il devient *laboureur asin* en 1997. L'acquisition d'un âne de trait coïncide avec une augmentation de la réserve foncière et des surfaces cultivées. Les surfaces cultivées par actif évoluent aussi parallèlement au type d'accès à la traction animale. On peut remarquer que la main-d'œuvre familiale a du mal à suivre le croît de la surface cultivée (ratio de 6 à 7 quarts par actif de 1997 à 1999, ce qui est largement supérieur à la moyenne des *locataires d'attelages*). Il est clair que la main-d'œuvre familiale constitue le talon d'Achille de l'exploitation. L'attelage asin en renforçant la force de travail joue un rôle central dans sa stratégie. Les assolements sont dominés par le *muskuwaari*, suivi du coton et du sorgho à part pratiquement égales. Il cultive aussi un peu d'arachide.

L'an 2000, « rien ne va plus... ». La perte de l'âne, en 2000, entraîne un retour à la location. Il s'adapte en associant sa charrue à l'âne d'une tierce personne. Mais peu de temps après, il brise les mancherons de sa charrue. Cet accident, bouleverse le calendrier culturel et le conduit à abandonner 3,5 quarts par rapport à ses prévisions. On peut dire l'an 2000 a été catastrophique pour cet exploitant. Les difficultés grandement liées à la perte de l'attelage se traduisant par un fléchissement de la surface cultivée. Pour compléter son revenu et compenser une année agricole catastrophique, il s'est reconverti provisoirement comme maître d'école dans l'établissement primaire de Gadas.

Tableau 19. Trajectoire de Goutéri A.

Goutéri A.						
	1992	1994	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Locataire	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Locataire
Groupe	B	B	→C	C	C	C
Actifs	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Famille	5,0	5,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Cultivée	7,5	7,5	12,5	13,5	13,5	9,5
Sf. Propriété	7,5	7,5	12,5	13,5	13,5	13,5
Sf. Cult./Act	3,8	3,8	6,3	6,8	6,8	4,8
Sf. Coton	2,0	2,0	4,0	4,0	3,0	2,0
Sf. Sorgho	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Sf. Arachide	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Sf. <i>Muskuwaari</i>	3,0	3,0	5,0	6,0	7,0	5,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0

## b. Dang R. (35 ans), chef d'exploitation depuis 10 ans

Croissance régulière marquée par le *muskuwaari* et limitée par la main-d'œuvre. L'année de son installation coïncide avec l'année de son mariage. Aujourd'hui, il est le père de 3 enfants en bas âge. Il s'agit d'une exploitation de 10 ans d'âge, ayant évolué pendant 6 ans sous le type *locataire d'attelages* (1991-1996) et depuis 4 ans sous le type *laboureur asin*. Pour l'acquisition de son attelage, il a été aidé par son frère installé en ville. La réserve foncière estimée à 22 quarts, attribuée par son père, est restée stable depuis son installation. Il prête une part importante de ces terres. Mais cette part va en diminuant (de 12 quarts en 1991, elle est passée aujourd'hui à 6 quarts environ). La surface cultivée connaît une évolution croissante du fait de l'expansion du *muskuwaari*, et ce parallèlement à la taille de la famille. On observe une coïncidence entre l'acquisition de l'âne de trait et l'augmentation de la surface cultivée (9,5 à 16 quarts entre 1991 et 1997). La surface cultivée par actif suit également cette évolution et passe de 4,5 à 8 quarts/actif en 1999 ce qui est le double de la surface cultivée par actif au niveau du terroir pour les



*laboureurs asin*. Cette surface cultivée par actif élevée, témoigne du dynamisme du chef d'exploitation, mais aussi de l'insuffisance en main-d'œuvre agricole familiale. Toutefois, Dang R. renforce cette main-d'œuvre grâce à l'emploi de salariés agricoles (11.000 Fcfa de salaires agricoles en 1999). Les assolements sont dominés par le *muskuwaari* suivi du coton et du sorgho. Depuis 2 ans, les surfaces cultivées sont stagnantes mais, en l'an 2000, la surface cultivée connaît une baisse importante (6 quarts de *muskuwaari* en moins par rapport à l'année passée), en raison du départ précoce des pluies. Cependant, de manière globale on remarque une nette progression du *muskuwaari* au détriment du sorgho pluvial. Pour relancer les cultures pluviales, Dang R. a acheté un bœuf d'élevage qu'il prépare pour le travail.

Tableau 20. Trajectoire de Dang R.

Dang R.					
	1991	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	E	E	→C	→E	E (*)
Actifs	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Famille	2,0	4,0	5,0	5,0	5,0
Sf. Cultivée	9,5	13,5	15,5	16,0	9,0
Sf. Propriété	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
Sf. Cult./Act	4,8	6,8	7,8	8,0	4,5
Sf. Coton	2,0	3,0	4,0	3,5	3,5
Sf. Sorgho	1,5	2,5	3,5	2,5	1,5
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	6,0	8,0	8,0	10,0	4,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Equipement	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0

(\*) : la réduction accidentelle de la sole de *muskuwaari* le ramène dans le groupe B (Figure 16), mais pour analyser sa trajectoire nous tiendrons compte de sa prévision en *muskuwaari* (8 quarts), qui le confirme dans le groupe E.

#### c. Zoua D. (23 ans), chef d'exploitation depuis 11 ans

**Croissance régulière marquée par le *muskuwaari* et limitée par la main-d'œuvre (Tableau 21 page 43).** C'est une exploitation âgée de 11 ans, ayant connu une évolution sous deux types. Lorsqu'il s'installe en 1990, Zoua D. démarre comme *bowvier* chez son grand frère et cette situation durera jusqu'en 1995. Depuis 1996, année de son mariage, l'exploitant évolue sous le type *laboureur asin*. Par défrichage progressif, Zoua D. augmente régulièrement sa réserve foncière. La surface cultivée suit la même progression (de 4,5 quarts cultivés en 1990 il atteint aujourd'hui 15 quarts, progression soutenue en partie par l'acquisition d'un attelage). Depuis 1996, il met en culture toute la réserve foncière. Depuis 1997, la surface cultivée par actif varie entre 6 et 7,5 quarts (5 quarts en 2000) selon les années ce qui est bien supérieur à la moyenne du type et témoigne de son dynamisme et du manque de main-d'œuvre disponible. D'ailleurs pour renforcer ses forces productives, il a recours à de la main-d'œuvre salariée (12.000 Fcfa en 1999 pour les sarclage et le *muskuwaari*). L'assolement de Zoua D. est largement dominé par le *muskuwaari*, suivi du coton, puis du sorgho pluvial. La sole d'arachide est à peu près constante (0,5 à 1 quart). Il cultive aussi un peu de maïs. Pour contourner cette croissance difficile par l'agriculture, il diversifie son activité vers l'élevage de porcins (8 à 20 petits vendus chaque année) et de caprins (6 à 10 petits vendus chaque année) et le petit commerce.

#### d. Daboulé G. (32 ans), chef d'exploitation depuis 10 ans

**Démarrage rapide (1991-1992).** Daboulé G. a préparé longuement son installation depuis 1978, période durant laquelle, il cultivait à la daba chez ses parents et a constitué progressivement une réserve foncière de 15 quarts attribués par son père. En 1992, il se marie et s'installe pour son propre compte. L'année suivante, alors qu'une partie de ses revenus monétaires est utilisée pour le règlement de la dot, il acquiert un âne de trait. L'attelage est complété l'année suivante par une charrue. Il hérite de 6 quarts

supplémentaires ce qui porte sa réserve foncière à 21 quarts. Les ratios de superficie cultivée par actif particulièrement élevés de 1991 et 1992 sont probablement liés à une sous estimation des actifs.

**Période de croisière (1993-2000).** Lorsqu'il s'installe en 1991, il ne cultivait que 9 quarts. Aujourd'hui en partie grâce à son attelage asin et grâce à un renforcement de ses forces productives (installation d'un dépendant familial à la maison et recours à de la main-d'œuvre salariée, 20.500 Fcfa en 1999) la superficie cultivée atteint 12 quarts environ. En terme de superficie cultivée par actif, on retrouve depuis 1998 des ratios plus proches mais néanmoins supérieurs aux moyennes des autres *laboureurs asin* (4,0 contre 3,2 quarts en moyenne), ce qui témoigne déjà d'une bonne productivité du travail pour une telle exploitation et d'un bon équilibre entre main-d'œuvre et surface cultivée. D'années en années, les assolements sont très stables. Ils sont dominés par le *muskuwaari* (50 à 60 %), suivi à part égale du coton et du sorgho (20 à 23 %).

Tableau 21. Trajectoire de Zoua D.

Zoua D.						
	1990	1996	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	B	→F	→C	→D	D	D (*)
Actifs	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	3,0
Famille	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	5,0
Sf. Cultivée	4,5	9,5	12,0	14,5	15,0	15,0
Sf. Propriété	8,5	9,5	12,0	14,5	15,0	19,0
Sf. Cult./Act	2,3	3,2	6,0	7,3	7,5	5,0
Sf. Coton	2,0	3,0	3,0	4,0	4,0	5,0
Sf. Sorgho	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	4,5
Sf. Arachide	0,5	1,0	1,0	0,5	1,0	1,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	2,0	4,0	6,0	6,0	4,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Équipement	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

(\*) : la réduction accidentelle de la sole de *muskuwaari* le ramène dans le groupe F (Figure 16), mais pour analyser sa trajectoire nous tiendrons compte de sa prévision en *muskuwaari* (8 quarts) qui le confirme dans le groupe D.

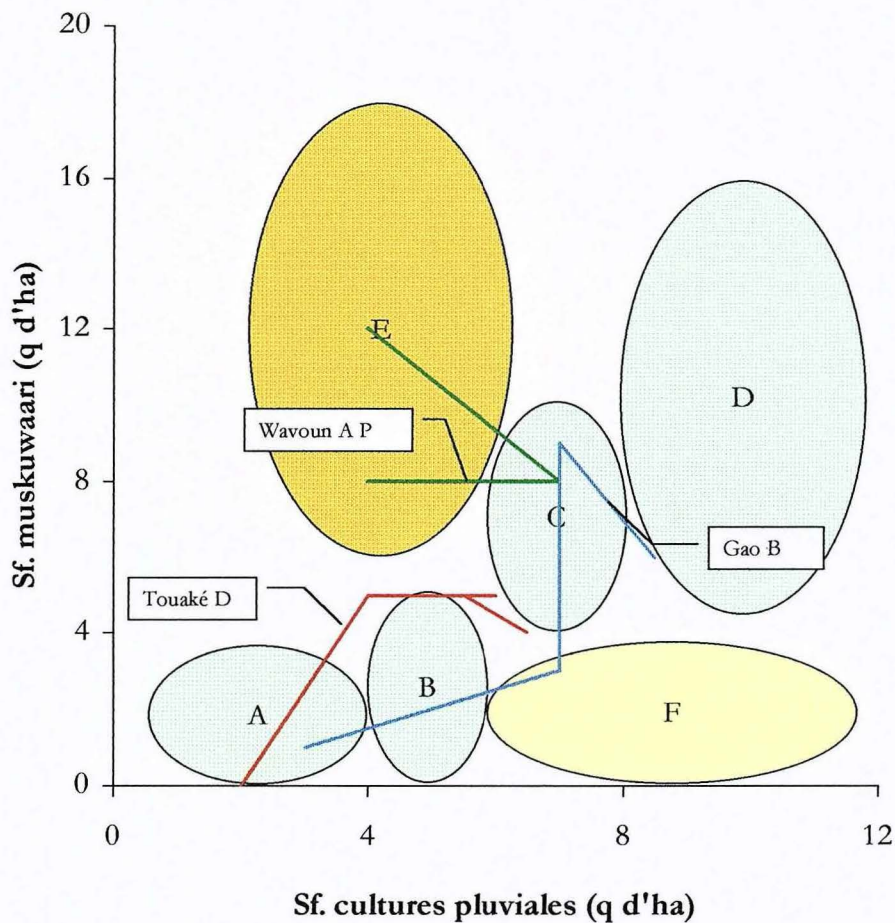
Tableau 22. Trajectoire de Daboulé G.

Daboulé G.					
	1991	1992	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	E	E	→C	C	C
Actifs	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0
Famille	1,0	2,0	5,0	5,0	5,0
Sf. Cultivée	9,0	15,0	12,0	12,0	11,5
Sf. Propriété	15,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Sf. Cult./Act	9,0	7,5	4,0	4,0	3,8
Sf. Coton	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Sorgho	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	6,0	9,0	6,0	6,0	5,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Équipement	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION DES *LABOUREURS BOVINS ET MULTIBOVINS*

Ce sont toutes des exploitations en phase de maturité (deux ayant environ 10 ans d'âge et une environ 20 ans d'âge). Cependant, les trajectoires des 3 exploitations enquêtées sont nettement différenciées (**Figure 17**). Le cas de Wavoun A. P., est similaire à ceux de Daboulé G., Dang R. et Goutéri A. C'est un chef d'exploitation qui a préparé longuement son installation sous statut de dépendant et de plus hérité d'une réserve foncière conséquente lors de son installation. Sa sole de *muskuwaari* est stable et importante. Selon, les années, il module les superficies en culture pluviale. Gao B. présente une trajectoire très élaborée (A→F→C→D), un peu à l'image de Zoua D. C'est un agriculteur très dynamique, qui a un bon niveau scolaire et qui bénéficie du soutien d'un « grand frère » installé en ville avec qui il mène certaines activités (culture d'oignon, élevage bovin). Enfin, Touaké D., installé depuis une bonne vingtaine d'années à Gadas, présente une trajectoire comparable à celle de Gao, mais cependant moins aboutie (A→B→C). A la différence de Gao B., il a commencé par accroître notablement la sole de *muskuwaari*, puis la sole en cultures pluviales. Touaké D. possède un véhicule pick-up qu'il exploite en saison sèche pour le transport du *muskuwaari*. Dans son cas, l'agriculture est partagée avec son travail de chauffeur, ce qui permet d'expliquer une trajectoire agricole assez courte.

Figure 17. Trajectoires d'évolution des *laboureurs bovins et multibovins de Gadas*



### Cas 1. Exploitations de moins de 10 ans d'âge

#### a. Wavoun A. P., (27 ans), chef d'exploitation depuis 8 ans

L'exploitation de Wavoun A. P. est jeune (8 ans), et elle a connu une évolution sous deux types *paysan cultivant à la daba* (1993-1997) puis *laboureur bovin* à partir de 1998.

**Phase de démarrage (1993-1997).** C'est la phase de construction progressive de l'exploitation qui se conclue en 1997 par un mariage avec une seconde épouse et par l'acquisition d'un bovin de trait. Avant d'acheter son bovin de trait, il cultivait à la main. Pour accompagner ce processus d'équipement, l'exploitant dispose dès le départ d'une réserve foncière héritée de son père (16 quarts), réserve qui restera stable de 1993 à 1998. Durant cette période, il augmente progressivement sa surface cultivée qui passe de 12 à 15 quarts en 4 années et lui facilite l'acquisition du premier bovin de trait. A cette période, sa surface cultivée par actif diminue passant de 6 quarts à 5 quarts. En 1997 et 1998, il associe son bovin à celui d'un voisin. Durant cette période de démarrage, les soles de cultures de subsistance dominant largement celle du coton : la sole de *muskwaari* en tête est stable (8 quarts), suit le sorgho (2 à 4 quarts), puis le coton (2 à 3 quarts). Ses 2 femmes cultivent à parts égales un lopin de sorgho et un lopin d'arachide.

**Augmentation de la réserve foncière et formation de l'attelage complet (1997-2000).** En 1998, il obtient du patrimoine paternel 7 quarts supplémentaires portant ainsi sa réserve foncière à 23 quarts. En 1999, il acquiert un second bovin. Pourtant, cette amélioration de l'équipement et du foncier ne se traduit pas en 1999 et 2000 par une augmentation de la surface cultivée. On constate un léger recul des surfaces de coton et de sorgho en 2000, compensé par une augmentation de *muskwaari* de 4 quarts. Wavoun A.P. est le seul agriculteur à avoir augmenté sa sole de *muskwaari* en 2000. La superficie cultivée par actif est relativement élevée (5 quarts par actif) ce qui est dans la bonne moyenne du groupe D. Il semblerait que le manque de main-d'œuvre soit à l'origine de la stagnation de la surface pluviale. Les dépenses de salaires agricoles étant réservées pour le *muskwaari* (13.000 Fcfa en 1999).

**Phase d'équipement.** Elle se fait par étape. Ainsi, l'exploitant travaille à la daba pendant 4 ans (de 1993 à 1996), puis il achète un bœuf de trait en 1997 et l'exploite en association avec un autre *propriétaire monobovine* pendant deux ans. La constitution finale de la paire de bœufs est effectuée en 1999. La phase d'équipement n'est pas terminée et il a recours à la location d'une charrue pour utiliser son attelage.

Tableau 23. Trajectoire de Wavoun A. P.

Wavoun A. P.					
	1993	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	E	→C	C	C	→E
Actifs	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Famille	2,0	7,0	7,0	7,0	9,0
Sf. Cultivée	12,0	15,0	15,0	15,0	16,0
Sf. Propriété	16,0	16,0	16,0	23,0	23,0
Sf. Cult./Act	6,0	5,0	5,0	5,0	5,3
Sf. Coton	2,0	3,0	4,0	3,0	2,0
Sf. Sorgho	2,0	4,0	3,0	4,0	2,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskwaari</i>	8,0	8,0	8,0	8,0	12,0
Paires de boeufs	0,0	0,5	0,5	1,0	1,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### b. Gao B. (31 ans), chef d'exploitation depuis 9 ans

C'est une exploitation âgée de 9 ans qui connaît trois types d'accès à la traction animale. Dès l'installation, il est *laboureur asin*, et 6 ans plus tard il devient *laboureur bovin*. En 2000, après la perte de son attelage bovin il retourne au type *laboureur asin*. Gao B. a connu des phases de croissance entrecoupées d'années difficiles. De 1983 à 1987, alors qu'il dépend encore du domicile familial, il cultive chaque année 1 quart de coton et 1 quart de sorgho. Puis il part pendant 4 ans à Douala où il ira au collège jusqu'en classe de 3<sup>ème</sup>. Il revient s'installer à Gadas en 1992.

**Phase de croissance (1992-1999).** Son père commence par lui attribuer 4 quarts. Quelques années après, il se marie. En 1998, sa réserve foncière atteint 10 quarts, puis 16 en 1999. A cette augmentation de la réserve foncière correspond une augmentation de la surface cultivée soutenue en 1998



par l'achat d'un bovin de trait et d'une charrue. Le second bovin est acheté l'année suivante, faisant de lui un *laboureur bovin* indépendant. Cette période est aussi marquée par un fort accroissement de la superficie cultivée par actif qui passe de 4 à 8 quarts. La phase de croissance se ponctue en 1999, par l'achat d'une charrette bovine et d'une bicyclette.

Au cours de cette première étape, le *muskwaari* va progressivement prendre la première place de l'assolement, suivi par le coton, puis le sorgho. Gao diversifie aussi son activité par l'élevage de porcins et de caprins.

**Une année difficile (2000).** L'année 2000 est marquée par le retour au type *laboureur asin* suite à la perte de son attelage bovin. Cet accident le conduit à diminuer la surface cultivée pluviale de 2,5 quarts par rapport à ses prévisions. La perte de son attelage bovin entraîne aussi une diminution du *muskwaari* de 3 quarts car Gao B. utilise les bovins dans l'itinéraire technique du *muskwaari*, contrairement aux autres. Comme dans le cas de Goutéri A., le système de culture tient en grand partie grâce à l'apport de la force de traction de l'attelage, la faiblesse se situant au niveau des actifs. De fait, la conséquence immédiate de la perte de l'attelage bovin est la réduction de la surface cultivée.

**Phase d'équipement.** L'exploitant s'installe d'emblée comme *laboureur asin* en 1992. L'accès au stade *laboureur bovin* se fait 6 ans plus tard et s'effectue par étapes :

- achat du premier bœuf de trait et d'une charrue bovine en 1998, puis travail en association ;
- achat du deuxième bœuf de trait et d'une charrette en 1999. La perte de la paire de bœufs intervenue en 2000 l'obligeant à trouver une alternative à ce problème d'où ;
- l'achat d'un âne de trait en 2000.

Tableau 24. Trajectoire de Gao B.

Gao B.				
	1992	1998	1999	2000
Type accès Tas	Laboureur as	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur as
Groupe	A	→F	→C	→D
Actifs	1,0	2,0	2,0	2,0
Famille	1,0	4,0	5,0	5,0
Sf. Cultivée	4,0	10,0	16,0	14,5
Sf. Propriété	4,0	10,0	16,0	16,0
Sf. Cult./Act	4,0	5,0	8,0	7,3
Sf. Coton	2,0	4,0	4,0	5,0
Sf. Sorgho	1,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,5
Sf. <i>Muskwaari</i>	1,0	3,0	9,0	6,0
Paires de bœufs	0,0	1,0	2,0	0,0
Anes de trait	1,0	1,0	0,0	1,0
Equipement	1,0	1,0	4,0	4,0

## Cas 2. Exploitation de plus de 10 ans d'âge

### a. Touaké D. (30 ans), chef d'exploitation depuis 18 ans

**Phase de croissance (1993-1997).** Il s'est installé en tant que célibataire en 1983. En 1992, il a épousé une première femme, puis une seconde en 1999. Il est père de 2 enfants en bas âge. C'est une exploitation qui démarre sous le type *laboureur bovin* grâce à un confiage définitif d'une paire de bœufs de trait par son frère.

Depuis l'installation, la réserve foncière est progressivement passée de 2 quarts en 1983 à 20 quarts en 2000, attribués par son père. Dans le même temps, la surface cultivée est passée de 2 à 11 quarts environ. Avant son second mariage, la surface cultivée par actif atteignait 5,5 quarts ce qui est élevé. L'augmentation des actifs consécutive au second mariage a ramené ce ratio à 3,5 quarts environ ce qui est

plus conforme à la situation des exploitations des *laboureurs bovin*. Néanmoins, il a recours à de la main-d'œuvre extérieure. En 1999, il a dépensé environ 15.000 Fcfa de salaires agricoles pour les sarclages et le *muskuwaari*. Il fait conduire son attelage par des bouviers, ce qui lui a rapporté 30.000 Fcfa en 1999.

Les assolements sont dominés par le *muskuwaari* (stable autour de 5 quarts) tandis que les soles de coton et de sorgho sont respectivement comprises entre 2 et 4,5 quarts et 2 et 3,5 quarts. En 2000, il a choisi d'augmenter sa sole de coton car il a besoin de numéraire pour faire réparer le moteur de son pick-up. Il diversifie également son activité par l'élevage avec quelques têtes de bovins, des caprins et des porcins.

**Phase d'équipement.** Il s'installe grâce à l'appui de sa famille avec un attelage bovin de base (boeufs + charrue) dès la première année. Depuis, en dehors du renouvellement des attelages, il n'y a pas d'évolution de l'équipement.

Tableau 25. Trajectoire de Touaké D.

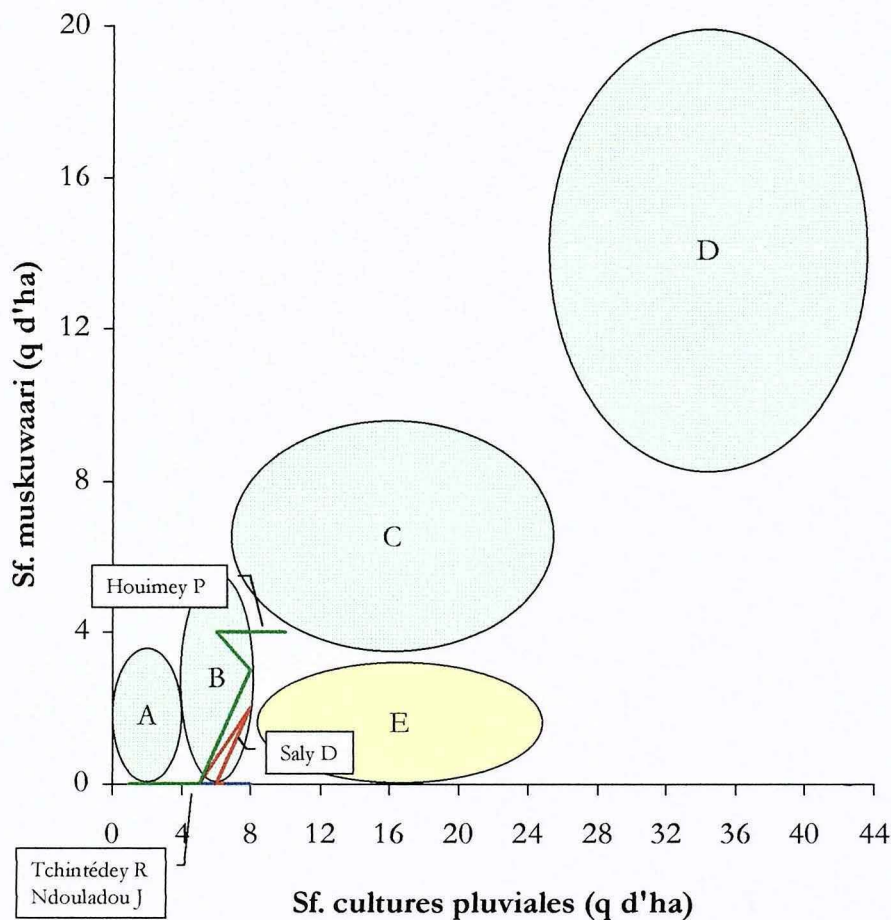
Touaké D.					
	1983	1992	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	A	→B	→C	C	C
Actifs	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0
Famille	1,0	2,0	4,0	5,0	5,0
Sf. Cultivée	2,0	9,0	11,0	10,5	10,5
Sf. Propriété	2,0	9,0	11,0	11,0	20,0
Sf. Cult./Act	2,0	4,5	5,5	3,5	3,5
Sf. Coton	1,0	2,0	3,0	2,0	4,5
Sf. Sorgho	1,0	2,0	3,0	3,5	2,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	5,0	5,0	5,0	4,0
Paires de boeufs	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

## MOWO

## TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES LOCATAIRES D'ATTELAGES

Parmi les quatre exploitations enquêtées, qui accèdent à la traction animale par la location, nous avons rencontré 2 cas (**Figure 18**). Il y a celui de Houimey P., un vieil agriculteur de Mowo, qui durant les 50 ans d'activité a progressivement hissé son exploitation du groupe A (durant 15 années) au groupe C, en passant par B (durant 35 ans), ce qui montre qu'une certaine ascension est possible en passant par de bons réseaux de location d'attelage. Ensuite, les trois autres agriculteurs, Tchintédey R., Saly D. et Ndouladou J., bien qu'étant chefs d'exploitation depuis plus de 10 ans, présentent des trajectoires très frustes (stagnation dans le groupe B). Ce sont des exploitations en difficultés depuis le début, fortement handicapées par leur manque de réserve foncière et l'absence de *karal*.

Figure 18. Trajectoires d'évolution des locataires d'attelages de Mowo



Cas 1. Exploitations de 10 à 20 ans d'âge en difficulté

a. Tchintédey R. (31 ans), chef d'exploitation depuis 13 ans

Il s'agit d'une exploitation d'âge moyen avec une phase de croissance (1988-1998) et une phase de crise (1999-2000) marquée par une régression de la surface cultivée.

**Phase de croissance (1988-1998).** Pendant cette période, les actifs, la famille, la réserve foncière et la surface cultivée augmentent avec une productivité du travail moyenne de 2,0 à 3,0 quarts par actif. En 1993, leur ménage compte 4 enfants, dont 3 en bas âge. Pour soutenir cette expansion l'exploitant s'adapte aux difficultés d'accès à la traction animale et doit passer alternativement de *locataire d'attelages* à *bowvier* en

périodes financières difficiles. Il semble que la sole de coton soit plus importante lorsqu'il est bouvier (1991 et 1998). Les soles des cultures de rente (coton et arachide) évoluent de façon dépendante en opposition de phase selon les conditions de marché et la rentabilité de ces spéculations. Ainsi, quand il diminue la surface de coton, il augmente l'arachide. En revanche, la surface de sorgho croît parallèlement au croît de la famille, à la recherche d'un niveau satisfaisant.

**Phase de ralentissement agricole et diversification de l'activité (1999-2000).** En 1998, il défriche 5 quarts supplémentaires. Ce bond de la réserve foncière (5 q) s'explique par l'amélioration du contrat de bouvier (1 q pour le patron / 1 q pour lui) lui garantissant l'accès à l'attelage. Cependant, depuis 1999, sa trajectoire est marquée par une baisse de la surface cultivée (notamment du sorgho). Cette « crise », due à la maladie de sa femme en 1999 est aussi probablement la conséquence de la double activité de Tchintédey R., employé à la mission de Mowo. Désormais, pour s'adapter à cette situation, il semble rééquilibrer son emploi du temps entre les deux activités. En 2000, il a acheté un âne et compte bientôt acquérir une charrue. Cette stratégie peut s'interpréter comme une nécessité d'accroître la productivité du travail agricole compte tenu de sa double activité. En effet, le travail des champs pèse sur sa femme, et son travail à la mission ne lui laissant que les après-midi pour se consacrer à l'exploitation.

Tableau 26. Trajectoire de Tchintédey R.

Tchintédey R.						
	1988	1991	1993	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Bouvier	Locataire	Bouvier	Locataire	Locataire
Groupe	B	B	B	B	B	B
Actifs	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0	4,0
Famille	2,0	3,0	4,0	6,0	6,0	6,0
Sf. Cultivée	4,0	5,0	6,0	8,0	6,0	4,5
Sf. Propriété	4,0	6,0	6,0	11,0	11,0	11,0
Sf. Cult./Act	2,0	2,5	3,0	2,7	2,0	1,1
Sf. Coton	1,0	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
Sf. Sorgho	2,0	3,0	5,0	4,0	4,0	2,0
Sf. Arachide	1,0	0,0	2,0	1,0	0,0	0,5
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

#### b. Saly D. (42 ans), chef d'exploitation depuis 15 ans

**La période de croissance (1986-1998).** Lorsqu'il s'installe en 1986, il est marié avec un enfant en bas âge. A cette époque, il travaillait à la daba. Dès 1987, il a recours à la location d'attelage. La phase de croissance démarre véritablement en 1987 et se poursuit jusqu'en 1998. Au démarrage, la réserve foncière est déjà à son niveau maximal (13 quarts) et la surface cultivée par actif (2,5 quarts/actif) est comparable à celle observée dans le terroir chez les autres *locataires d'attelages*.

L'accès à la traction animale par la location encourage cette croissance, ce qui lui permet de doubler la surface cultivée (elle atteint 10 quarts en 1998). En 1998, la famille et les actifs ont augmenté atteignant leurs valeurs maximales (respectivement 10 et 6 personnes). En parallèle, la superficie cultivée n'a pas suivie et par conséquent on constate une baisse de la surface cultivée par actif baisse (1,7 quarts/actif). Cette limitation de la surface cultivée est étonnante vu que Saly D. possède une réserve foncière bien supérieure et apparemment suffisamment d'actifs familiaux. L'année 1998 semble annoncer l'entrée de l'exploitation dans une phase de ralentissement. En 1998, par rapport au début, il a augmenté la surface cultivée en sorgho, il a obtenu 2 quarts de *karal* et a légèrement augmenter la sole de coton.



**La phase difficile (1999-2000).** Elle commence en 1999 et se remarque par la baisse de la surface cultivée tandis que la famille et les actifs restent constants. Ceci entraîne une baisse de la surface cultivée par actif à 1,0 quart, soit en deçà du niveau observé dans le village (2,7 quarts/actif pour les *locataires d'attelage*). Il maintient tout de même la sole de sorgho constante, mais réduit les soles de coton, d'arachide et de *muskuwaari* (faute d'argent pour louer un *karal*). Comme dans le cas de Tchintédey R., Saly D. travaille à la mission ce qui l'a conduit à reconsidérer son activité agricole à la baisse.

Tableau 27. Trajectoire de Saly D.

Saly D.					
	1986	1987	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Locataire	Locataire	Manuel	Locataire
Groupe	B	B	B	B	B
Actifs	2,0	2,0	6,0	6,0	6,0
Famille	3,0	4,0	10,0	10,0	10,0
Sf. Cultivée	5,0	5,0	10,0	6,0	6,5
Sf. Propriété	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Sf. Cult./Actr	2,5	2,5	1,7	1,0	1,1
Sf. Coton	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0
Sf. Sorgho	2,0	2,0	4,0	4,0	4,5
Sf. Arachide	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0
P. de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

### c. Ndouladou J. (36 ans), chef d'exploitation depuis 17 ans

**Une exploitation en difficulté chronique par manque de terre (Tableau 28 page 51).** Lorsqu'il s'installe en 1984, il est célibataire. Puis il s'est marié et a divorcé. Aujourd'hui, il vit avec sa mère et ses 3 enfants. Lors de son installation, il obtient 5 quarts de son oncle. Aujourd'hui, il ne lui en reste que 4 quarts (1 quart a été repris par la commune). Quand il en a les moyens, il loue des lopins à des voisins.

Au début, on assiste à un démarrage caractérisé par la mise en valeur de la totalité de la réserve foncière et une grande productivité du travail (5,0 quarts/actif). Les 3 dernières campagnes, il cultive l'intégralité de sa réserve foncière, et même un peu plus en 2000 grâce à la location d'un quart. La superficie cultivée par actif est faible (1,2 à 1,7 quarts) et s'explique par le manque de terre cultivée. Pour l'attelage, il utilise le plus souvent gratuitement l'âne de son frère ou de ses amis. La sole de sorgho marque une tendance à la baisse (de 4 à 2 quarts). Le coton est stable (1 à 1,5 quarts). Cette année, il diversifie sa production modestement en cultivant de l'arachide partiellement associé au sorgho et un peu de maïs (0,5 q). Il diversifie également sa production par l'élevage de caprins. Avant son installation en 1984, il possédait 3 bovins mais 2 sont morts et 1 a été perdu. Cette exploitation est en difficulté depuis toujours et l'étude de sa trajectoire ne fait pas ressortir des phases d'évolution très nettes au cours des 17 années.

### Cas 2. Exploitation à cycle de vie complet (50 ans d'âge)

#### a. Houimey P. (65 ans), chef d'exploitation depuis 51 ans

Houimey P. est installé à Mowo depuis 51 ans. Son niveau d'équipement en traction animale est nul mais, il utilise la traction animale depuis 37 ans (de 1964 à 2000) et ce à travers la location d'attelages. Sa trajectoire d'exploitation révèle deux phases principales : une phase de démarrage (1950-1964) et une phase de maturité depuis 1965.

**Phase de démarrage (1950-1964).** Elle dure 14 ans et se caractérise par la culture à la daba, la traction animale n'étant pas courante à l'époque. durant cette longue période, sa famille reste limitée (2 épouses et seulement 2 enfants (à vérifier). La réserve foncière est réduite et commence à 1 quart en 1950

pour atteindre 5 quarts en 1964, tous attribués par son père. Pendant cette période, la totalité de la réserve foncière est mise en culture, avec une surface cultivée par actif qui évolue de 0,5 à 1,7 quarts ce qui est peu traduisant un déséquilibre entre les actifs et la surface cultivée. Durant cette période, l'assolement est dominé par le sorgho, suivi du coton. En 1964, lorsque son père lui cède 1 ha, il en profite pour passer à la traction animale, en utilisant les bovins de trait de son père.

**Phase de maturité (1965-2000).** La location des animaux de trait accompagne cette phase qui dure 36 ans. En 1979, il accède à 7 quarts supplémentaires dont 4 de *karals*. Ceci se traduit par un croît de la réserve foncière de 5 à 12 quarts et la mise en culture de la quasi totalité la même année. Ces augmentations de la surface cultivée contribuent à améliorer la surface cultivée par actif qui passe de 1,7 quarts en 1964 à 3,5 quarts entre 1979 et 1998. Entre 1999 et 2000, les actifs et la famille augmentent entraînant une baisse de la productivité du travail au niveau observé dans le terroir chez les *locataires d'attelages* (2,4 quarts/actif). Parallèlement à cette évolution, l'exploitant stabilise sa sole de culture de subsistance (sorgho et *muskuwaari*) à 8 quarts, choix stratégique qui paraît être le niveau approprié pour assurer la sécurité alimentaire de la famille. Entre 1998 et 2000, Houimey P. augmente la sole de coton (+ 2 quarts) et celle de sorgho *djigari*. (+ 2 quarts). La baisse de la surface de *muskuwaari* de 2 quarts en 2000 serait due à la faculté de certaines parcelles à recevoir les deux types de sorgho, donnant le choix entre le *muskuwaari* et le sorgho *djigari*.

Tableau 28. Trajectoire de Ndouladou J.

Ndouladou J.				
	1984	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire
Groupe	B	→A	A	→B
Actifs	1,0	3,0	3,0	3,0
Famille	1,0	4,0	3,0	5,0
Sf. Cultivée	5,0	3,5	4,0	5,0
Sf. Propriété	5,0	4,0	4,0	4,0
Sf. Cult./Act	5,0	1,2	1,3	1,7
Sf. Coton	1,0	1,5	1,0	1,0
Sf. Sorgho	4,0	2,0	3,0	2,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	2,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	0,0	0,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0

Tableau 29. Trajectoire de P. Houimey

Houimey P.						
	1950	1964	1979	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire	Locataire
Groupe	A	→B	B	B	B	→C
Actifs	2,0	3,0	3,0	3,0	5,0	6,0
Famille	2,0	5,0	5,0	5,0	14,0	15,0
Sf. Cultivée	1,0	5,0	11,0	10,0	11,0	12,0
Sf. Propriété	1,0	5,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Sf. Cult./Act	0,5	1,7	3,7	3,3	2,2	2,0
Sf. Coton	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	4,0
Sf. Sorgho	0,0	3,0	6,0	4,0	4,0	6,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	3,0	4,0	4,0	2,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

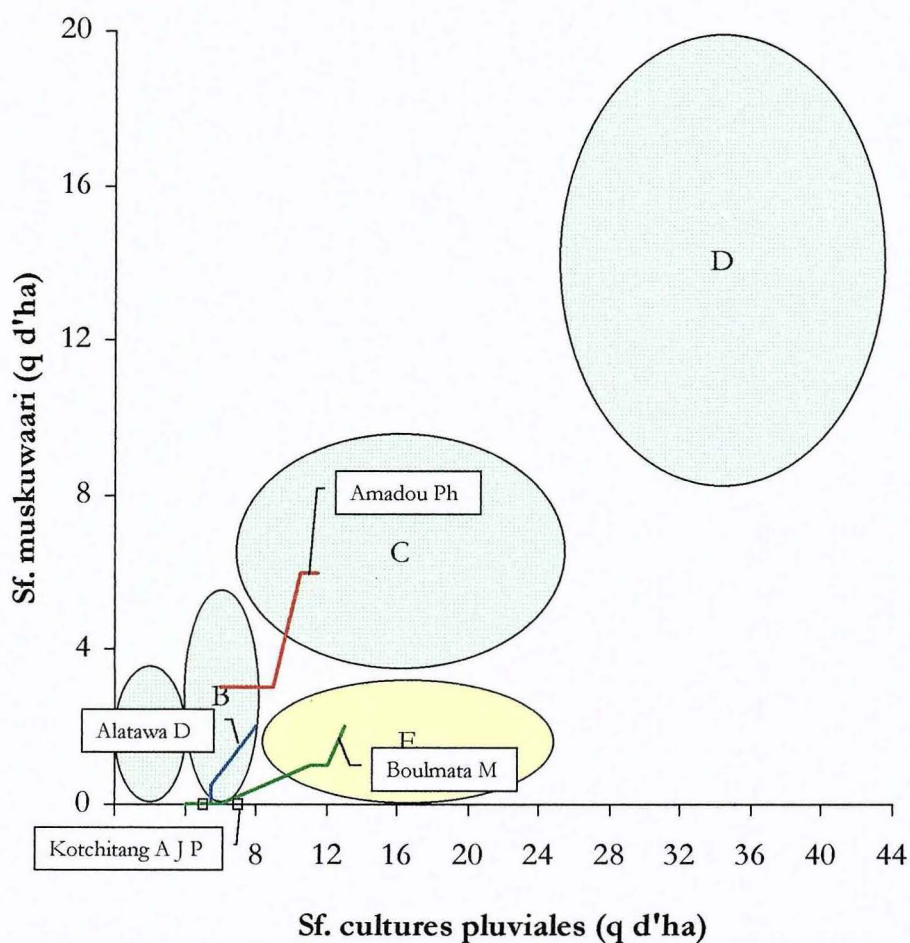
TRAJECTOIRES D'EVOLUTION DES *LABOUREURS ASIN*

Dans cette catégorie, nous avons enquêté 2 type d'exploitations : 2 exploitations jeunes en phase de démarrage (5 ans d'âge environ) ; et 2 exploitations de plus de 20 ans d'âge.

Les jeunes agriculteurs ont des trajectoires relativement modestes (**Figure 19**), surtout Kotchitang A.J.P. qui ne semble pas avoir quitté le goupe B depuis son installation, étant contraint à la fois pas l'accès à la terre (et notamment le *karal*) et le manque de main-d'œuvre familiale. Alatawa D., mieux doté en terre lors de son installation (sa famille lui cédant des parcelles), présente une trajectoire marquée par une nette progression à l'intérieur du groupe B. Les différences de conditions à l'installation, semblent avoir joué un rôle déterminant dans la suite de la trajectoire de ces 2 exploitations.

Les 2 « anciens » présentent des trajectoires nettement divergentes. Amadou Ph., ayant eu la possibilité et la clairvoyance d'acquérir du *karal* durant sa carrière, présente une belle progression du groupe B au groupe C. En revanche, la trajectoire de Boulmata M., se résume à un accroissement de la surface « pluviale », et son développement semble avoir été hypothéqué par l'impossibilité d'accéder à une surface de *karal* suffisante.

Figure 19. Trajectoires d'évolution des *laboureurs asin* de Mowo



### Cas 1. Exploitations de 5 ans d'âge environ en phase de démarrage

#### a. Kotchitang A. J. P. (26 ans), chef d'exploitation depuis 4 ans

C'est une exploitation très jeune dont le chef a commencé d'emblée comme *laboureur asin*. En 2000, il est marié avec 1 enfant en bas âge. Depuis le début, il héberge un dépendant permanent (petit frère ou petite sœur).

**Phase de démarrage (1997-2000).** Lors de l'installation, l'exploitant n'a pas de réserve foncière. Il loue des terres à son père (5 quarts) et à des voisins (2 quarts). En 2000, son père lui lègue 5 quarts. Faute de moyens, il abandonne la location de terre chez ses voisins. De plus, il doit faire face au remplacement de son âne mort. C'est une mauvaise période qui diffère sa croissance à plus tard et le conduit à réajuster la surface cultivée et les assolements. De plus cet agriculteur est handicapé par une main-d'œuvre agricole familiale insuffisante (2 unités). Récemment, l'acquisition de 5 quarts va sans doute contribuer à améliorer sa situation.

L'assolement est dominé par le sorgho (50 à 60 %), suivi du coton (30 à 40 %). Il cultive aussi un peu d'arachide. La priorité est donnée aux cultures de subsistance. Il élève quelques caprins.

**Phase d'équipement.** Elle est très rapide et effective dès l'installation, grâce à un capital extérieur à l'exploitation (salaire de jardinier). L'équipement se limite à un âne et une charrue. Apparemment, son activité de contre-saison de jardinier salarié lui a permis de financer sa première charrue asine (T20) et sa bicyclette.

Tableau 30. Trajectoire de Kotchitang A.J.P.

Kotchitang A.J.P.				
	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	B	B	B	B
Actifs	3,0	3,0	3,0	2,0
Famille	3,0	3,0	4,0	3,0
Sf. Cultivée	5,0	7,0	7,0	5,0
Sf. Propriété	0,0	0,0	0,0	5,0
Sf. Cult./Act	1,7	2,3	2,3	2,5
Sf. Coton	2,0	3,0	3,0	1,5
Sf. Sorgho	3,0	4,0	3,5	3,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,5	0,5
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	0,0	0,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	1,0	1,0	1,0	1,0
Équipement	1,0	1,0	1,0	1,0

#### b. Alatawa D. (27 ans), chef d'exploitation depuis 6 ans

**Augmentation de la réserve foncière (1995-2000).** Célibataire, Alatawa D. exploite sa terre avec sa mère et sa petite sœur. Depuis son installation en 1995, on observe une augmentation régulière de la réserve foncière et de la surface cultivée. En 1995, il reçoit 3,5 quarts de son grand père, puis 0,5 quart de *karal* de son père en 1997. Ce qui caractérise l'exploitation d'Alatawa D., c'est la superficie cultivée qui dépasse largement la réserve foncière grâce à la location de 2 à 4 quarts. La superficie cultivée par actif est assez faible en moyenne (voisine de 2 quarts), ce qui est inférieur à la moyenne du type (2,8 quarts) révélant un déséquilibre entre les actifs et la surface cultivée. En fait, c'est l'accès à la terre qui semble limiter Alatawa D. dans son activité agricole jusqu'en 1999. Cette année, la location supplémentaire de 2 quarts de *karal* contribue à améliorer sa situation (augmentation de la surface cultivée et de la surface cultivée par actif).

**Evolution de l'assolement.** En 1994 (sous statut de dépendant) et en 1995, il mise tout sur le coton, ce qui lui permet d'acheter un âne et une charrue. De 1996 à 1999, son assolement est stable avec une part égale pour le sorgho et le coton (environ 50 % chacune). En l'an 2000, il a développé son assolement, maintenant constantes les soles de sorgho et de coton (3 quarts chacune), il cultive en plus de l'arachide et il a augmenté sa superficie de *muskuwaari*. Il diversifie son activité par l'élevage (1 bovin acheté en 1999, et caprins). De plus en 1998, il s'est acheté un vélo avec l'argent du coton.

Alatawa D. semble être un jeune chef d'exploitation très dynamique. Mais le manque de réserve foncière handicape son développement.



**Phase d'équipement.** La phase d'équipement en attelage asin est courte (dès la première année) avec un attelage de base (charrue + âne). Depuis lors, la technique a fait ses preuves et, actuellement par l'achat d'un taurillon cet exploitant envisage d'évoluer vers le type *laboureur bovin* par une stratégie d'équipement étape par étape. En 1999, son ânesse à mis bas.

Tableau 31. Trajectoire d'Alatawa D.

Alatawa D						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	B	B	B	B	B	B
Actifs	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Famille	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Sf. Cultivée	4,5	5,5	6,0	6,0	6,0	10,0
Sf. Propriété	3,5	3,5	4,0	4,0	4,0	5,0
Sf. Cult./Act	1,5	1,8	2,0	2,0	2,0	3,3
Sf. Coton	4,5	2,5	2,5	3,0	2,5	3,0
Sf. Sorgho	0,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	2,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Equipement	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

## Cas 2. Exploitations de plus de 20 ans d'âge à croissance régulière et soutenue

### a. Boulmata M. (36 ans), chef d'exploitation depuis 24 ans environ

**Première période (1977-1987) : d'abord la terre...** En 1977, il s'installe. Célibataire les premières années, sa famille va rapidement augmenter. Durant cette phase, il va acquérir l'intégralité de sa réserve foncière (12 quarts) : par défrichement (2 quarts), par attribution de lopins par le *Djaoro* de Mowo et le *Lamido* de Mokong (9 quarts) et par achat d'un quart de *karal*. Durant cette période, il utilise la traction animale d'abord comme *bouvier*, puis à partir de 1980 comme *locataire d'attelage asin*. La superficie cultivée augmente lentement par rapport à la réserve foncière. L'assolement est assez stable : coton 1 à 2 quarts ; sorgho 3 à 4 quarts ; et 1 quart de *muskuwaari* depuis 1987. Avant son mariage, la superficie cultivée par actif est élevée en raison du manque d'actifs familiaux.

**Seconde période (1988-1995) : acquérir un attelage.** Cette période s'ouvre par l'achat d'une paire de taurillon en 1988 qu'il revendra rapidement pour raison de « famine ». Il passe définitivement au statut de *laboureur asin* en 1996 (achat d'un âne). Durant cette période, la superficie cultivée augmente peu. Une part importante de la réserve foncière reste en friche et la charrue est louée. En 1996, il acquiert un cyclomoteur, l'achat de la première charrue est différé jusqu'en 2000.

**Troisième période (1996-2000) : augmentation de la superficie cultivée.** Durant cette dernière période, la surface cultivée va passer de 7 à 13 quarts (pour une réserve foncière à peu près constante). L'augmentation des actifs familiaux permet de maintenir un ratio surface cultivée par actif à peu près constant (voisin de 3,5 quarts ce qui est supérieur à la moyenne des *laboureurs asin*). Les variations de l'assolement depuis 1996 sont difficiles à interpréter en l'absence d'informations complémentaires (sorgho 3/4/9/5 quarts, coton 3/4/2/6 quarts). L'augmentation du coton en 2000 (+ 4 quarts) doit-elle être reliée à l'acquisition d'une charrue ? La superficie de *muskuwaari* a augmenté cette année (passant à 2 quarts) grâce à l'achat de 2 quarts de *karals*.

Pour cette exploitation, la traction animale a joué un rôle moteur dans la mise en culture d'une réserve foncière acquise antérieurement à l'équipement. Ces dernières années, l'augmentation du *karal* est une bonne chose pour cet exploitant.

Tableau 32. Trajectoire de Boulmata M.

Boulmata M.						
	1977	1980	1996	1998	1999	2000
Type accès TA	Bouvier	Locataire	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	A	→B	B	B	B	B
Actifs	1,0	1,0	2,0	3,0	3,0	4,0
Famille	1,0	1,0	7,0	8,0	8,0	8,0
Sf. Cultivée	4,0	6,0	7,0	9,0	12,0	13,0
Sf. Propriété	4,0	6,0	12,0	13,0	13,0	15,0
Sf. Cult./Act	4,0	6,0	3,5	3,0	4,0	3,3
Sf. Coton	1,0	2,0	3,0	4,0	2,0	6,0
Sf. Sorgho	3,0	4,0	3,0	4,0	9,0	4,5
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	2,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Équipement	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0

## b. A . 5 ns), c e f 'expl it ti n ep is 2 ns

Une expl it ti n à cr iss nce rég lière et c ntin e ep is 2 ns. Lorsqu'il s'installe en 1977, Amadou Ph. est marié et père de 2 enfants en bas âge. Il a constitué peu à peu son exploitation par défrichements successifs ce qui est peu fréquent à Mowo, la transmission père-fils paraissant être la pratique dominante. D'emblée, il dispose de *karal* (3 quarts ce qui est un atout déterminant. La surface cultivée croît régulièrement depuis 1977 (passant de 9 à 17,5 quarts). Depuis 1998, elle tend à se rapprocher de la réserve foncière qui est stable depuis cette date (20 quarts).

Tableau 33. Trajectoire d'A. Philémon

Amadou Ph.					
	1977	1982	1998	1999	2000
Type accès TA	Locataire	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as	Laboureur as
Groupe	B	→E	→C	C	C
Actifs	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0
Famille	4,0	4,0	8,0	8,0	8,0
Sf. Cultivée	9,0	12,0	16,5	17,5	17,5
Sf. Propriété	9,0	13,0	20,0	20,0	20,0
Sf. Cult./Act	4,5	6,0	4,1	4,4	4,4
Sf. Coton	2,0	3,0	4,0	4,0	4,5
Sf. Sorgho	3,0	4,5	5,0	6,0	6,0
Sf. Arachide	1,0	1,5	1,5	1,5	0,8
Sf. <i>Muskuwaari</i>	3,0	3,0	6,0	6,0	6,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anes de trait	0,0	1,0	2,0	2,0	1,0
Équipement	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0

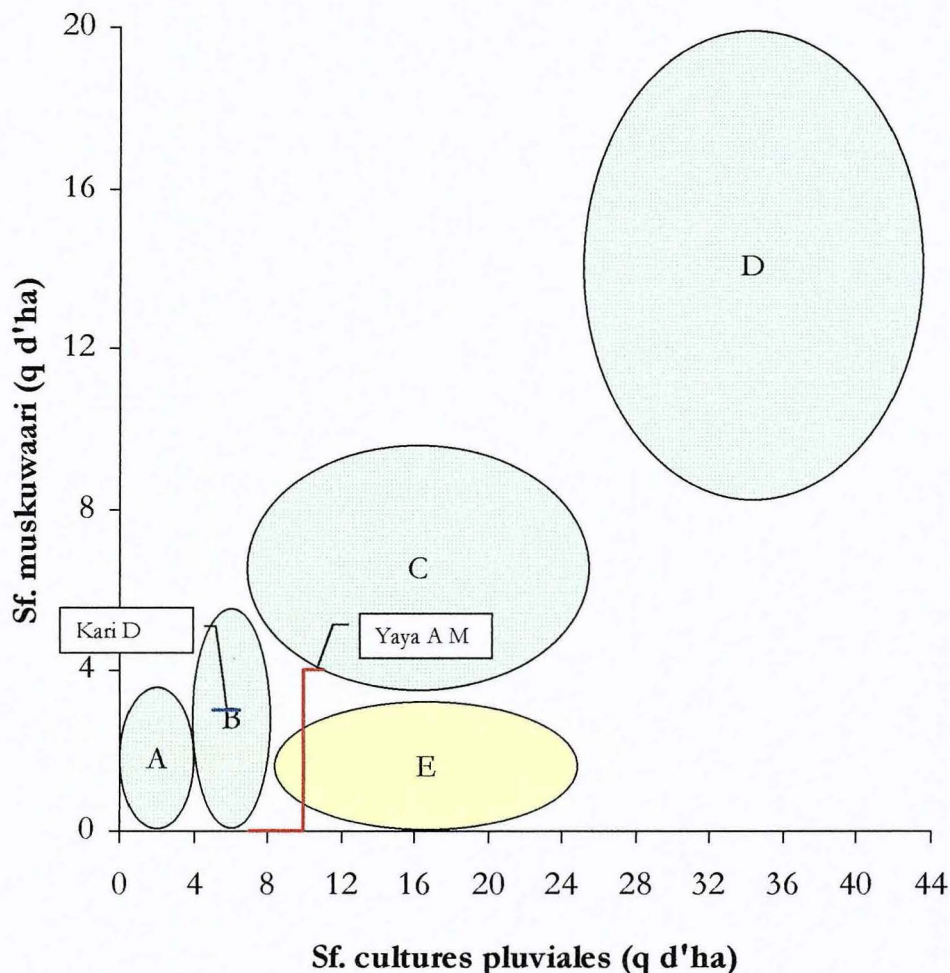
En 1982, alors que la surface cultivée atteint 12 quarts, il acquiert un attelage asin (ânesse) et une charrue artisanale. Son investissement est financé par le coton. Jusqu'en 1999, il a travaillé avec 2 ânes (l'un est issu d'une mise bas de son ânesse). Aujourd'hui, il est revenu à 1 âne de trait. En 1998, il a remplacé sa charrue artisanale par une T20 achetée à la *Sodécoton*. Contrairement au cas précédent, on ne constate pas de dissociation diachroniques entre les phases de croissance de la réserve foncière, d'équipement en traction animale et d'augmentation de la surface cultivée. L'attelage asin lui a permis de

soutenir la continuité de la croissance foncière. La superficie cultivée par actif est légèrement supérieure à la moyenne des *laboureurs asin* de Mowo. L'assolement d'Amadou Ph. montre une grande constance pour toutes les années remarquables : coton, 25 % ; sorgho *djigari* et *muskuwaari*, 65 % ; arachide 10 %. Ces dernières années, la part du *muskuwaari* semble prendre de l'importance. Il diversifie son activité par l'élevage de caprins (5 à 8 têtes) et par le petit commerce. Cette exploitation laisse une impression de croissance régulière et d'équilibre.

#### TRAJECTOIRES D'ÉVOLUTION DES *LABOUREURS BOVIN*

Les trajectoires des 2 agriculteurs enquêtés sont nettement différentes (**Figure 20**). Kari D. est un jeune chef d'exploitation qui reprend l'exploitation de son défunt père. Bien situé dans le groupe B, son exploitation ne montre pas d'évolution depuis qu'il l'a reprise en 1997. Il dispose de *karal* ce qui est un atout déterminant. En l'an 2000, il a acquis des terres supplémentaires et a renforcé son équipement agricole (achat d'un bovin, d'une charrue et d'un ensemble sarcleur), et semble amorcer un cycle de croissance. Yaya A.M., dirige une exploitation de taille honorable pour Mowo. Durant sa longue carrière, il a d'abord progressivement amélioré son niveau d'équipement (*manuel* → *laboureur asin* → *laboureurs bovin*), parallèlement à l'accroissement de la surface pluviale, puis il a acquis du *karal*.

Figure 20. Trajectoires d'évolution des *laboureurs bovin* de Mowo



*Cas 1. Exploitation en phase de reprise (moins de 5 ans d'âge)*

**a. Kari D. (23 ans), chef d'exploitation depuis 4 ans**

L'exploitation de Kari D. est en phase de démarrage mais, avec l'avantage de partir de l'héritage de l'exploitation de son père (6 quarts et une paire de bovins mais pas de charrue). Depuis 1997, il vit avec sa mère et ses 3 frères.

**Etape 1 : la phase de reprise.** En 1997, il augmente la réserve foncière de 2 quarts qu'il achète à un voisin. De 1997 à 1999, les actifs, la famille, la surface cultivée et la surface cultivée par actif sont constants (respectivement 4 u, 4 u, 8 quarts et 2 quarts). Toute la réserve foncière est cultivée. Kari D. a une surface cultivée par actif inférieure à la moyenne des *laboureurs bovin* de Mowo (2 contre 4 quarts/actif). Il semble être limité par l'accès à la terre et son niveau d'équipement hérité de son père reflète mal la performance modeste de son exploitation. Les cultures pratiquées sont par ordre d'importance décroissant les sorghos (75 % de la surface cultivée), le coton (25 %), et enfin l'arachide associée au sorgho (sur 12 % de l'assolement). L'assolement est parfaitement stable d'année en année.

**Etape 2. Vers un retour de la croissance ?** En 1999, il s'équipe d'une charrue bovine légère (T27) et d'un ensemble sarcléur. En l'an 2000, il achète 2 quarts supplémentaires et il augmente sa sole de coton. Il acquiert un 3<sup>ème</sup> bovin pour renforcer son attelage. Des signes annonciateurs d'un développement de l'exploitation, mais avec une réelle difficulté d'accéder aux terres en propriété.

Tableau 34. Trajectoire de Kari D.

Kari D.				
	1997	1998	1999	2000
Type accès TA	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	B	B	B	B
Actifs	4,0	4,0	4,0	4,0
Famille	4,0	4,0	4,0	4,0
Sf. Cultivée	8,0	8,0	8,0	9,5
Sf. Propriété	8,0	8,0	8,0	10,0
Sf. Cult./Act	2,0	2,0	2,0	2,4
Sf. Coton	2,0	2,0	2,0	3,0
Sf. Sorgho	2,5	2,5	2,5	2,5
Sf. Arachide	0,5	0,5	0,5	0,5
Sf. <i>Muskuwaari</i>	3,0	3,0	3,0	3,0
Paires de boeufs	1,0	1,0	1,0	1,5
Anes de trait	0,0	0,0	0,0	0,0
Équipement	0,0	0,0	2,0	2,0

*Cas 2. Exploitation de plus de 20 ans d'âge*

**a. Yaya A. M. (44 ans), chef d'exploitation depuis 22 ans**

C'est une exploitation de 22 ans d'âge marquée par une phase de démarrage courte (1979-1982) et une phase de maturité de 18 ans (stabilisation du foncier depuis 1983).

**Phase de démarrage (1979-1982) : augmentation de la réserve foncière et acquisition d'un attelage léger.** Lorsqu'il s'installe en 1979, Yaya A. M. est jeune marié sans enfant. Durant cette période, il accroît la réserve foncière et la surface cultivée. Sa réserve foncière provient du défrichement de 8 quarts et d'une attribution par la communauté de 2 quarts. Dès son installation, il possède un ânon qui démarrera sa carrière d'âne de trait en 1982. L'exploitation commence donc par le travail à la daba et des objectifs d'expansion bien affichés. En effet, la totalité de la réserve foncière est mise en valeur et, bien que travaillant à la daba, Yaya A. M. atteint une productivité du travail de 3,5 quarts par actif ; ce qui est de loin supérieur au niveau observé dans le terroir chez les *paysans cultivant à la daba* et les *laboureurs asin*. L'entrée



en activité de son âne en 1982 a comme réponse immédiate l'augmentation de la réserve foncière, de la surface cultivée et de la surface cultivée par actif.

**Période de stabilisation (1983-2000) : maturité ?** Cette stabilisation se manifeste à plusieurs niveaux : la famille, la réserve foncière, la sole de coton, la sole de *muskuwaari* et la sole de sorgho *djigari*. Cependant en 1997, il remplace son attelage asin par une paire de bovins de trait. Ce changement n'est accompagné d'aucune évolution majeure du foncier excepté l'augmentation minime de la surface cultivée d'1 quart d'arachide. Comme pour le cas de Kari D., on peut s'interroger sur l'adéquation d'un tel niveau d'équipement avec la superficie cultivée. Les surfaces cultivées par actif entre 1998 et 2000 sont dans la moyenne des *laboureurs bovin*. Cependant, tous les grands enfants de Yaya A. M. vont à l'école et ne sauraient être considérés comme des actifs à part entière, faute de quoi on sous estime le ratio Sf.Cult./Act.

**Phase d'équipement.** Dès son installation, il travaille comme locataire et construit sa stratégie d'équipement par étapes :

- achat d'un âne et d'une charrue asine, respectivement 3 et 4 ans après l'installation ;
- achat de veaux d'élevage 15 ans après l'âne (1997) ; ces veaux entrent au travail 1 an plus tard, suivi de l'achat d'une charrue bovine l'année suivante. La constitution de l'attelage de base (bœufs + charrue) intervient donc 20 ans après l'installation. En 1998, il achète un vélo.

Tableau 35. Trajectoire de Yaya A. M.

Yaya A. M.					
	1979	1982	1998	1999	2000
Type accès TA	Manuel	Laboureur as	Laboureur bv	Laboureur bv	Laboureur bv
Groupe	B	→E	→C	C	C
Actifs	2,0	2,0	4,0	5,0	5,0
Famille	2,0	3,0	6,0	6,0	6,0
Sf. Cultivée	7,0	10,0	14,0	15,0	15,0
Sf. Propriété	7,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Sf. Cult./Act	3,5	5,0	3,5	3,0	3,0
Sf. Coton	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Sf. Sorgho	5,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Sf. Arachide	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0
Sf. <i>Muskuwaari</i>	0,0	0,0	4,0	4,0	4,0
Paires de boeufs	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Anes de trait	0,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Equipement	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0

## ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE

## Trajectoire d'exploitation : Type « traction animale » et Famille

N° recensement :                      NOM :                      Prénom :                      Type 00 :

		Année installation			1998	1999	2000
		Année :	- Année :	- Année :			
Type	Paysan cultivant à la daba						
Traction	Bouvier						
Animale	Locataire attelage						
	Laboureur asin						
	Laboureur bovin						
	Laboureur mixte ou multi-bovin						
	Evénements						
Famille	Femmes						
	Enfants - 12 ans						
	Enfants + 12 ans						
	Dépendants saisonniers						
	Dépendants permanents						
	Evénements						

## Trajectoire d'exploitation : Foncier

N° recensement :                      NOM :                      Prénom :                      Type 00 :

		Année installation			1998	1999	2000
		Année :	- Année :	- Année :			
Superficie	Propriété (Sf en quart)						
Utilisable	Location						
	Prêt						
	Superficie utilisable (SU = Prop + Loc - Prêt)						
Opérations	Achat (Paysan ←)						
Foncières	Vente (Paysan →)						
	Perte (Paysan →) (chef, ..)						
	Attribution (Paysan ←) (héritage, chef, ...)						
	Attribution (Paysan ←) (héritage, chef, ...)						
Evénements							

Trajectoire d'exploitation : Assolement

N° recensement :                      NOM :                      Prénom :                      Type 00 :

		Année installation :		-		1998	1999	2000
		Année :	Année :	Année :	Année :			
Saison	Sorgho							
	Des	Arachide						
Pluies	Colza							
	Mais							
Saison	Muskivari							
Stèche	Oignon, maraichage							
Evénements								

Trajectoire d'exploitation : Cheptel

N° recensement :                      NOM :                      Prénom :                      Type 00 :

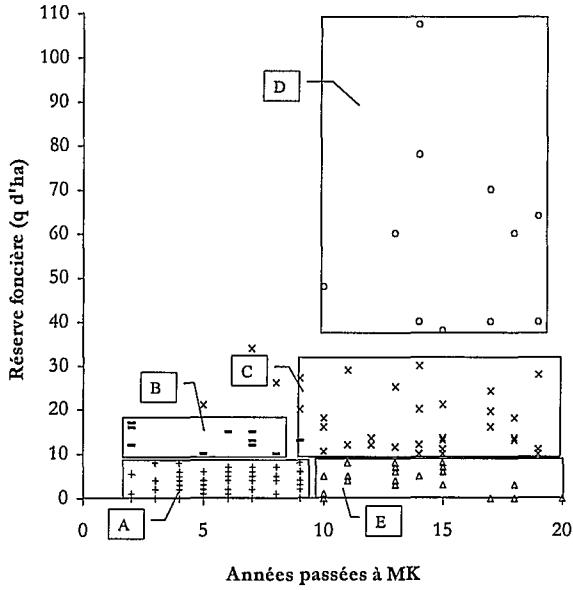
		Année installation :		-		1998	1999	2000
		Année :	Année :	Année :	Année :			
Cheptel De Trait	Bovins							
	Asins (équins)							
Cheptel De Rente	Bovins							
	Caprins							
	Ovins							
Evénements								

N° recensement :                      NOM :                      Prénom :                      Type 00 :

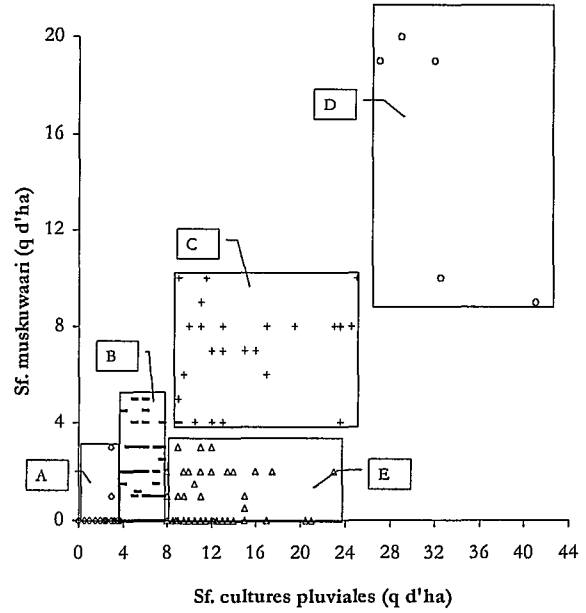
		Année installation :		-		1998	1999	2000
		Année :	Année :	Année :	Année :			
Traction	Charrue (préciser le modèle et l'origine)							
Animale	Ensemble araireur							
	Corps bulleur							
	Charrette (préciser le modèle)							
Autres	Pousse-pousse (pm, gm)							
	Cycles, cyclomoteurs							
	Motopompes							
Evénements								

ANNEXE 3 : TYPOLOGIES

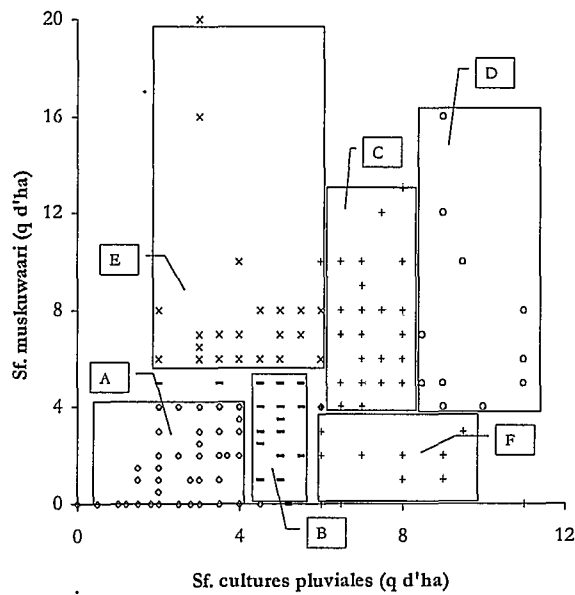
Mafa Kilda :  
typologie



Mowo :  
typologie



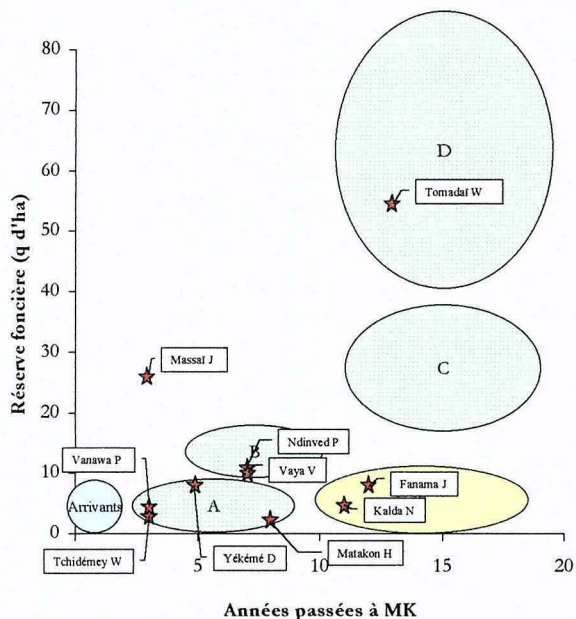
Gadas :  
typologie



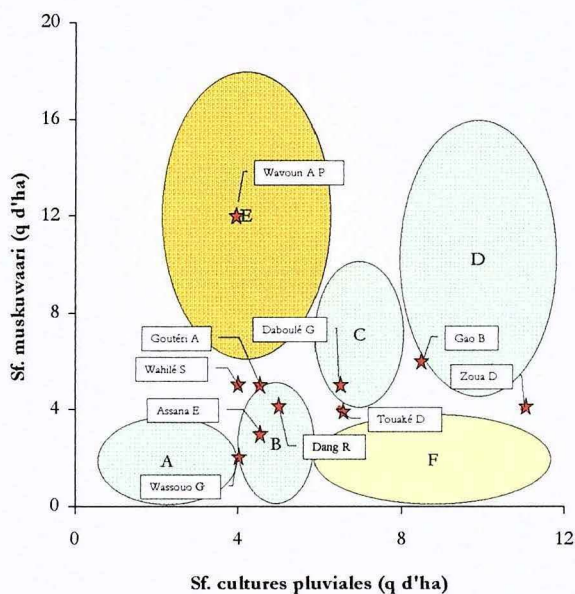


ANNEXE 4 : PROJECTIONS

**Mafa Kilda :**  
positions en 2000



**Gadas :**  
positions en 2000



**Mowo :**  
positions en 2000

