Projet Lomaco-Montepuez

Systèmes de production dans la zone d'intervention de la Lomaco :

Structure, performance, contraintes et défis

Rapport provisoire

21décembre 2000

Michel Fok A. C.

Projet Lomaco-Montepuez

Systèmes de production dans la zone d'intervention de la Lomaco :

Structure, performance, contraintes et défis

Rapport provisoire

21décembre 2000

Michel Fok A. C.

Table de matières

1. CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES 3

2. SUR LES CARACTÉRISTIQUES SOCIALES DES EXPLOITATIONS 4

2.1. DES CHEFS D'EXPLOITATIONS JEUNES 4
2.2. DES CHEFS D'EXPLOITATIONS D'ORIGINES NATIVE ET IMMIGRÉE 5
2.3. DES CHRÉTIENS ET MUSULMANS PRESQUE À PARTS ÉGALES 5
2.4. UNE PRÉDOMINANCE QUASI EXCLUSIVE DE L'ETHNIE MACUA 5
2.5. SUR LA DÉMOGRAPHIE DES EXPLOITATIONS 6
2.5.1. Des exploitations à faible taille démographique 6
2.5.2. Situation maritale 9
2.5.3. Une polygamie renaissante ? 10

3. DES ÉLÉMENTS DE BIEN-ÊTRE SOCIAL 11

3.1. SITUATION PLUTÔT FAVORABLE DE L'HABITAT 11
3.2. UN DÉBUT D'ACCUMULATION MATÉRIELLE SIGNIFICATIF 13

4. LES ACTIVITÉS D'ÉLEVAGE ET LES ACTIVITÉS ANNEXES 15

4.1. UNE FRÉQUENCE D'ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES À L'AGRICULTURE 15
4.2. LES ACTIVITÉS D'ÉLEVAGE 15
4.2.1. De petites variations entre les àreas 15
4.2.2. Les types d'élevage 16
4.3. LES ACTIVITÉS ANNEXES 17
4.3.1. Des variations entre les àreas 17
4.3.2. Les types d'activités annexes 18

5. SUR LA GESTION DU FACTEUR TRAVAIL 18

5.1. UN RECOURS FRÉQUENT À LA MAIN-D'OEUVRE EXTÉRIEURE 18
5.2. UNE UTILISATION SÉLECTIVE DE LA MAIN-D'ŒUVRE EXTÉRIEURE 19
5.3. L'ÉCHANGE DE TRAVAIL ENTRE LES EXPLOITATIONS 19

6. SUR LE BESOIN EN ÉQUIPEMENT 22

7. SUR LA PERCEPTION DE LA PRESSION FONCIÈRE ET DE L'ACCÈS À LA TERRE 23

7.1. SENTIMENT ASSEZ GÉNÉRAL D'UNE BONNE DISPONIBILITÉ FONCIÈRE 23
7.2. PAS DE SENTIMENT DE DIFFICULTÉ D'ACCÈS À LA TERRE 23
7.3. DES ÉLÉMENTS SUR LA GESTION DE LA JACHÈRE 24
7.3.1. Existence d'exploitations sans jachère 24
7.3.2. Une petite tendance à la réduction du temps de jachère 25

8. SUR LES SURFACES CULTIVÉES 26

8.1. DES EXPLOITATIONS À FAIBLES SURFACES CULTIVÉES 26
8.2. UNE VALEUR ASSEZ ÉLEVÉE DE TERRE CULTIVÉE PAR HABITANT 27
8.3. UNE RÉSERVE FAIBLE DE TERRE PRÊTE À LA CULTURE 28
8.4. UNE INTENTION POUR AUGMENTER LES SUPERFICIES 28

9. SUR L'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE 29

9.1. UNE BONNE SITUATION GÉNÉRALE D'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE 29
9.2. LES FACTEURS INFLUENÇANT L'AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE 31
9.3. COTON ET AUTOSUFFISANCE ALIMENTAIRE 32
9.4. USAGE DES EXCÉDENTS ALIMENTAIRES 32
9.5. LES ACTIONS DES EXPLOITATIONS NON-AUTOSUFFISANTES 34

10. SUR LE PARCELLAIRE 34

10.1. UN NOMBRE LIMITÉ DE PARCELLES 34
10.2. DES PARCELLES DE TAILLE MOYENNE RÉDUITE 35

11. L'ADHÉSION À LA CULTURE COTONNIÈRE 36

11.1. PART DES EXPLOITATIONS COTONNIÈRES 36
11.2. TAILLE DE LA SOLE COTONNIÈRE 37

12. SUR L'UTILISATION DES INTRANTS D'INTENSIFICATION 38

12.1. UNE UTILISATION LIMITÉE AUX INSECTICIDES POUR LA PRODUCTION COTONNIÈRE 38
12.2. UNE DIFFUSION DE L'UTILISATION DES INSECTICIDES AUX HARICOTS 39

13. SUR LA PRATIQUE DES CULTURES ASSOCIÉES 39

13.1. UNE PRATIQUE PLUS NUANCÉE DE L'ASSOCIATION DES CULTURES 39
13.2. LES CULTURES EN ASSOCIATION 40

14. PARTS RELATIVES DES CULTURES 40

15. QUELQUES ÉLÉMENTS SUR LES PRATIQUES CULTURALES ET LES RÉSULTATS DE LA CULTURE DE COTON 41

15.1. DES SEMIS ÉTALÉS 41
15.2. RÉALISATION DE DEUX À TROIS SARCLAGES 42
15.3. UNE PROTECTION PHYTOSANITAIRE TRÈS DIFFÉRENCIÉE 43
15.4. DES RENDEMENTS FAIBLES ET VARIABLES ENTRE LES ÀREAS 44

16. CONCLUSION 45

1. Considérations préliminaires

L'enquête conduite au cours de la campagne 1999/2000 a été conçue en tirant parti des enseignements découlant de celle réalisée en 1998/99. Elle a été réalisée par le personnel du Sector Familiar sans moyens humains additionnels, elle a pu se concrétiser principalement par la volonté de ce service et plus particulièrement de son responsable Sr Pedro Cunhane.

L'enquête se décompose de deux parties, une relative aux systèmes de production et une relative aux systèmes de culture à partir d'un sous-ensemble de l'échantillon d'exploitations suivies pour la première partie. Pour celle-ci, l'enquête a couvert un échantillon de 900 exploitations à raison de 30 exploitations par village et de 3 villages dans chacun des 10 àreas de la zone Lomaco. La partie sur les systèmes de culture s'est référée à un tiers de ces 900 exploitations. En raison de l'exigence en suivi pour appréhender les pratiques culturales, alors qu'on recourt à un personnel insuffisamment formé au travail d'enquête, les questions s'y rapportant ont été volontairement limitées. Par ailleurs pour éviter la duplication du travail, le questionnaire a été bâti en intégrant la tenue des "cartoes" qui apportent les informations sur les superficies cotonnières et les intrants utilisés.

L'enquête a été conçue à travers une base de données sous Access (Microsoft Office Pro) et elle a été exploitée en associant Access et Excel. Comme c'est une version française du logiciel qui a été utilisé, on trouvera dans les tableaux quelques termes français (somme, moyenne, NB pour nombre) qui ne devraient pas trop gêner la compréhension.

Il est regrettable que l'enquête ait été réalisée en une année marquée par une perte de confiance vis à vis de la production cotonnière et par l'apparition d'un désordre physiologique que l'on attribue à une maladie (psyllose pense-t-on). Les comportements des paysans que l'enquête aide à cerner peuvent alors avoir un caractère conjoncturel qu'il ne faut pas ignorer.

Le travail de récupération et de vérification des données, d'interprétation et de rédaction est le fruit d'un appui technique effectif de 5 jours à Montepuez, il ne peut en conséquence ni être exhaustif ni être parfait. Il a été néanmoins jugé utile d'éditer et de traduire rapidement ce document pour induire une appropriation des résultats et provoquer des réactions de vue d'identifier des questions supplémentaires auxquelles les données collectées peuvent éventuellement répondre.

Pratiquement toutes les exploitations enquêtées indiquent avoir l'agriculture comme activité principale. Dans le traitement des données, on a veillé à exclure les 6 exploitations qui ne sont pas dans ce cas.

Tableau 1. Des exploitations réellement agricoles

NB Numero exploraçao	Agricultura è actividade principal ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	1	89	90
Montepuez		90	90
Nacuca		90	90
Namara		90	90
Nanjua	2	88	90
Nropa	1	89	90
Namuno		90	90
Meloco		90	90
Machoca		90	90
Hocula	2	88	90
Total	6	894	900

L'enquête n'a pas visé à n'inclure que des exploitations cotonnières dans l'échantillon. Néanmoins, il ressort qu'une large majorité des exploitations a été impliquée dans la culture cotonnière, en relation avec la forte adhésion observée dans la zone de la Lomaco depuis le début du Projet. Ainsi, moins de 10% des exploitations déclarent ne pas avoir fait du coton au cours des trois dernières années.

Tableau 2. Une grande fréquence d'exploitations ayant adhéré à ola culture cotonnière

NB Numero exploraçao	Fez algodao nos tres ultimos anos		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	14	76	90
Hocula	7	83	90
Machoca	1	89	90
Meloco	9	81	90
Montepuez	5	85	90
Nacuca	2	88	90
Namara	6	84	90
Namuno	14	76	90
Nanjua	6	84	90
Nropa	2	88	90
Total	66	834	900

L'appui agricole est largement dominé par la Lomaco puisque les exploitations déclarent pratiquement en totalité ne pas avoir de relation avec d'autres organismes d'appui. L'impact de la Lomaco n'est pas total pour autant, puisque 64% seulement des exploitations disent avoir été en relation avec cette société.

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem relacoes com a Lomaco ?		
Tem relacoes com outros organismos de apoio ?	Nao	Sim	Total
Nao	35%	63%	98%
Sim	1%	1%	2%
Total	36%	64%	100%

2. Sur les caractéristiques sociales des exploitations

2.1. Des chefs d'exploitations jeunes

L'âge moyen des chefs d'exploitation est de 38 ans. Il y a peu de différence entre les àreas et cela est conforme aux observations de l'enquête 1999.

Tableau 3. Age moyen des chefs d'exploitation en fonction des àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim

Moyenne Idade	
Area de influencia	Somme
Balama	35
Montepuez	39
Nacuca	38
Namara	34
Nanjua	36
Nropa	36
Namuno	38
Meloco	40
Machoca	42
Hocula	38
Total	38

2.2. Des chefs d'exploitations d'origines native et immigrée

Les chefs d'exploitation se déclarent d'origine immigrée (liée au retour d'exil après le conflit civil ?) pour plus de 30% et d'origine native des villages pour près de 60%.

Tableau 4. Répartition des chefs d'exploitations par religion et origine

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Religiao				
Origen na aldeia	Cristao	Muçulmana	Outra	Protestante	Total
Imigrado	14%	18%	0%	0%	33%
Nativo	26%	30%	1%	0%	57%
Outro	0%	0%	0%	0%	0%
Por casado	1%	3%	0%	0%	4%
Por casamento	3%	3%	0%	0%	6%
(vide)	0%	0%	0%	0%	1%
Total	43%	54%	2%	0%	100%

2.3. Des chrétiens et musulmans presque à parts égales

Le tableau précédent indique en même temps que les chefs d'exploitation se partagent entre religion musulmane et religion chrétienne, respectivement pour 54% et 44%. L'origine native ou immigrée ne modifie pas cette répartition entre ces deux religions dominantes.

2.4. Une prédominance quasi exclusive de l'ethnie Macua

L'ethnie Macua est quasi exclusive dans la zone d'intervention de la Lomaco. Cette prédominance n'est pas perturbée par les exploitations se disant d'origine immigrée qui sont aussi d'ethnie Macua.

Tableau 5. Pourcentage des exploitation en fonction de leur ethnie et origine

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Etnia				
Origen na aldeia	Jaua	Maconde	Macua	Outra	Total
Imigrado	0%	1%	32%	0%	33%
Nativo	0%	0%	58%	0%	58%
Outro	0%	0%	0%	0%	0%
Por casado	0%	0%	4%	0%	4%
Por casamento	0%	0%	5%	0%	5%
Total	0%	1%	99%	0%	100%

2.5. Sur la démographie des exploitations

2.5.1. Des exploitations à faible taille démographique

En moyenne, les exploitations sont composées de moins de 4 membres (3,4) avec cependant une variation notable entre les àreas : à Hocula, mais aussi Nropa et Machoca les exploitations sont moins peuplées.

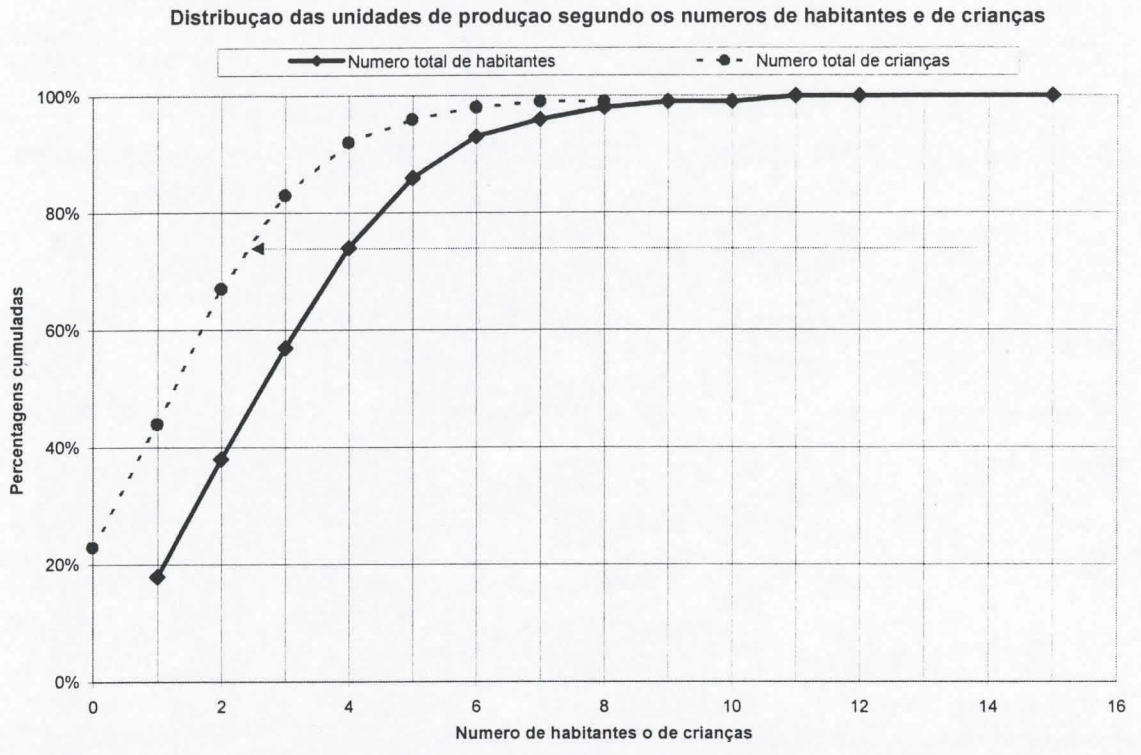
Tableau 6. Nombre moyen d'habitants par exploitation

Agricultura è actividade principal	Sim

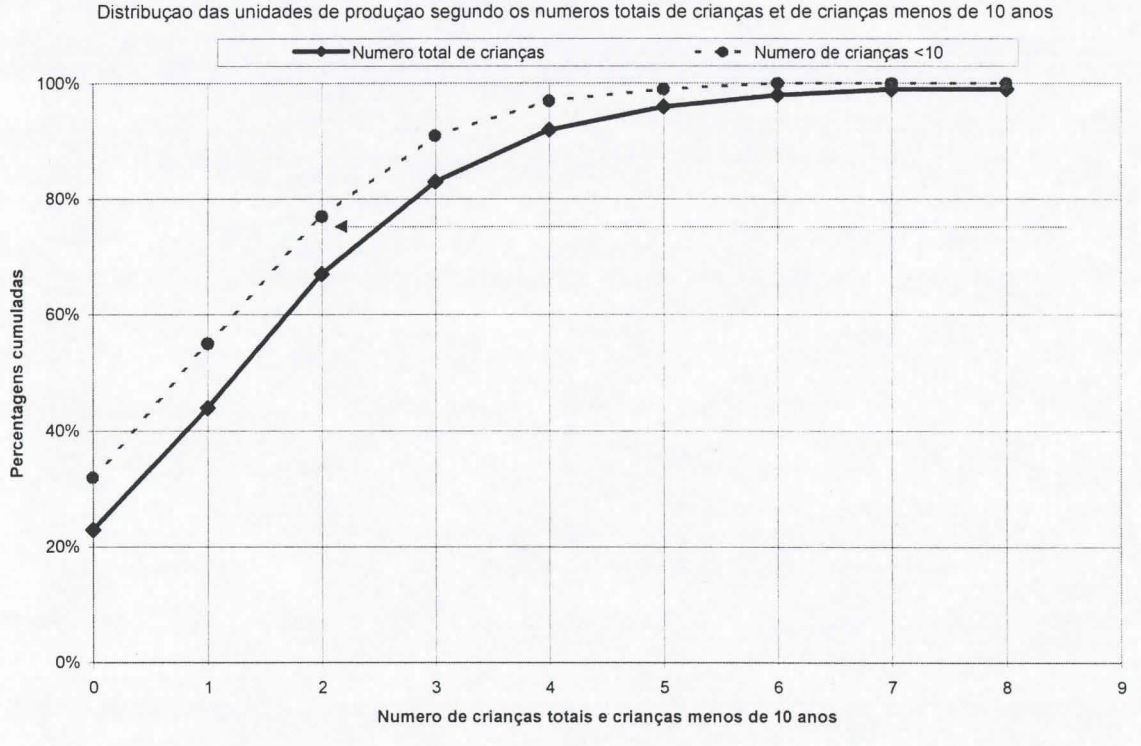
Moyenne Total habitantes	Estado civil					
Area de influencia	Casado	divorciado	Solteiro	Viuvo	(vide)	Total
Balama	3,6		3,3			3,6
Montepuez	3,9		2,0			3,9
Nacuca	3,3	1,0	4,0	4,0		3,3
Namara	3,7					3,7
Nanjua	4,3	2,0	4,7			4,3
Nropa	3,1			2,0		3,1
Namuno	3,3		2,0		5,0	3,3
Meloco	3,4	1,0		6,0		3,4
Machoca	3,0		2,5			3,0
Hocula	2,8	4,0	1,0	2,3		2,7
Total	3,5	1,7	2,7	3,2	5,0	3,4

Le graphique montre que 75% des exploitations ont au plus 4 membres dont plus de 2 enfants (Graphique 1), ces enfants sont âgés de moins de 10 ans dans 75% des cas (Graphique 2). En conséquence, les enfants sont pour le moment des « bouches à nourrir » et moins des « bras » pour aider significativement dans les travaux des champs.

Graphique 1) Une présence notable d'enfants dans des exploitations peu peuplées



Graphique 2) Une grande fréquence d'enfants jeunes



Les enfants vont à l'école, c'est le cas pour près de 40% des enfants (de moins de 15 ans), l'enquête ne permet pas de rapporter le taux des enfants scolarisés aux enfants en âge scolaire. Il est alors difficile d'interpréter les différences observées entre les àreas. Il n'est pas perçu que les enfants des exploitations cotonnières fréquentent plus l'école.

Tableau 7. Enfants allant à l'école et taux de scolarisation rapporté aux enfants de moins de 15 ans

Agricultura è actividade principal ?	Sim

	Fez algodao nos tres ultimos anos		
Données	Nao	Sim	Total
Moyenne Quantos crianças vao a scola	0,8	0,7	0,7
Moyenne Crianças 10-14	0,4	0,4	0,4
Moyenne Numero crianças	2,0	1,9	1,9
Somme ratio scolari	38,3%	36,7%	36,8%

Il en découle que le nombre de personnes travaillant au champ est faible, dont certaines sont bien jeunes pour fournir un travail conséquent. Ainsi, le Graphique 3 indique que pour des exploitations à 4 membres, elles ont seulement à peine 2 personnes à travailler dans les champs à plus de 70% des cas (ou pour les exploitations à 3 membres, elles ont 1,7 personnes travaillant au champ dans 60% des cas). Le nombre moyen de personnes travaillant au champ est de 2,3 avec une variation notable entre les àreas. Les exploitations cultivant du coton ne bénéficient pas d'une valeur plus élevée de ce nombre.

Tableau 8. Variation des àreas pour le taux de scolarisation des enfants de moins de 15 ans

Agricultura è actividade principal ?	Sim

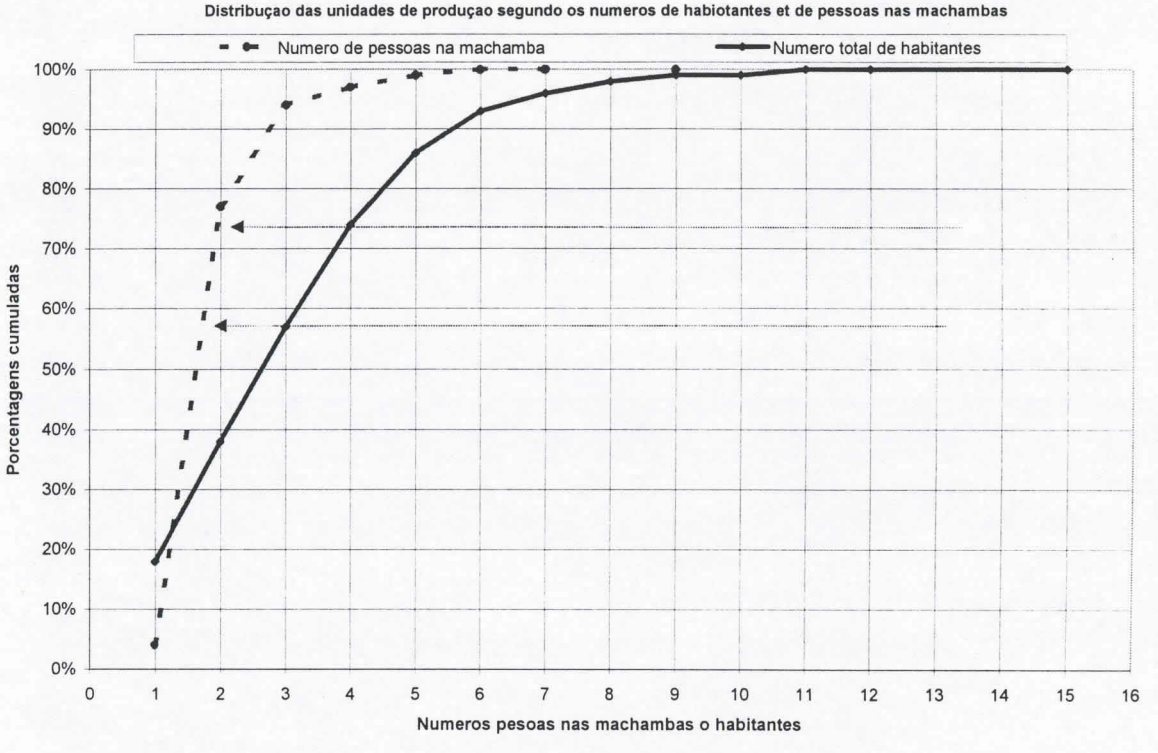
Somme ratio scolari	
Area de influencia	Somme
Balama	37%
Hocula	33%
Machoca	46%
Meloco	34%
Montepuez	44%
Nacuca	31%
Namara	33%
Namuno	42%
Nanjua	36%
Nropa	30%
Total	37%

Tableau 9. Variation du nombre de personnes travaillant au champ en fonction des àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim

Moyenne Quantas pessoas trabalhan nas machambas	Fez algodao nos tres ultimos anos		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	1,9	2,2	2,2
Hocula	2,0	2,0	2,0
Machoca	2,0	2,2	2,2
Meloco	2,4	2,4	2,4
Montepuez	3,0	2,5	2,6
Nacuca	3,0	2,2	2,2
Namara	2,5	2,2	2,2
Namuno	1,9	2,1	2,1
Nanjua	2,6	2,3	2,4
Nropa	2,0	2,4	2,4
Total	2,2	2,3	2,3

Graphique 3) Nombre de personnes travaillant au champ et relation avec la population totale des exploitations



2.5.2. Situation maritale

Les chefs d'exploitation sont mariés à 93% et vivent avec leur épouses. Les célibataires ne représentent que 5%. L'origine des chefs d'exploitation, « nativo » ou « imigrado » n'a pas d'incidence pour trouver épouse.

Tableau 10. Pourcentage des exploitations en fonction de la situation maritale, par àrea

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Estado civil				
Area de influencia	Casado	divorciado	Solteiro	Viuvo	Total
Balama	92%	0%	8%	0%	100%
Montepuez	96%	0%	4%	0%	100%
Nacuca	91%	4%	3%	1%	100%
Namara	93%	0%	7%	0%	100%
Nanjua	91%	2%	7%	0%	100%
Nropa	99%	0%	0%	1%	100%
Namuno	94%	1%	3%	1%	100%
Meloco	96%	2%	1%	1%	100%
Machoca	93%	0%	7%	0%	100%
Hocula	81%	2%	11%	6%	100%
Total	93%	1%	5%	1%	100%

2.5.3. Une polygamie renaissante ?

Près de 10% des chefs d'exploitation ont plus d'une femme. On discerne un début de polygamie qui n'est d'ailleurs pas le fait des seuls musulmans. La polygamie est traditionnelle dans la zone considérée, elle a été découragée par les pouvoirs publics au cours de la période contemporaine, nous manquons de référence pour indiquer s'il s'agit d'une stabilisation ou d'une reprise du phénomène.

Tableau 11. Pourcentage des exploitations selon le degré de polygamie

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Quantos mulheres				
Religiao	0	1	2	3	Total
Cristao	4%	36%	3%	0%	43%
Muçulmana	5%	44%	6%	0%	54%
Outra	0%	1%	0%	0%	2%
Protestante	0%	0%	0%	0%	0%
Total	9%	82%	9%	0%	100%

On note que les chefs d'exploitation polygames, du moins pour ceux qui ont deux épouses, ne sont pas plus âgés que l'ensemble des paysans enquêtés.

Tableau 12. Age moyen des chefs d'exploitation polygames

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Estado civil	Casado

Moyenne Idade	Quantos mulheres		
Area de influencia	2	3	Total
Balama	47	39	46
Hocula	38	67	42
Machoca	40		40
Meloco	45		45
Montepuez	44		44
Nacuca	36		36
Namara	30		30
Namuno	37		37
Nanjua	41		41
Nropa	33	43	34
Total	39	48	40

Il est intéressant de noter que la polygamie est essentiellement le fait des exploitations déclarant faire du coton, cela rejoint des observations sur la relation coton et polygamie en Afrique de l'Ouest. Entre les àreas, ce sont Meloco, Nropa, puis Nacuca et Namara qui présentent plus de cas de polygamie, dont les trois derniers sont considérés comme les plus cotonniers.

Tableau 13. Polygamie : phénomène lié au coton ?

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Quantos mulheres		
Fez algodao nos tres ultimos anos	2	3	Total
Nao	3	1	4
Sim	78	3	81
Total	81	4	85

3. Des éléments de bien-être social

3.1. Situation plutôt favorable de l'habitat

Le nombre moyen de cases par exploitation est de 1,8, ce qui est aussi conforme à ce qui avait été perçu dans l'enquête de 1999. Il y a une certaine différence entre les àreas : Nanjua se démarque par un nombre plus faible. Le statut marital influence sur le nombre de cases, ce qui paraît normal : les célibataires, mais aussi les divorcés, en ont un nombre moins important. Il n'y a pas d'influence observée de la religion des chefs d'exploitation, par contre, et cela est prévisible, on observe un nombre moyen de cases plus important dans les exploitations où le chef est polygame.

Tableau 14. Nombre moyen de cases par exploitation

Agricultura è actividade principal ?	Sim

Moyenne Numero de casas	Estado civil				
Area de influencia	Casado	divorciado	Solteiro	Viuvo	Total
Balama	1,8		1,3		1,8
Montepuez	1,9		1,5		1,9
Nacuca	1,6	1,8	1,0	1,0	1,6
Namara	1,9		1,3		1,9
Nanjua	1,5	1,0	1,0		1,4
Nropa	1,7			2,0	1,7
Namuno	2,2	1,0	2,0	2,0	2,2
Meloco	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0
Machoca	2,2		1,5		2,1
Hocula	1,9	1,0	1,1	2,4	1,9
Total	1,9	1,3	1,3	2,1	1,8

Tableau 15. Un nombre plus important de cases dans les exploitations polygames

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Estado civil	Casado

Moyenne Numero de casas	Quantos mulheres		
Area de influencia	2	3	Total
Balama	2,2	1,0	2,1
Hocula	2,3	6,0	2,8
Machoca	2,5		2,5
Meloco	2,1		2,1
Montepuez	3,0		3,0
Nacuca	2,2		2,2
Namara	2,2		2,2
Namuno	1,6		1,6
Nanjua	2,2		2,2
Nropa	2,2	2,5	2,2
Total	2,2	3,0	2,3

Compte tenu du nombre moyen d'habitants par exploitation (voir infra), moins de 4 personnes, et compte tenu du type actuel des cases qui sont compartimentés en 2-3 pièces chacune, on peut considérer qu'il n'y pas promiscuité notable.

Les cases restent préférentiellement construites à partir d'une armature en bambou, colmatée ou pas avec du torchis. Néanmoins, on note un recours significatif aux « blocos » avec cependant une grande variation entre les àreas.

Tableau 16. Des variations dans les matériaux de construction entre les àreas.

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Principal Material construçao das casas			
Area de influencia	Bambu maticado	Bambu nao maticado	Blocos	Total
Balama	28%	13%	58%	100%
Montepuez	70%	3%	27%	100%
Nacuca	40%	1%	59%	100%
Namara	33%	6%	61%	100%
Nanjua	98%	0%	2%	100%
Nropa	54%	0%	46%	100%
Namuno	97%	1%	2%	100%
Meloco	98%	1%	1%	100%
Machoca	93%	3%	3%	100%
Hocula	93%	7%	0%	100%
Total	70%	4%	26%	100%

Les paysans enquêtés, à 90% d'entre eux, jugent que l'état de leurs habitations est bon, indépendamment du nombre de celles-ci. L'état des cases n'est pas lié au nombre d'épouses du chef d'exploitation.

Tableau 17. Pourcentage des exploitations suivant l'état des habitations

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Numero de casas						
Estado das casas	1	2	3	4	5	6	Total
Bom	32%	42%	12%	3%	0%	0%	90%
Mau	2%	1%	0%	0%	0%	0%	4%
Moderado	3%	2%	1%	0%	0%	0%	6%
Total	37%	46%	14%	3%	0%	0%	100%

Tableau 18. Pourcentage des exploitations polygames suivant l'état des habitations

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Quantos mulheres		
Estado das casas	2	3	Total
Bom	88%	5%	93%
Mau	1%	0%	1%
Moderado	6%	0%	6%
Total	95%	5%	100%

3.2. Un début d'accumulation matérielle significatif

L'équipement en bicyclette commence à être bien répandu, il concerne en moyenne près de 60% des exploitations. Il est intéressant de constater que certaines exploitations disposent de plus d'une bicyclette, mais l'enquête ne permet pas de dire si elles sont toutes en bon état de marche. Il y a bien sûr quelques variations entre les àreas, avec un taux d'équipement plus important à Namara, Nropa, Hocula et Machoca.

Tableau 19. Pourcentage des exploitations disposant de bicyclettes, situation par àrea

NB Numero exploraçao	Tem quantas bicicletas				
Area de influencia	0	1	2	3	Total
Balama	58%	39%	3%	0%	100%
Hocula	33%	64%	2%	0%	100%
Machoca	33%	66%	1%	0%	100%
Meloco	64%	31%	4%	0%	100%
Montepuez	43%	50%	7%	0%	100%
Nacuca	38%	52%	9%	1%	100%
Namara	30%	60%	10%	0%	100%
Namuno	48%	52%	0%	0%	100%
Nanjua	46%	48%	7%	0%	100%
Nropa	33%	57%	9%	1%	100%
Total	43%	52%	5%	0%	100%

L'équipement en postes de radio est aussi répandu, avec des taux proches de ceux des bicyclette, c'est à croire que les deux types de matériel vont ensemble. Il est étonnant de constater que des exploitations peuvent disposer de plusieurs postes, même si cela reste encore rare.

Tableau 20. Pourcentage des exploitations disposant de postes de radio, situation par àrea

NB Numero exploraçao	Tem quantos radios					
Area de influencia	0	1	2	3	4	Total
Balama	63%	32%	3%	1%	0%	100%
Hocula	36%	63%	1%	0%	0%	100%
Machoca	42%	54%	3%	0%	0%	100%
Meloco	57%	39%	4%	0%	0%	100%
Montepuez	41%	48%	8%	2%	1%	100%
Nacuca	43%	49%	8%	0%	0%	100%
Namara	41%	56%	3%	0%	0%	100%
Namuno	50%	43%	7%	0%	0%	100%
Nanjua	48%	44%	4%	2%	1%	100%
Nropa	48%	43%	7%	2%	0%	100%
Total	47%	47%	5%	1%	0%	100%

Pour l'équipement en bicyclette comme en postes de radio, les exploitations cotonnières (celles qui déclarent en avoir fait au cours des trois dernières années) sont mieux loties.

Tableau 21. Pourcentage des exploitations disposant de bicyclettes, relation avec la production cotonnière

NB Numero exploraçao	Tem quantas bicicletas				
algodao nos tres ultimos	0	1	2	3	Total
Nao	67%	29%	5%	0%	100%
Sim	41%	54%	5%	0%	100%
Total	43%	52%	5%	0%	100%

Tableau 22. Pourcentage des exploitations disposant de postes de radio, relation avec la production cotonnière

NB Numero exploraçao	Tem quantos radios					
algodao nos tres ultimos	0	1	2	3	4	Total
Nao	67%	29%	3%	2%	0%	100%
Sim	45%	49%	5%	1%	0%	100%
Total	47%	47%	5%	1%	0%	100%

4. Les activités d'élevage et les activités annexes

4.1. Une fréquence d'activités complémentaires à l'agriculture

Près de 70% des exploitations ont des activités d'élevage, et près de 60% mènent des activités annexes, alors que plus de 40% des exploitations conduisent simultanément ces deux types d'activité en complément des cultures.

Tableau 23. Pourcentage des exploitations à activités annexes ou d'élevage

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Tem actividades anexas ?		
Faz criaçao ?	Nao	Sim	Total
Nao	20%	12%	31%
Sim	38%	31%	69%
Total	57%	43%	100%

4.2. Les activités d'élevage

4.2.1. De petites variations entre les àreas

Certains àreas, comme Namuno et Machoca, se distinguent par une plus grande implication des exploitations dans les activités d'élevage.

Tableau 24. Pourcentage des exploitations à activités d'élevage, distinction entre les àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Faz criaçao ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	30%	70%	100%
Montepuez	34%	66%	100%
Nacuca	43%	57%	100%
Namara	26%	74%	100%
Nanjua	36%	64%	100%
Nropa	26%	74%	100%
Meloco	43%	57%	100%
Namuno	18%	82%	100%
Machoca	18%	82%	100%
Hocula	38%	63%	100%
Total	31%	69%	100%

L'adhésion à la culture cotonnière a une incidence positive sur la conduite des activités d'élevage.

Tableau 25. Une incidence du coton sur la conduite d'activité d'élevage

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Faz criaçao ?		
Fez algodao nos tres ultimos anos	Nao	Sim	Total
Nao	42%	58%	100%
Sim	30%	70%	100%
Total	31%	69%	100%

4.2.2. Les types d'élevage

Les exploitations peuvent conduire de 1 à 3 types différents d'élevage. L'aviculture est citée le plus fréquemment comme le premier type, mais la place de l'élevage de petits ruminants et de porcins commence à être significative. Par contre, l'élevage bovin reste encore presque inexistant (seules 3 exploitations déclarent en faire). En réalité, au total, l'aviculture est pratiquée par 467 exploitations, l'élevage de petits ruminants par 193 exploitations et celui des porcins par 142 exploitations.

Tableau 26. Nombre d'exploitation selon le type de premier élevage en importance

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Faz criaçao ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Qual è a primeira criaçao ?	Somme
Aves	329
outro	4
ovino-caprino	154
porcino	123
outros	1
Boi	1
Total	612

Le fait d'avoir adhéré à la production cotonnière semble avoir une influence sur le type d'élevage conduit. Ce sont les exploitations cotonnières qui sont engagées dans des élevages plus exigeants en investissement (petits ou gros ruminants et porcins), même si les chiffres du tableau suivant doivent être pondérés par le fait que, dans l'échantillon des exploitations enquêtées, il y en a davantage qui ont fait du coton.

Tableau 27. Les plus gros élevages sont le fait des exploitations cotonnières

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Faz criaçao ?	Sim

NB Numero exploraçao	Fez algodao nos tres ultimos anos		
Qual è a primeira criaçao ?	Nao	Sim	Total
Aves	5%	95%	100%
Boi	0%	100%	100%
ovino-caprino	5%	95%	100%
porcino	12%	88%	100%
Total	6%	94%	100%

4.3. Les activités annexes

4.3.1. Des variations entre les àreas

Il y a une variation entre les àreas pour la conduite des activités annexes, Machoca se distingue par un taux plus important à l'opposé de Hocula et de Balama.

Tableau 28. Une certaine variation entre les àreas pour la conduite d'activités annexes

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem actividades anexas ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	75%	25%	100%
Montepuez	56%	44%	100%
Nacuca	58%	42%	100%
Namara	51%	49%	100%
Nanjua	53%	47%	100%
Nropa	58%	42%	100%
Meloco	56%	44%	100%
Namuno	54%	46%	100%
Machoca	33%	67%	100%
Hocula	78%	22%	100%
Total	57%	43%	100%

Il y aurait aussi une influence positive de l'adhésion à la production cotonnière sur la conduite des activités annexes.

Tableau 29. Relation ténue entre coton et conduite d'activités annexes

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	actividades anexas ?		
Fez algodao nos tres ultimos anos	Nao	Sim	Total
Nao	65%	35%	100%
Sim	57%	43%	100%
Total	57%	43%	100%

4.3.2. Les types d'activités annexes

Les activités annexes relèvent essentiellement de l'artisanat et d'activités diverses que nous n'avons pas pu distinguer. Il est rare que les exploitations mènent plusieurs activités annexes en même temps.

Tableau 30. La répartition des exploitations selon le type de première activité annexe conduite

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Tem actividades anexas ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Quel è a primeira actividade anexa ?	Somme
Artesanato	268
Caça	13
Comercio	24
Lenha-carvao	1
Olaria	11
Outro	53
Total	370

Il y a peu d'exploitations impliquées (en tout 4 dans notre échantillon de 900) dans la coupe de bois de feu et dans la fabrication du charbon. C'est une différence notable avec l'Afrique de l'Ouest. Si cela témoigne d'une très faible pression sur les forêts naturelles, c'est aussi une indication de l'insuffisance des axes routiers pour rendre économiquement attractive cette exploitation de forêts.

5. Sur la gestion du facteur travail

5.1. Un recours fréquent à la main-d'oeuvre extérieure

Près des deux tiers des exploitations recourent à un complément de main-d'œuvre. Il y a une forte variation entre les àreas dans ce recours : près de 80% des exploitations des àreas de Montepuez, Nacuca, Nropa et Namuno en font appel contre moins de 50% à Hocula et Machoca.

Tableau 31. Recours à la main-d'œuvre extérieure en fonction des àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	(Tous)

NB Numero exploraçao	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	47%	53%	100%
Montepuez	18%	82%	100%
Nacuca	13%	87%	100%
Namara	41%	59%	100%
Nanjua	33%	67%	100%
Nropa	19%	81%	100%
Meloco	42%	58%	100%
Namuno	22%	78%	100%
Machoca	57%	43%	100%
Hocula	56%	44%	100%
Total	35%	65%	100%

Ce recours ne suffit pas toujours à assurer l'autosuffisance, par contre, on constate que les exploitations qui ne parviennent pas à cette autosuffisance n'ont pratiquement jamais pu bénéficier d'une main-d'oeuvre extérieure.

Tableau 32. Relation entre autosuffisance alimentaire et recours à la main-d'œuvre extérieure

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao	Sim	Total
Nao	98%	2%	100%
Sim	31%	69%	100%
Total	35%	65%	100%

5.2. Une utilisation sélective de la main-d'œuvre extérieure

Le recours à la main-d'œuvre extérieure est destiné préférentiellement au coton et à un degré moindre, quoique fort significatif, au maïs.

Tableau 33. Affectation privilégiée de la main-d'œuvre aux culture de coton et de maïs

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Utilisa mao-de-obra para cultivar ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Mao-de-obra de fora para qual cultura em primer lugar	Somme
Algodao	56%
Milho	38%
outro	5%
todas as culturas	0%
os outros cerais	2%
Total	100%

La main-d'œuvre extérieure est affectée pour l'essentiel au sarclage et à la récolte, pas seulement du coton et du maïs, car toutes les cultures sont soumises à la contrainte d'insuffisance du travail familial pour faire face à ces opérations.

Tableau 34. Emploi de la main-d'œuvre pour le sarclage et la récolte

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Utilisa mao-de-obra para cultivar ?	Sim

NB Numero exploraçao	Mao-de-obra de fora para qual cultura em primer lugar					
Mao-de-obra de fora para qual operaçao	Algodao	Milho	outro	todas as culturas	os outros cerais	Total
colheite	19%	16%	11%	100%	0%	17%
destronca	4%	4%	7%	0%	11%	4%
Lavoura	4%	5%	4%	0%	0%	4%
outra	1%	0%	0%	0%	0%	1%
sacha	50%	57%	57%	0%	56%	53%
Sementeira	22%	18%	21%	0%	33%	21%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

5.3. L'échange de travail entre les exploitations

L'intervention des paysans dans les exploitations des voisins est réelle elle se révèle cependant être moins importante que ce que l'on pourrait croire car elle ne concerne que 39% des exploitations. On note par ailleurs une forte variation entre les àreas, Hocula et Meloco se distinguent par une pratique marginale de cette intervention (Hocula est aussi l'àrea avec le plus faible nombre moyen d'habitant par exploitation).

Tableau 35. La pratique différenciée du travail dans les exploitations des autres

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Trabalha nas machambas dos outros		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	55%	45%	100%
Montepuez	66%	34%	100%
Nacuca	47%	53%	100%
Namara	60%	40%	100%
Nanjua	55%	45%	100%
Nropa	63%	37%	100%
Meloco	86%	14%	100%
Namuno	49%	51%	100%
Machoca	40%	60%	100%
Hocula	94%	6%	100%
Total	61%	39%	100%

Ce sont les exploitations qui n'atteignent pas l'autosuffisance alimentaire qui interviennent plus fréquemment dans les champs des autres, plus de 70% d'entre elles contre un tiers seulement des exploitations autosuffisantes sur le plan alimentaire.

Tableau 36. Influence de la non-suffisance alimentaire sur le travail dans les exploitations d'autrui

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Trabalha nas machambas dos outros		
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao	Sim	Total
Nao	29%	71%	100%
Sim	63%	37%	100%
Total	61%	39%	100%

Ce sont ces mêmes exploitations non-autosuffisantes qui travaillent plus fréquemment hors de chez elles après les récoltes.

Tableau 37. Travail hors saison et relation avec le degré de suffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao

NB Numero exploraçao	Tem trabalho de fora depois das colhetas na sua familia		
Trabalha nas machambas dos outros	Nao	Sim	Total
Nao	69%	31%	100%
Sim	41%	59%	100%
Total	49%	51%	100%

Le travail dans les exploitations d'autrui ne répond pas seulement à la notion d'entraide ou d'échange de travail. Moins de 40% des exploitations qui ont recours à la main-d'œuvre extérieure travaillent en retour dans les exploitations d'autrui. Il y a donc un véritable marché du travail dont l'offre est fournie par les exploitations non-autosuffisante sur le plan alimentaire. L'enquête ne permet pas par contre de cerner les autres formes d'offre de travail.

Tableau 38. Prédominance du travail salarié sur l'entraide

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Trabalha nas machambas dos outros	Nao	Sim	Total
Nao	59%	62%	61%
Sim	41%	38%	39%
Total	100%	100%	100%

Les autres formes d'offre de travail doivent être importantes car le travail fourni offert par les paysans entre eux est faible en quantité, à raison de 2-3 jours.

Tableau 39. Nombre moyen de jours de travail dans les exploitations d'autrui

Agricultura è actividade principal ?	Sim

Moyenne Quantos dias de trabalho fora para toda a familia	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Trabalha nas machambas dos outros	Nao	Sim	Total
Nao	0	0	0
Sim	2	3	3

Les informations fournies par les paysans sur le salaire d'une journée de travail ne peuvent être qu'indicatives dans une enquête comme celle qui a été menée. Ce salaire se situe autour de 16500 MT/jour (très proche des 15000 MT/jour de salaire minimum pour les ouvriers agricoles) avec de fortes variations entre les àreas. Les paysans qui embauchent eux-mêmes de la main-d'œuvre semblent se faire payer plus, comme pour correspondre à un coût d'opportunité de leur travail plus élevé.

Tableau 40. Variation de la rémunération d'une journée de travail

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Trabalha nas machambas dos outros	Sim

Moyenne Quanto dinheiro gana por dia e por pessoa (MT)	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	18794	19750	19311
Montepuez	25000	19980	21192
Nacuca	13333	8561	8958
Namara	17125	23571	20133
Nanjua	13115	16057	15024
Nropa	11250	32595	29180
Meloco	10628	34000	18419
Namuno	10000	10840	10656
Machoca	9286	14000	12059
Hocula	29500		29500
Total	16092	17520	17057

Le salaire peut aussi être versé en nature, sous forme de céréale. Notre enquête révèle que ce type de paiement a concerné 70 paysans, pour un niveau moyen de 7 à 16 kg de céréale par jour, mais il faudrait appréhender si ce paiement en nature est associé à un paiement en liquide. Il y a aussi de fortes variations entre les àreas.

Tableau 41. Rémunération du travail en céréale

Trabalha nas machambas dos outros	Sim

Moyenne Quantos kg de cerais por dia e por pessoa	Utilisa mao-de-obra para cultivar ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	12		12
Hocula	6		6
Machoca	2	4	3
Montepuez		10	10
Nacuca		4	4
Namara	40	27	32
Namuno	70	15	52
Nanjua	33		33
Nropa	50	7	15
Total	16	7	12

6. Sur le besoin en équipement

L'agriculture est actuellement en totalité manuelle dans la zone de la Lomaco, du moins si on exclut le cas des « privados » qui sont motorisés de manière conventionnelle. La plupart des exploitations (près de 90%) ressentent le besoin d'un équipement, avec cependant de fortes variations entre les àreas : Nropa et Hocula sont des endroits où les paysans attendent moins d'équipement.

Tableau 42. Besoin largement ressenti en équipement agricole

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Necesita equipamento de cultura ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	4%	96%	100%
Montepuez	1%	99%	100%
Nacuca	2%	98%	100%
Namara	2%	98%	100%
Nanjua	3%	97%	100%
Nropa	43%	57%	100%
Meloco	12%	88%	100%
Namuno	4%	96%	100%
Machoca	11%	89%	100%
Hocula	35%	65%	100%
Total	12%	88%	100%

L'équipement est espéré d'abord pour la préparation du sol et la réalisation du semis, dénotant un attachement aux pratiques conventionnelles de culture qu'il ne faut pas occulter. Par contre, l'intérêt de l'équipement pour le sarclage est peu ressenti, peut-être en raison de la connaissance de l'efficacité des herbicides.

Tableau 43. Les usages souhaités des équipements agricoles désirés

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Necesita equipamento de cultura ?	Sim

NB Numero exploraçao	quipamento para fazer qué en primer lugar?				
quipamento para fazer o qué en segundo lugar	outro	preparaçao do solo	sacha	sementeira	Total
outro	0%	2%	0%	0%	2%
preparaçao do solo	4%	0%	2%	0%	7%
sacha	3%	18%	0%	0%	21%
sementeira	0%	70%	0%	0%	70%
Total	7%	90%	2%	0%	100%

7. Sur la perception de la pression foncière et de l'accès à la terre

7.1. Sentiment assez général d'une bonne disponibilité foncière

Plus de 80% des exploitations considèrent qu'il y a de la terre disponible dans la brousse pour étendre la superficie de leurs exploitations. Ce pourcentage ne varie pas entre les àreas.

Tableau 44. Grand pourcentage des exploitations percevant la disponibilité de terre pour leur extension

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Pensa ter terras disponiveis para extensao ?		
Pensa ter problema de autorisaçao para extensao ?	Nao	Sim	Total
Nao	9%	79%	89%
Sim	9%	3%	12%
Total	18%	82%	100%

Par contre, le fait de ne pas disposer de terre en jachère semble accroître le sentiment d'une moindre disponibilité de terre pour l'extension des terres pour la culture.

Tableau 45. La disposition de terre en jachère influe sur la perception de la disponibilité de la terre

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Pensa ter terras disponiveis para extensao ?		
Tem terras em pousio	Nao	Sim	Total
Nao	27%	73%	100%
Sim	14%	86%	100%
Total	18%	82%	100%

7.2. Pas de sentiment de difficulté d'accès à la terre

Le tableau précédent indique aussi que près de 90% des exploitations ne voient pas de difficulté particulière à accéder à la terre disponible pour étendre leurs superficies. Les variations semblent exister entre les àreas mais elles sont faibles. L'origine « nativo » ou « imigrado » des exploitations n'influe pas sur ce sentiment.

Tableau 46. Légère variation entre les àreas sur la difficulté de l'accès à la terre disponible

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Pensa ter problema de autorisaçao para extensao ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	76%	24%	100%
Montepuez	88%	12%	100%
Nacuca	96%	4%	100%
Namara	80%	20%	100%
Nanjua	89%	11%	100%
Nropa	96%	4%	100%
Meloco	94%	6%	100%
Namuno	90%	10%	100%
Machoca	86%	14%	100%
Hocula	91%	9%	100%
Total	88%	12%	100%

Le sentiment de difficulté d'accès à la terre est plus fortement exprimé par les exploitations qui ne disposent pas de terre en jachère. Les écarts restent néanmoins assez faibles.

Tableau 47. Sentiment de plus grande difficulté d'accès pour les « imigrados »

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Pensa ter problema de autorisaçao para extensao ?		
Tem terras em pousio	Nao	Sim	Total
Nao	81%	19%	100%
Sim	92%	8%	100%
Total	88%	12%	100%

7.3. Des éléments sur la gestion de la jachère

7.3.1. Existence d'exploitations sans jachère

Toutes les exploitations ne disposent pas de terre en jachère, c'est seulement le cas pour 70% des exploitations, et ce taux est variable entre les àreas. C'est à Meloco et à Namara où il est plus fréquent de trouver des exploitations sans jachère.

Tableau 48. Variation entre les àreas sur le phénomène d'absence de jachère

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem terras em pousio		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	42%	58%	100%
Montepuez	33%	67%	100%
Nacuca	28%	72%	100%
Namara	20%	80%	100%
Nanjua	33%	67%	100%
Nropa	37%	63%	100%
Meloco	12%	88%	100%
Namuno	28%	72%	100%
Machoca	32%	68%	100%
Hocula	58%	42%	100%

7.3.2. Une petite tendance à la réduction du temps de jachère

Un tiers des exploitations disposant de la terre en jachère indiquent déjà leur intention de diminuer la durée de la jachère. Il y a une forte variation entre les àreas : cette intention est en effet beaucoup plus forte à Machoca, Montepuez et même à Namara et Namuno.

Tableau 49. Variation entre les àreas dans l'intention de diminuer la durée de la jachère

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Tem terras em pousio	Sim

NB Numero exploraçao	Pensa diminuir duraçao do pousio ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	88%	12%	100%
Hocula	73%	27%	100%
Machoca	33%	67%	100%
Meloco	77%	23%	100%
Montepuez	37%	63%	100%
Nacuca	80%	20%	100%
Namara	57%	43%	100%
Namuno	58%	42%	100%
Nanjua	86%	14%	100%
Nropa	80%	20%	100%
Total	67%	33%	100%

Il y a une tendance générale à la réduction de la durée de la jachère, mais la tendance est plus forte avec les exploitations qui ne voient pas de disponibilité de la terre pour l'extension des surfaces. L'exigence en main-d'œuvre pour le défrichage de terre nouvelle peut expliquer cette intention. Par ailleurs, la durée de la jachère, deux ans, est déjà très faible en référence à la durée nécessaire pour la reconstitution de la fertilité des sols. Cette durée est aussi légèrement plus réduite pour les exploitations qui sont plus pessimistes sur la disponibilité de la terre pour leur extension.

Tableau 50. Réduction de la durée de la jachère et perception de la disponibilité foncière

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Tem terras em pousio	Sim

NB Numero exploraçao	Pensa ter terras disponiveis para extensao ?		
Pensa diminuir duraçao do pousio ?	Nao	Sim	Total
Nao	59%	68%	67%
Sim	41%	32%	33%
Total	100%	100%	100%

Tableau 51. Faible durée de la jachère

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

Moyenne Duraçao do pousio (anos)	Pensa ter terras disponiveis para extensao ?		
Tem terras em pousio	Nao	Sim	Total
Nao	0,0	0,0	0,0
Sim	2,0	2,2	2,2
Total	1,0	1,6	1,5

8. Sur les surfaces cultivées

8.1. Des exploitations à faibles surfaces cultivées

La surface cultivée est en moyenne de 2ha, que les exploitations disposent de terre en jachère ou pas. Les exploitations qui ont des terres en jachère cultivent sur un peu plus de 50% de l'ensemble de leurs terres.

Tableau 52. Moyenne des surfaces cultivées et cultivables des exploitations

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

Tem terras em pousio	Données	Somme
Nao	Moyenne Superficie total das terras	2,2
	Moyenne Superficie total das terras cultivadas este ano	2,0
Sim	Moyenne Superficie total das terras	3,4
	Moyenne Superficie total das terras cultivadas este ano	1,9
Total Moyenne Superficie total das terras		3,0
Total Moyenne Superficie total das terras cultivadas este ano		2,0

Le graphique montre que 50% des exploitations cultivent sur au plus 2 ha, alors que 75% des exploitations cultivent sur au plus 2,7 ha.

Graphique 4) Distribution des exploitations en fonction de la taille de la surface cultivée

Il n'y a pas de différence notable entre les àreas sauf pour Machoca qui montre une surface cultivée beaucoup plus petite (1,3 ha).

Tableau 53. Variation entre les àreas pour la surface cultivée

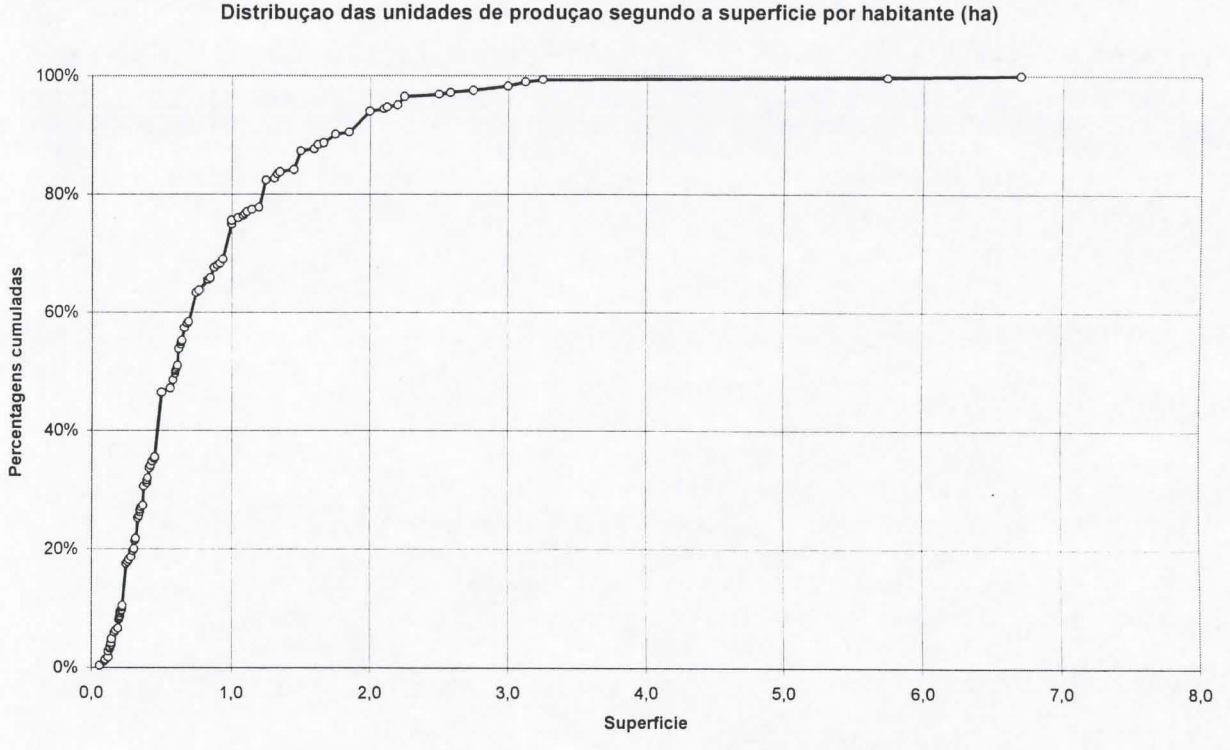
Agricultura è actividade principal ?	Sim

Moyenne Superficie total das terras cultivadas este ano	Tem terras em pousio		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	1,8	1,9	1,9
Montepuez	2,4	2,0	2,1
Nacuca	2,0	1,9	2,0
Namara	2,6	1,8	2,0
Nanjua	2,1	2,2	2,2
Nropa	1,9	2,1	2,1
Meloco	2,1	1,7	1,8
Namuno	2,2	2,2	2,2
Machoca	1,3	1,4	1,3
Hocula	2,1	2,4	2,2
Total	2,0	1,9	2,0

8.2. Une valeur assez élevée de terre cultivée par habitant

La superficie cultivée rapportée au nombre d'habitants dans les exploitations est de 0,8 ha, c'est la valeur atteinte par plus de 60% des exploitations. Pour une agriculture strictement manuelle, c'est une valeur assez élevée, surtout si on tient compte de la présence importante d'enfants de jeune âge.

Graphique 5) Distribution des exploitations en fonction de la surface cultivée par habitant



Il y a des variations sensibles entre les àreas. Les exploitations qui ont des problèmes d'autosuffisance alimentaire montrent une surface cultivée par habitant plus faible.

Tableau 54. Variation de la surface cultivée par habitant

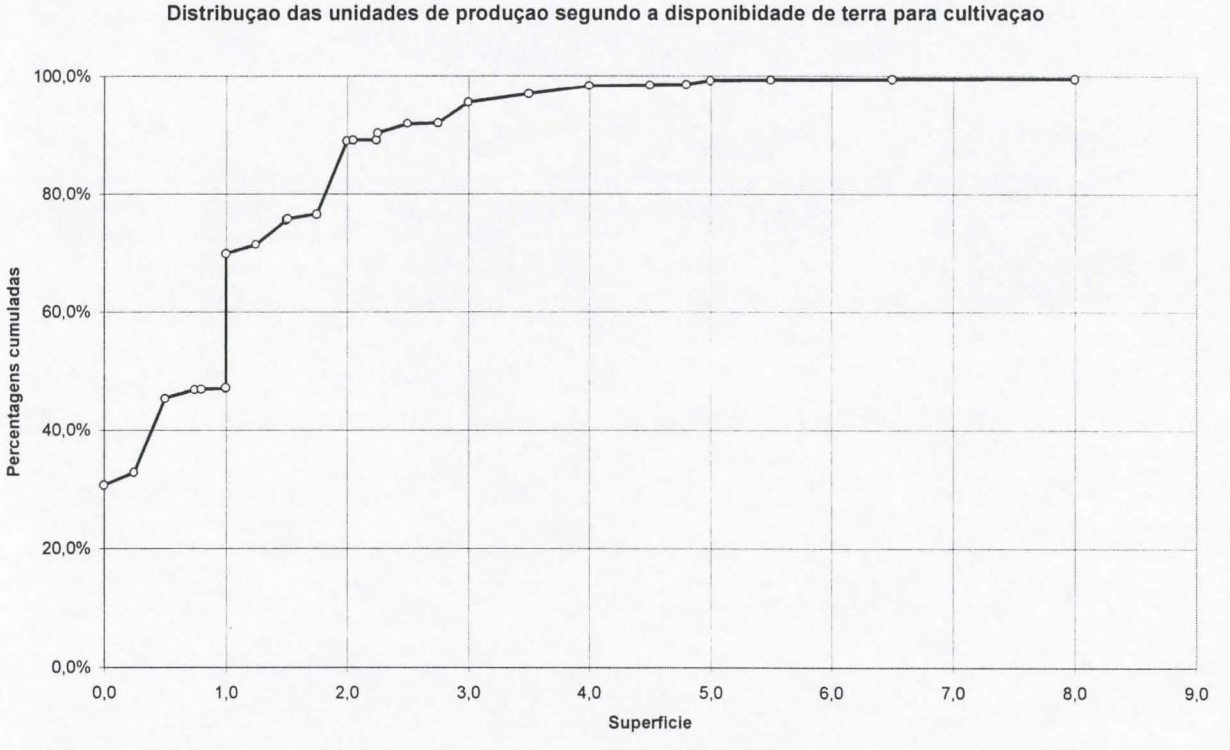
Agricultura è actividade principal ?	(Tous)

Moyenne superficie/habitante	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	0,5	0,7	0,7
Hocula	1,0	1,2	1,1
Machoca	0,2	0,6	0,6
Meloco		0,9	0,9
Montepuez	0,3	1,0	0,9
Nacuca	0,3	0,6	0,6
Namara	1,0	0,6	0,6
Namuno		0,8	0,8
Nanjua		1,0	1,0
Nropa		1,1	1,1
Total	0,6	0,8	0,8

8.3. Une réserve faible de terre prête à la culture

Cette réserve est nulle pour les exploitations ne disposant pas de terre en jachère. Pour les autres, on dispose le plus souvent de moins de 2 ha de terre en réserve.

Graphique 6) Distribution des exploitations en fonction de la réserve de terre disponible pour la mise en culture



8.4. Une intention pour augmenter les superficies

Près de 90% des exploitations ont l'intention d'augmenter les surfaces cultivées. Cela n'est pas le fait seulement des exploitations qui ne sont pas en autosuffisance alimentaire, exploitations

qui n'ont d'ailleurs pas toutes cette intention. On note que les exploitations qui ont une bonne suffisance alimentaire manifestent plus fortement cette intention d'augmenter les surfaces.

Tableau 55. Part des exploitations ayant l'intention d'augmenter les surfaces cultivées

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem intensao para aumentar suas superficies ?		
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao	Sim	Total
Nao	2%	3%	5%
Sim	11%	84%	95%
Total	13%	87%	100%

Tableau 56. La variation de l'intention d'augmentation des surfaces en fonction du niveau de suffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem intensao para aumentar suas superficies ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	27%	73%	100%
Montepuez	8%	92%	100%
Nacuca	12%	88%	100%
Namara	17%	83%	100%
Nanjua	13%	88%	100%
Nropa	16%	84%	100%
Meloco	8%	92%	100%
Namuno	8%	92%	100%
Machoca	10%	90%	100%
Hocula	15%	85%	100%
Total	13%	87%	100%

L'intention d'augmentation de la surface cultivée est variable entre les àreas, et elle est plus pondérée à Balama.

9. Sur l'autosuffisance alimentaire

9.1. Une bonne situation générale d'autosuffisance alimentaire

La situation d'autosuffisance alimentaire est bonne : 95% des exploitations estiment l'avoir atteinte au cours des trois dernières années. L'origine des exploitations, « nativo » ou « imigrado » n'a pas d'effet sur ce résultat.

Tableau 57. Autosuffisance alimentaire et origine des exploitations

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Origen na aldeia	Nao	Sim	Total
Imigrado	3%	97%	100%
Nativo	5%	95%	100%
Outro	0%	100%	100%
Por casado	6%	94%	100%
Por casamento	12%	88%	100%
Total	5%	95%	100%

Il y a peu de différence entre les àreas pour l'état d'autosuffisance alimentaire, on note tout de même un résultat légèrement moins favorable à Balama mais aussi à Machoca.

Tableau 58. Situation d'autosuffisance alimentaire et àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	12%	88%	100%
Montepuez	2%	98%	100%
Nacuca	2%	98%	100%
Namara	6%	94%	100%
Nanjua	0%	100%	100%
Nropa	6%	94%	100%
Meloco	2%	98%	100%
Namuno	4%	96%	100%
Machoca	9%	91%	100%
Hocula	7%	93%	100%
Total	5%	95%	100%

Il convient de noter que ce sont les exploitations sans femme qui ont des taux d'autosuffisance alimentaire moins favorables.

Tableau 59. Relation entre la fréquence d'autosuffisance alimentaire et la présence de femme dans les exploitations

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)

NB Numero exploraçao	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Quantos mulheres	Nao	Sim	Total
0	11%	89%	100%
1	5%	96%	100%
2	5%	95%	100%
3	0%	100%	100%
Total	5%	95%	100%

La perception de l'évolution de l'autosuffisance alimentaire est aussi positive. Plus de 90% des exploitations considèrent que cette évolution a été bonne au cours des trois dernières années. Cette perception est surtout le fait des exploitations qui ont atteint l'autosuffisance alimentaire, alors que la perception contraire domine chez les autres. Cela indique que la non-atteinte de l'autosuffisance alimentaire a des causes structurelles propres aux exploitations.

Tableau 60. Perceptions opposées sur l'évolution de l'autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Como sao as situacoes de auto-suficiencia os tres ultimos anos ?	Nao	Sim	Total
Boa	4%	96%	91%
Ma	87%	1%	6%
Nao variavel	9%	3%	3%
Total	100%	100%	100%

9.2. Les facteurs influençant l'autosuffisance alimentaire

Pour les exploitations atteignant l'autosuffisance alimentaire, c'est d'abord une question des pluies, ou des rendements (ce qui revient au même compte tenu du niveau de quasi non-intensification des cultures).

Tableau 61. Premier facteur d'autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	
O Que contribui em primeiro lugar para a segurança alimentar	Somme
areas extensas	4%
Boas chuvas	84%
Boas terras	11%
Bom rendimento	1%
Diversificaçao	0%
Total	100%

Tableau 62. Deuxième facteur d'autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	
P Que contribui em segundo lugar para a segurança alimentar	Somme
areas extensas	5%
Boas chuvas	9%
Boas terras	17%
Bom rendimento	69%
Diversificaçao	0%
Total	100%

Pour les exploitations non-autosuffisantes, les facteurs indiqués sont liés au manque de main-d'œuvre ou de terre (ce qui revient presque à la même chose compte tenu des informations précédentes). Cependant, on note que ces exploitations ressentent le besoin de l'intensification pour mieux produire avec leurs contraintes structurelles.

Tableau 63. Premier facteur de non-autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao

NB Numero exploraçao	
Primero Factor de falta de segurança alimentar	Somme
Falta de insumos	20%
Falta de mao-de-obra	11%
Falta de terras	43%
Ma chuvas	14%
Velhice	11%
Total	100%

Tableau 64. Deuxième facteur de non-autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao

NB Numero exploraçao	
Segundo Factor de falta de segurança alimentar	Somme
Falta de insumos	33%
Falta de mao-de-obra	33%
Falta de terras	17%
Ma chuvas	11%
Velhice	6%
Total	100%

9.3. Coton et autosuffisance alimentaire

La production de coton ne pénalise pas l'autosuffisance alimentaire, au contraire, c'est parmi les exploitations cotonnières que l'on note un taux plus élevé de satisfaction sur ce point.

Tableau 65. Relation favorable entre coton et autosuffisance alimentaire

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Fez algodao nos tres ultimos anos	Nao	Sim	Total
Nao	15%	85%	100%
Sim	4%	96%	100%
Total	5%	95%	100%

9.4. Usage des excédents alimentaires

Les paysans cherchent d'abord à conserver les excédents pour faire face à leurs besoins : c'est le premier usage indiqué par les paysans de manière unanime. Ensuite, les excédents sont troqués contre du travail ou sont vendus.

Tableau 66. Destination des excédents alimentaires

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Destino dos excedentes em primeiro lugar	Somme
Conserva	841
Fazer bebidas	3
Total	844

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Destino dos excedentes em segundo lugar	Somme
Fazer bebidas	64
outro	35
troca por produtos	56
troca por trabalho	432
venda	129
Total	716

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Destino dos excedentes em terceiro lugar	Somme
Fazer bebidas	83
outro	17
troca por produtos	22
troca por trabalho	97
venda	80
Total	299

Il y a des différences entre les àreas, on constate que la transformation des céréales en boisson est plus importante à Machoca, voire à Hocula.

Tableau 67. Diversité des àreas dans l'usage des excédents alimentaires

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	Destino dos excedentes em segundo lugar					
Area de influencia	Fazer bebidas	outro	troca por produtos	troca por trabalho	venda	Total
Balama	4%	0%	4%	77%	16%	100%
Hocula	45%	0%	10%	45%	0%	100%
Machoca	19%	27%	16%	37%	0%	100%
Meloco	6%	0%	5%	73%	16%	100%
Montepuez	3%	0%	21%	76%	0%	100%
Nacuca	0%	8%	9%	73%	10%	100%
Namara	8%	3%	0%	22%	68%	100%
Namuno	5%	3%	10%	77%	5%	100%
Nanjua	8%	3%	1%	45%	43%	100%
Nropa	0%	4%	0%	80%	16%	100%
Total	9%	5%	8%	60%	18%	100%

Il semble y avoir aussi une influence de la culture cotonnière dans l'usage des excédents. Les exploitations non-cotonnières tendent à vendre plus fréquemment, on peut penser que c'est pour générer les revenus monétaires que les autres exploitations obtiennent par le coton.

Tableau 68. Influence du coton sur les usages des excédents alimentaires

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Sim

NB Numero exploraçao	Destino dos excedentes em segundo lugar					
Fez algodao nos tres ultimos anos	Fazer bebidas	outro	troca por produtos	troca por trabalho	venda	Total
Nao	10%	5%	10%	52%	24%	100%
Sim	9%	5%	8%	61%	18%	100%
Total	9%	5%	8%	60%	18%	100%

9.5. Les actions des exploitations non-autosuffisantes

En absence d'autosuffisance alimentaire, toutes les exploitations ne réagissent pas par des actions spécifiques. La plupart d'entre-elles obtiennent le complément alimentaire en proposant leur travail, c'est le cas de 29 exploitations sur les 45 qui l'indiquent en première action (et de 33 exploitations si l'on tient compte de l'indication de la deuxième action à mener).

Tableau 69. Le troc par le travail pour compenser les insuffisances alimentaires

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?	Nao

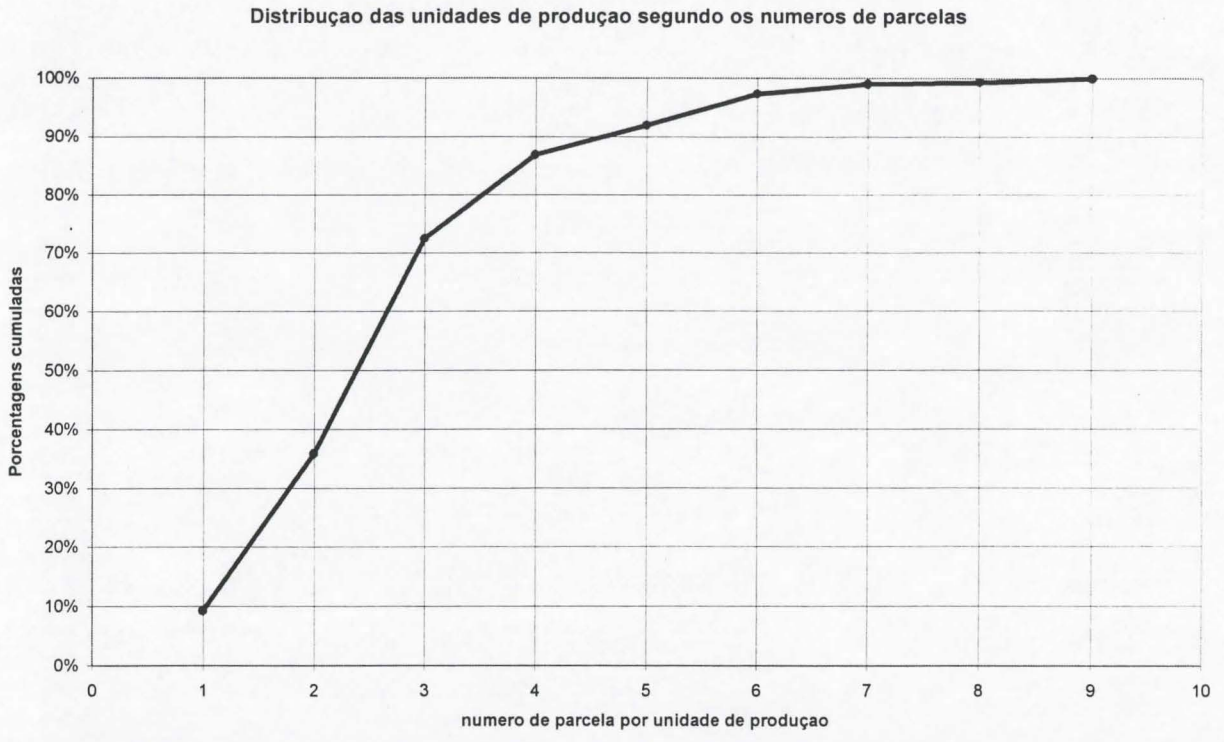
NB Numero exploraçao	
Qué faz em primeiro lugar quando nao tem segurança alimer	Somme
Actividad anexa	5
Compra	1
Pede e paga em dinheiro	2
Pede e paga em trabalho	29
Total	37

10. Sur le parcellaire

10.1. Un nombre limité de parcelles

Le nombre moyen de parcelles par exploitation est de 3, c'est le cas de plus de 70% des exploitations de l'enquête.

Graphique 7) Distribution des exploitations en fonction de leurs nombres de parcelles



Le fait de cultiver du coton n'induit pas un nombre plus grand de parcelles, alors que c'est le cas des exploitations qui atteignent l'autosuffisance alimentaire et de celles qui font appel à de la main-d'œuvre extérieure.

Tableau 70. Deux facteurs influençant le nombre de parcelles

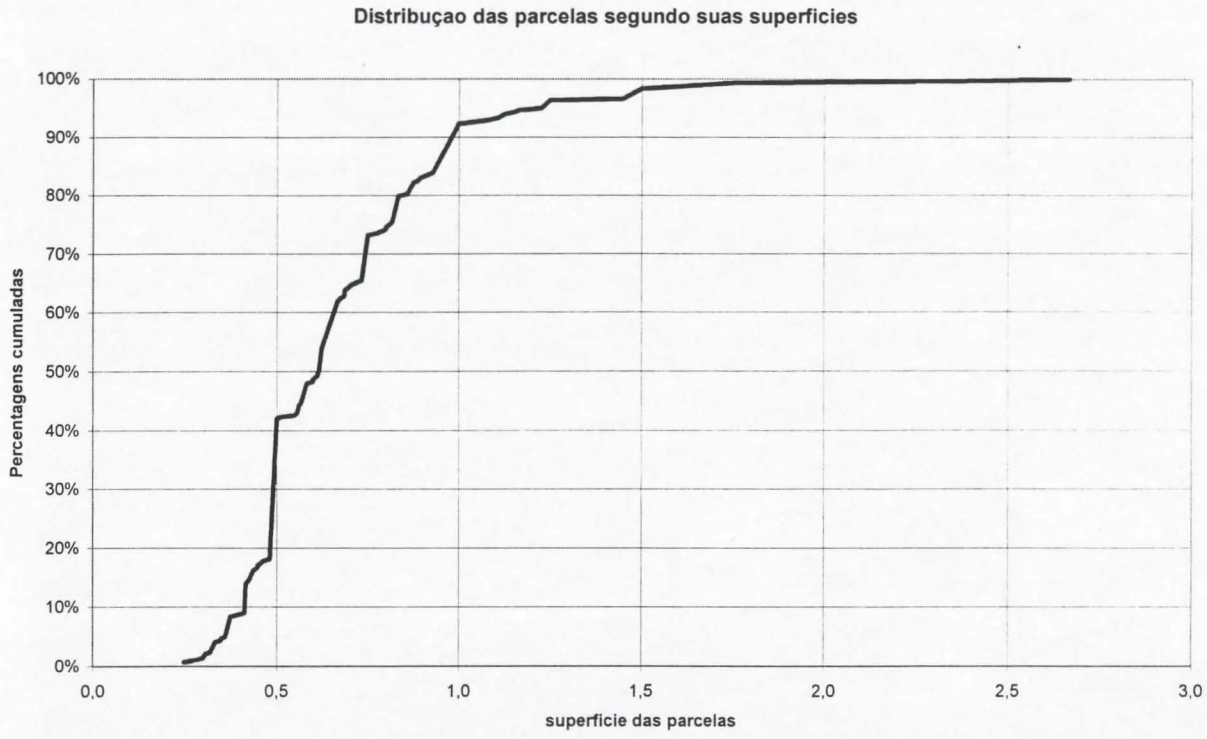
Agricultura è actividade principal ?	Sim

Numero meio de parcela	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Utilisa mao-de-obra para cultivar ?	Nao	Sim	Total
Nao	2,5	2,9	2,8
Sim		3,2	3,2
Total	2,5	3,1	3,1

10.2. Des parcelles de taille moyenne réduite

Les parcelles ont une superficie moyenne de 0,7 ha, c'est la taille de 75% des parcelles estimées. La variation entre les àreas est faible.

Graphique 8) Distribution des parcelles en fonction de leur superficie



Les parcelles des exploitations à autosuffisance alimentaire et à recours à de la main-d'oeuvre extérieure ont des tailles plus grandes.

Tableau 71. Deux facteurs induisant une taille plus grande des parcelles des exploitations

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)

Surface moyenne des parcelles	Auto-suficiencia alimentar nos 3 ultimos anos ?		
Utilisa mao-de-obra para cultivar ?	Nao	Sim	Total
Nao	1,4	1,9	1,8
Sim		2,2	2,2
Total	1,4	2,2	2,1

11. L'adhésion à la culture cotonnière

11.1. Part des exploitations cotonnières

L'adhésion à la culture cotonnière a été forte : 84% des exploitations déclarent en avoir fait au cours des trois dernières années. Un retrait a cependant été observé au cours des deux dernières campagnes, pour des raisons liées aux difficultés de financement de la commercialisation du coton-graine. Au cours de la campagne 1999-2000, le coton n'a été pratiqué que par 63% des exploitations (soit 189 exploitations). Le fait notable est qu'un tiers de ces exploitations ont été des novices dans cette culture.

Tableau 72. Variation de la part des exploitations cotonnière au cours de la dernière campagne

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Area de influencia	(Tous)

NB Numero exploraçao	Fez algodao este ano		
Fez algodao nos tres ultimos anos	Nao	Sim	Total
Nao	82%	18%	100%
Sim	33%	67%	100%
Total	37%	63%	100%

Le phénomène de retrait est différencié entre les àreas, le phénomène a été le plus prononcé à Namara, mais aussi à Balama.

Tableau 73. Retrait différencié des àreas dans le retrait de la production cotonnière

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Fez algodao este ano		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	44%	56%	100%
Montepuez	40%	60%	100%
Nacuca	32%	68%	100%
Namara	54%	46%	100%
Nanjua	33%	67%	100%
Nropa	33%	67%	100%
Meloco	39%	61%	100%
Namuno	34%	66%	100%
Machoca	32%	68%	100%
Hocula	27%	73%	100%
Total	37%	63%	100%

11.2. Taille de la sole cotonnière

La sole cotonnière est en moyenne de 0,6 ha au cours de la campagne 1999-2000, selon les déclarations des paysans. Les àreas de Hocula, Nropa et Nacuca se révèlent par une sole plus importante à l'inverse de Machoca, Nanjua et de Namuno.

Tableau 74. Taille moyenne de la sole cotonnière dans les àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Fez algodao nos tres ultimos anos	Sim
Fez algodao este ano	Sim

Moyenne Superficie de algodao (hectare)	
Area de influencia	Somme
Balama	0,6
Montepuez	0,6
Nacuca	0,8
Namara	0,7
Nanjua	0,5
Nropa	0,8
Meloco	0,6
Namuno	0,5
Machoca	0,5
Hocula	0,8
Total	0,6

12. Sur l'utilisation des intrants d'intensification

12.1. Une utilisation limitée aux insecticides pour la production cotonnière

Il n'y a pratiquement pas d'utilisation d'engrais. L'utilisation de semences améliorées est signalée seulement par les exploitations qui ont fait du coton (en se référant donc aux semences qu'elles obtiennent pour la culture de cotonnier).

Tableau 75. Pas d'usage d'engrais

Agricultura è actividade principal ?	(Tous)

NB Numero exploraçao	Fez algodao nos tres ultimos anos		
Utilisa adubos ?	Nao	Sim	Total
Nao	7%	90%	97%
Sim	0%	2%	3%
Total	7%	93%	100%

L'utilisation d'insecticides est quasi générale chez les paysans qui ont cultivé du cotonnier la dernière campagne. Cette utilisation n'est pas le fait exclusif de ces paysans.

Tableau 76. Utilisation des insecticides pour la culture du cotonnier

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Fez algodao este ano		
Utilisa insecticidas ?	Nao	Sim	Total
Nao	96%	2%	37%
Sim	4%	98%	63%
Total	100%	100%	100%

12.2. Une diffusion de l'utilisation des insecticides aux haricots

Tableau 77. Nombre d'exploitation à protection insecticide des haricots

Agricultura è actividade principal ?	Sim
Fez algodao nos tres ultimos anos	Sim
Utilisa insecticidas ?	Sim

NB Numero exploraçao	
Utilisa insecticidas sobre qual cultura em 2do lugar	Somme
Algodao	2
feijaos	219
outro	1
Total	222

Par ailleurs, les paysans cotonniers emploient aussi les insecticides pour protéger les haricots qui ne sont en culture associée avec le coton que dans une quinzaine d'exploitations.

13. Sur la pratique des cultures associées

13.1. Une pratique plus nuancée de l'association des cultures

Pour l'enquête, il a été retenu de ne considérer de véritable cas d'association de cultures que lorsque ces dernières sont en densité significative pour chacune d'elles. Cela permet de considérer les parcelles en culture pure lorsque cette culture n'est accompagnée que d'un faible nombre de plantes d'une ou d'autres espèces. Avec cette définition, on constate que la pratique de l'association est moins forte qu'indiquée par les résultats de l'enquête 1999. En moyenne, 24% des exploitations pratiquent l'association de cultures, mais on peut considérer qu'il s'agit d'une sous-estimation de la réalité[1]. Il y a de fortes variations entre les àreas : Nacuca, Nropa et Namuno faisant peu d'association à l'inverse de Machoca ou Hocula.

Tableau 78. Pratique différenciée de l'association des cultures entre les àreas

Agricultura è actividade principal ?	Sim

NB Numero exploraçao	Tem associaçao ?		
Area de influencia	Nao	Sim	Total
Balama	77%	23%	100%
Hocula	58%	42%	100%
Machoca	44%	56%	100%
Meloco	85%	15%	100%
Montepuez	75%	25%	100%
Nacuca	100%	0%	100%
Namara	78%	22%	100%
Namuno	87%	13%	100%
Nanjua	77%	23%	100%
Nropa	89%	11%	100%
Total	76%	24%	100%

[1] Les retards de semis liés aux difficultés pluviométriques ont fait échouer les deuxièmes cultures de sorte que les parcelles qui les portent ont été considérées comme en culture pure.