

***Programme « Gestion durable des déchets et de l'assainissement
urbain »***

Ministère des Affaires Etrangères (Paris) pS-Eau/PDM

***L'amélioration des services d'assainissement de la ville de Moshi
(Tanzanie)***

Analyse de la demande des ménages

Action de recherche A5b

Rapport Final (II) – Annexes

Milanesi Julien

Centre de Recherche sur les Pays de l'Afrique Orientale (CREPAO)

Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA)

Morel à l'huissier Alain

Centre de Recherche Eau Ville Environnement (CEREVE)

Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC)

Questionnaires d'enquêtes.....	4
Guides de discussions.....	70
Comptes rendus Focus Groups.....	84
Thémascopes.....	101
Divers	162

Annexe 1 Questionnaire Locataires	5
Annexe 2 Questionnaire propriétaires occupants.....	25
Annexe 3 Questionnaire Propriétaires bailleurs.....	47
Annexe 4 Questionnaire artisans.....	63
Annexe 5 Questionnaire micro finance.....	66
Annexe 6 Guide 1 Focus Groups Locataires.....	71
Annexe 7 Guide 2 Focus groups Locataires.....	73
Annexe 8 Guide Focus Groups « propriétaires occupants »	76
Annexe 9 Guide 1 Focus Groups « propriétaires bailleurs »	78
Annexe 10 Guide 2 Focus groups « propriétaires bailleurs »	80
Annexe 11 : Guide de discussion pour entretiens sur parcelles	83
Annexe 12 Rapport « Renting property market in Moshi ».....	85
Annexe 13 Rapport « Finance for improvement of sanitation services »	94
Annexe 14 Signalétique ménages	102
Annexe 15 Signalétique individus.....	110
Annexe 16 Thémascope Locations	123
Annexe 17 Thémascope Emploi	132
Annexe 18 Thémascope Migrations.....	143
Annexe 19 Contributions et tris croisés du Thémascope Problèmes environnementaux	150
Annexe 20 Contributions et tris croisés du thémascope latrines.....	156
Annexe 21 Contributions et tris croisés du thémascope logement.....	159
Annexe 22 Index de pauvreté.....	163
Annexe 23 Tris à plat enquête ménages.....	167
Annexe 24 Tris à plat enquête propriétaires bailleurs.....	200

- Annexe 1 Questionnaire Locataires
- Annexe 2 Questionnaire propriétaires occupants
- Annexe 3 Questionnaire Propriétaires bailleurs
- Annexe 4 Questionnaire artisans
- Annexe 5 Questionnaire micro finance
- Annexe 6 Guide 1 Focus Groups Locataires
- Annexe 7 Guide 2 Focus groups Locataires
- Annexe 8 Guide Focus Groups « propriétaires occupants »
- Annexe 9 Guide 1 Focus Groups « propriétaires bailleurs »
- Annexe 10 Guide 2 Focus groups « propriétaires bailleurs »
- Annexe 11 : Guide de discussion pour entretiens sur parcelles
- Annexe 12 Rapport « Renting property market in Moshi »
- Annexe 13 Rapport « Finance for improvement of sanitation services »
- Annexe 14 Signalétique ménages
- Annexe 15 Signalétique individus
- Annexe 16 Thémascope Locations
- Annexe 17 Thémascope Emploi
- Annexe 18 Thémascope Migrations
- Annexe 19 Contributions et tris croisés du Thémascope Problèmes environnementaux
- Annexe 20 Contributions et tris croisés du thémascope latrines
- Annexe 21 Contributions et tris croisés du thémascope logement
- Annexe 22 Index de pauvreté
- Annexe 23 Tris à plat enquête ménages
- Annexe 24 Tris à plat enquête propriétaires bailleurs

Questionnaires d'enquêtes

Annexe 1 : Questionnaire locataires

Annexe 2 : Questionnaire propriétaires

Annexe 3 : Questionnaire propriétaires bailleurs

Annexe 4 : Questionnaire artisans

Annexe 5 : Questionnaire micro finance

Annexe 1 Questionnaire Locataires

QUESTIONNAIRE - TENANTS

Ward		Date for questionnaire	
Sub Ward		Beginning hour	
Plot Référence		Ending hour	
Household number		Date for willingness to pay	
Interviewer name		Date of data entry	

INTRODUCTION :

« Do you want to answer to our questions ? »

1 . Yes

2. No

If « No », stop and go to another household.

1ST PART: HOUSEHOLD CHARACTERISTICS

« I wish to have few informations about your household »

I.1. Sex

1. Male

2. Female

I.2. Are you?

1. Married

2. Unmarried

3. Widowed

If “Married”

**I.3 Have you got (or your husband)
more than one wife?**

1. Yes

2. No

I.4. How old are you ?

_____ Years

I.5. Are you the head of your household ?

1. Yes

2. No

I.6. Is there other households in this concession ?

1. Yes

2. No

If « Yes » :

I.7. Total number of households in the concession?

_____ Households

I.8. Are the households related?

1. Yes

2. No

**I.9. How is the cooperation/understanding with the other households inside
the plot ?**

1. Very good

2. Good

3. Fair

4. Bad

5. Very bad

I.10. Amount of monthly rent?

_____ Tsh

I.11. How many rooms are you renting? 1. _____ rooms 2. Rent a whole house

If I.11.=1 | I.12. How much are you paying per room? _____ Tsh

I.13. How long have you lived in this plot? _____ years

I.14. How many different habitation have you rented in Moshi town (including the actual one)? _____ habitations

I.15. Are owner and tenants living in the same plot ? 1. Yes 2. No

I.16. Total number of people:

I.16.1. In household	_____ People
I.16.2. In plot	_____ People

I.17. Number of children under 15 :

I.17.1. In household	_____ Children
I.17.2. In plot	_____ Children

2ND PART : MAIN PROBLEMS AND PRIORITIES

II.1. According to you, which are the main problems of your ward, classify it from the main to the less important?

1. _____	4. _____
2. _____	5. _____
3. _____	6. _____

Comments : _____

II.2. According to you, which are the main problems of your plot, classify it from the main to the less important:

1. _____	4. _____
2. _____	5. _____
3. _____	6. _____

Comments : _____

If “No problem”: go to II.4 **II.3. Do you think that they are aware of the problems that are facing your household?**

II.3.1 The municipality

1. Yes, really 2. It depends 3. Not at all

II.3.2 The ward officer

1. Yes, really 2. It depends 3. Not at all

II.3.3 The ward committee

1. Yes, really 2. It depends 3. Not at all

II.3.4 The sub-ward officer

1. Yes, really

2. It depends

3. Not at all

II.4. At your ward level, are you disturbed by :

II.4.1. Rain water

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

II.4.2. Waste water

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

II.5. At your plot level, are you disturbed by :

II.5.1. Stagnation of rain water

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

II.5.2. Evacuation of excrements

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

II.5.3. Shower water

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

II.5.4. Other waste water

1. Yes, a lot

2. Moderatly

3. Not at all

Comments :

II.6. Do you know some diseases linked with water or waste water?

1. Yes

2.No

If “Yes” II.7. Which one?

(don't give the answer)

1. Malaria

4. Cholera

7. Eyes infection

10. Others :

2. Dysentery

5. Kichocho

8. Skin infection

3. Typhoïde

6. Diarrhea

9. Worms

II.8. Did one member of your family ever have one of these diseases?

1. Malaria

4. Cholera

7. Eyes infection

2. Dysentery

5. Kichocho

8. Skin infection

3. Typhoïde

6. Diarrhea

9. Worms

II.9. Did you already have some informations about sanitation and waterborne diseases?

1. Never

2. Sometime

3. Often

If 2 or 3: II.10. Where did you get these informations?

1. School

4. Dispensary

7. Newspapers

2. Adult education

5. Municipal staff

8. Others:

3. Chidren

6. Radio

3TH PART : HOUSING, WATER SUPPLY AND RELATIONSHIP WITH LANDLORD

III.1. Number of floors (0 if ground floor) _____ Floors

III.2. How many bedrooms are used by your household ? _____

III.3. Is your house built with?

Sand blocks with permanent roofing

1.

Mud blocks with permanent roofing

2.

Mud blocks with temporary roofing

3.

Wooden and grass walls

4.

- | | |
|---|----|
| Wooden and clay walls | 5. |
| Temporary materials (plastic, corrugated iron, etc) | 6. |
| Other | 7. |

III. 4. What is the main type of flooring in your dwelling?

- | | |
|---------------------------------|----|
| Dirt, sand | 1. |
| Wood, plank | 2. |
| Cement | 3. |
| Parquet or polished wood floors | 4. |
| Tiles | 5. |
| Others | 6. |

III.5. Do you have electricity in your house ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

III.6. Where do you usually get your drinking water?

- | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|
| 1. Your private tap | 4. Delivery man | 7. Other : |
| 2. Neighbor tap | 5. Well inside the plot | _____ |
| 3. Public tap | 6. Well outside | |

III.7. And for the others needs (Shower,dishwater, washwater) ?

- | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|
| 1. Your private tap | 4. Delivery man | 7. Other : |
| 2. Neighbor tap | 5. Well inside the plot | _____ |
| 3. Public tap | 6. Well outside | |

If III.7 = 1 | **III.8. How much are you usually paying per month** _____ Tsh
(private tape) | (for water only)?

If no private tape :	III.9. How many water does your household use per day ?				
	<table border="0"> <tr> <td>III.9.1 Number of buckets :</td> <td>III.9.2 Approximate number of liters :</td> </tr> <tr> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table>	III.9.1 Number of buckets :	III.9.2 Approximate number of liters :	_____	_____
	III.9.1 Number of buckets :	III.9.2 Approximate number of liters :			
_____	_____				
III.10. What is the cost of this consumption (per day) ?					
	_____ Tsh				

II.11. At your plot level, do you have (you or a member of your household) a professional activity using water ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

If "Yes": | II.12. Which one?

III.13. How did you find your habitation?

- | | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Know the landlord before | 1 | Chairman or ward officer | 4 |
| Middleman | 2 | Through job | 5 |
| Friend | 3 | Other: _____ | 6 |

III.14. What kind of agreement did you have with your landlord when you entered this dwelling?

- | | |
|------------------|---|
| Verbal agreement | 1 |
|------------------|---|

Written contract signed by an advocate	2
Written contract without advocate	3
Other:	4

III.15. What was mentionned in this agreement: (don't mention the answers)

Amount of rent	1
Frequency of paiements of the rent	2
Duration of tenancy	3
Ways of sharing and paying water and electricity	4
Cleanness of the plot	5
No disturbance during the night	6
Care of facilities inside the plot	7
Others:	8

III.16. Did you landlord respect this agreement ?

1. Yes 2. Partly 3. No

Comments:

III.17. How often are you paying your rent? Every _____ month(s)

III.18. To whom are you paying the rent?

1. Landlord him(her)self 2. Someone appointed by the landlord 3. Other: _____

III.19. How is your relationship with your landlord?

1. Very good 2. Good 3. Fair 4. Bad 5. Very bad

If III.19. = 3, 4 or 5 | III.20. Why?

III.21 How often do you usually talk with your landlord?

1. Every day
2. Several time per week
3. One time a week
4. Several time per month
5. One time a month
6. Several time per year
7. One time a year
8. Less than one time a year
9. Never

III.22. When in particular do you meet your landlord?

III.23. Have you ever talked with your landlord about improving the sanitation equipments in the plot ?

1. Yes

2. No

If “Yes “: III.24. Which kind of improvement?

III.25. Did he (or she) proceed with this improvement?

1. Yes

2. No

III.26. Where is living your landlord?

Same plot	1	Rest of kilimanjaro region	5
Same ward	2	Outside of Kilimanjaro region:	6
Moshi Urban, other ward	3		
Moshi rural	4		

III.27 Do you know “Baraza la nyumba” ?

1. Yes

2. No

If Yes: III.28. Would you go there if you had a problem with your landlord?

1. Yes

2. No

III.29. When was the last time your landlord increased the rent?

1. Less than one year before 2. Less than three years before 3. More than three years 4. Don't know

If 1, 2 or 3: III.30. How much did he (she) _____ tsh increased?

4TH PART :SANITATION

IV.1 What is your actual sanitation system for excretas?

Traditional pit latrine in your plot	1
Ventilated improved pit latrine in your plot	2
WC inside your house	3
WC outside your house	4
Public latrines or toilets	5
Neighbour's latrine or toilet	6
Forest or bush areas	7
Others: _____	8

If IV.1 = 1 or 2 (traditional pit latrine or VIP), if other go to question IV.21

IV.2 Does your latrine has:

IV.2.1. A double pit ?	1 Yes.	2. No
IV.2.2. A tight pit?	1 Yes.	2. No
IV.2.2. A pipe for ventilation?	1 Yes.	2. No

IV.3 For how many years have you had this latrine ?

- | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. Less than 1 year | 3. From 5 to 10 years | 5. More than 15 years |
| 2. From 1 to 5 years | 4. From 10 to 15 years | |

IV.4 Does your latrine have walls ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

If « Yes » : IV.5 What are the materials of this walls ?

- | | | |
|---------------|----------------------|------------------|
| 1. Mud blocks | 2. Bricks and cement | 3. Other : _____ |
|---------------|----------------------|------------------|

IV.6 Does your latrine have a roof?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

IV.7 Does your latrine have ?

- | | | |
|------------------|-----------------|-------------------|
| 1. A simple hole | 2. A turkish WC | 3. A WC with seat |
|------------------|-----------------|-------------------|

IV.8 Nature of the squatting plate ?

- | | | |
|-------------|-----------------|------------------|
| 1. Concrete | 2. Wood and mud | 3. Other : _____ |
|-------------|-----------------|------------------|

IV.9 Do you use water to throw out excrements ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

IV.10 Does the pit of your latrine have a pipe for evacuation ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

if « Yes » : IV.11 This pipe is leading to ?

- | | | |
|---------------|-------------|------------------|
| 1. A soil pit | 2. A gutter | 3. Other : _____ |
|---------------|-------------|------------------|

IV.12 Did the pit of your latrine had ever been full?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

If “Yes”: IV.13. How long does it get to fill up?

IV.14 What do you do (or will do) when the pit of your latrine is full?

- | | |
|--|---|
| Shift to the other pit of the latrine (if latrine has two pit) | 1 |
| Fill the pit and dig another one elsewhere for another latrine | 2 |
| Empty the pit | 3 |
| Other: _____ | 4 |

**If IV.14 = 3
(Empty the pit)**

IV.15 Who emptied (or will empty) the pit?

- | | | | |
|------------------|---|--------------|---|
| Municipal trucks | 1 | Yourself | 3 |
| Local worker | 2 | Other: _____ | 4 |

If IV.15=1 IV.15.1. How many monthes did you wait the municipal truck? _____monthes

IV.16. What is the total cost of this sludge ? _____Tsh

IV.17 Are you satisfied with your actual sanitation system for excetras ?

- | | | |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|
| 1. Very satisfied | 2. Moderaty satisfied | 3. Not satisfied at all |
|-------------------|-----------------------|-------------------------|

IV.18 What are you mainly satisfied with in your actual sanitation system for excetras?

DO NOT READ THE ANSWERS | **IV.18.1. Satisfaction n°1 :** _____ **IV.18.3. Satisfaction n°3 :** _____
IV.18.2. Satisfaction n°2 : _____ **IV.18.4. Satisfaction n°4 :** _____

Coding :

No Odors = 1	Cost = 9
No Flies = 2	Safe for children = 10
No Coakroach = 3	No overflowing during rain season = 11
Maintenance is easy = 4	No satisfaction = 12
Easy to use = 5	Other = 13 ; <i>Specify:</i> _____
Intimacy = 6	
Easy to empty = 7	
No frequent sludge = 8	

IV.19. What are the main problems you have with your actual sanitation system for excetras?

DO NOT READ THE ANSWERS | **IV.19.1. Problem n°1 :** _____ **IV.19.3. Problem n°3 :** _____
IV.19.2. Problem n°2 : _____ **IV.19.4. Problem n°4 :** _____

Coding :

Odors = 1	Cost = 9
Flies = 2	Dangerous for children = 10
Coakroach = 3	Overflowing during rain season = 11
Maintenance is difficult = 4	No problem = 12
Not easy to use = 5	Other = 13 ; <i>Specify:</i> _____
Lack of intimacy = 6	
Hard to empty = 7	
Frequent sludge = 8	

IV.20. According to you, who should pay for improved latrins in your plot?

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. Tenants | 3. Municipality |
| 2. Owner | 4. Other : |

IV.21.1 Do you have a soil pit ?

If « Yes » :	IV.21.2 Is it?	1. Yes	2. No
	IV.21.3 Is it?	1. Out of the plot	2. In the plot
	IV.21.4 Is it filled with stones ?	1. Covered	2. Open-air
		1. Yes	2. No

IV.22. Do you have a septic tank ?

1. Yes	2. No
--------	-------

If Yes:

IV.22.1 Who emptied (or will empty) the pit?			
Municipal trucks	1	Yourself	3
Local worker	2	Other: _____	4

If IV.22.1=1 | IV.22.2. How many monthes did you wait the municipal truck?
 _____ monthes

IV.23 Is your plot located in an area where the Moshi sewerage system is available?

- | | | |
|--------|------|-----------------|
| 1. Yes | 2.No | 3. I don't know |
|--------|------|-----------------|

If Yes: | **IV.24. Do you have a connection to the Moshi sewerage system?**

1. Yes

2. No

If IV.24 = "No": IV.25 Why?

IV.26. Destination of shower water ?

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Thrown in the street | 3. Thrown in the gutter | 5. Pit of the latrin | 7. Septic tank |
| 2. Thrown in the court | 4. Sewerage system | 6. Soil pit | 8. Other: _____ |

IV.27. Destination of dishwater?

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Thrown in the street | 3. Thrown in the gutter | 5. Pit of the latrin | 7. Septic tank |
| 2. Thrown in the court | 4. Sewerage system | 6. Soil pit | 8. Other: _____ |

IV.28. Destination of washwater?

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Thrown in the street | 3. Thrown in the gutter | 5. Pit of the latrin | 7. Septic tank |
| 2. Thrown in the court | 4. Sewerage system | 6. Soil pit | 8. Other: _____ |

IV.29. Destination of children wash water?

- | | | | |
|-------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Thrown in the street | 3. Thrown in the gutter | 5. Pit of the latrin | 7. Septic tank |
| 2. Thrown in the court | 4. Sewerage system | 6. Soil pit | 8. Other: _____ |

IV.30. Are you satisfied with your actual sanitation system for waste water?

- | | | |
|-------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Very satisfied | 2. Moderatly satisfied | 3. Not satisfied at all |
|-------------------|------------------------|-------------------------|

If 2 or 3 : IV.31. Why ?

IV.32. According to you, who should pay for improved evacuation systems of waste water in your plot?

- | | |
|------------|-----------------|
| 1. Tenants | 3. Municipality |
| 2. Owner | 4. Other : |

IV.33 Do you think your sanitation practices are dangerous for environment? If yes how?

1. Yes

2. No

If "Yes": IV.34 How?

IV.35 According to you, can theses institutions help you to improve the sanitation situation in your plot?

Municipality	1 Yes	2 No	MUWSA	1 Yes	2 No
--------------	-------	------	-------	-------	------

Ward office 2 Yes 2 No Subward Office 1 Yes 2 No
Comments:

5TH PART : OTHERS INFORMATIONS

V.1 Where is your place of birth?

Moshi urban	1
Moshi rural	2
Rest of Kilimanjaro region	3
Outside Kilimanjaro region	4

If V.1≠1

(Moshi urban)

V.2 When did you arrive in Moshi town?

Before 60's	1	80's	4
60's	2	90's	5
70's	3	After 2000	6

V.3 Why did you come in Moshi?

V.4 What is your Tribe?

Chagga	1	Sambaa	3
Pare	2	Other: _____	4

***If V.4=1
(Chagga)***

V.5 Do you have a personal or a family house on the slopes of the mountain?

Yes , a personal one	1
Yes, a family house	2
No	3

If Yes :

V.6 How often are you going there?

Every week	1	1 to 4 times a year	4
1 to 3 times a month	2	Less than one time a year	5
5 to 10 times a year	3	Never	6

V.7. What is the highest level of school you have completed ?

No formal education	1.	Some university/higher	7.
Some primary school	2.	Complete university	8.
Completed primary school	3.	Middle school	9.
Some secondary school	4.	Adult education	10.
Completed secondary school	5.		
College education	6.		

V.8. What is the highest level of school completed by the most educated member of your household?

- | | | | |
|----------------------------|----|------------------------|-----|
| No formal education | 1. | Some university/higher | 7. |
| Some primary school | 2. | Complete university | 8. |
| Completed primary school | 3. | Middle school | 9. |
| Some secondary school | 4. | Adult education | 10. |
| Completed secondary school | 5. | | |
| College education | 6. | | |

V.9. How many of your children were going to school last year ? _____ Children

V.10. How much did you approximatly spent in school fees last year? _____ tsh

V.11. What is your religion ?

1. Islam 2. Christianity 3. Other : _____

V.12. How many adults in your household are working and contributing to its aggregate income ? _____

V.13. How many adults living out of your plot are contributing to its aggregate income? _____

V.14. Which of the following best describes the current or last employment status of the main breadwinner of the household ?

1. Employed full time (regular employment)
2. Employed part-time (regular not casual employment)
3. Employed casually (whenever there is an opportunity for employment; not part-time)
4. Self-employed (own account/private business)
5. Unemployed (not worked for a while)
6. Retired
7. Looking after the home (homemaker)
8. Unable to work (disabled, etc)
9. In education
10. Working after retirement
11. Other:

V.15. In which sector is this activity?

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------------|
| 1. Administration | 3. Craftsmen | 5. Business |
| 2. Industry | 4. Farming | 6. Other: _____ |

V.16. Who does he (or she) work for (or with)?

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Civil service or public sector | 6. Work in someone else's home |
| 2. Public sector/ state-owned enterprise | 7. Own account worker |
| 3. Private sector enterprise | 8. Other: |
| 4. International organisation or company | |
| 5. Producer- or service-cooperative | |

V. 17. Are you currently saving some money ? 1.Yes 2.No

If « Yes » :	V.18. Where are you saving this money ?		
	Bank	1	In animals 5
	Postal Bank	2	Give to someone 6
	Kibati	3	Others : 7
	Home	4	

V.19. Have you already heard about these improved sanitation facilities ?

V.19.1. Ventilated pit latrin	1. Yes	2. No
V.19.2. Tight pit latrin	1. Yes	2. No
V.19.3. Soil pit	1. Yes	2. No

V.20. What is the average amount of the monthly expenditures in your household (except rent)?

_____ Tsh

V.21. Does your household own any of the following items?

1 to 10 rooms to rent	1
More than 10 rooms to rent	2
1-5 pieces of livestock (cattle, sheep, goats)	3
6 or more pieces of livestock (cattle, sheep, goats)	4
1-5 pieces of poultry (chicken, duck, etc)	5
6 or more pieces of poultry (chicken, duck, etc)	6
Production of cash crops (cashew nuts, coffee, cotton, sisal, tea, fruit, pyrethrum, palm oil, etc)	7
Production of food crops (grain/cereal, cassava, bananas, potatoes, etc)	8
Land:	
10 acres or more	9
From 4 to 10 acres (4 included)	10
From 2 to 4 acres (2 included)	11
Less than 2 acres	12
No land	13
Use Fertilizer	14
Use improved maize seeds	15
Tractor	16
Oxen Plough	17
Hand hoe	18
Milling machine	19
Plumbing machine	20
Sewing machine	21
Saloon	22
Shop	23
Vigenge	24
Refrigerator (electric or gas)	25
Electric Cooker	26
Gaz Cooker	27
Charcoal or wood Cooker	28
Bicycle	29
Motorbike	30
Car	31

Radio	32
Television	33

END, THANK YOU VERY MUCH

Comments from people :

Comments from interviewer:

Was the person who responded to the questions irritated or nervous during the interview? 1. Yes 2. No

Do you think the respondents made an effort to tell the truth about the WTP bids? 1. Yes 2. No

How would you rate the overall quality of this interview? 1. Good 2. Fair 3. Poor

How many other people were listening while you conducted this interview with the respondents? _____ people

Do you have any comments you would like to make about the respondents answers to this questionnaire? If so, Please record them below:

6th PART WILLINGNESS TO PAY FOR IMPROVED FACILITIES

Valeurs ou textes présent ou non selon les questionnaires (temps de réflexion et mises d'entrée)

“Tomorrow I would like to ask you some questions about how much your household would be paying for an improved sanitation system. I would like to ask you about four possible types of improved sanitation systems.

The first improvement is called VIP latrine. *Show the photograph*

This kind of latrine is specially designed so that if it is kept clean, it does not smell. It has a vent pipe to eliminate odors, and a fly screen to eliminate flies. This VIP is not like an ordinary pit latrine. It is a permanent facility. The pit is completely lined and you would then have to empty it every two or three years with a price of 15 000tsh per sludge. You wouldn't need more water than with your actual one.

The second is called soakaway. *Show the photograph*

It is an equipment for evacuation of waste water. You can throw inside all the waste water (I mean dishwater, washwater, shower water). With this facility you have no more stagnation of dirty water around your house and you avoid proliferation of mosquitos.

The third one is a complete equipment for both evacuation of excretas and waste water. It is including a WC inside or outside the house which you could share with other tenants, a septic tank and a soakaway. *Show the photograph*

The waste are going through a pipe in the septic tank and then to the soil pit. You would have to empty the septic tank every year.

The fourth type of improved sanitation system is a connection to the Moshi sewer system. You would have to install a WC with siphon inside or outside the house that you could share with other tenants. If it were kept clean, it would not smell.

The WC would be connected to a sewer line or pipe outside the house. This type is known as a sewer. The waste from the WC and all others waste water would flow into the sewer.

After connecting to the sewer system you would have to pay a monthly service charge 50% of your water bill if you have a water tap or 2000 tsh if you don't have to the MUWSA.

Tomorrow I would then like to ask you some questions about the willingness to pay of your household for this facilities, in term of rent increase per month. The assumption will be that your landlord would pay the investment and then would increase the rent of the rooms.

Well, let us stop here for today. We are very grateful for your cooperation.

In order to be able to identify you tomorrow, may I please know your name?

Respondents name: _____

Stop the interview: make an appointment to return in one or two days.

Record characteristics of the house to help you find it again.”

VI.0. Ask these questions only if you gave time to think to the respondent

VI.0.1. Did you discussed, from yesterday (or day before yesterday), about the sanitation improvement that I presented you and about your willingness to pay in order to get these facilities?

1.Yes

2.No

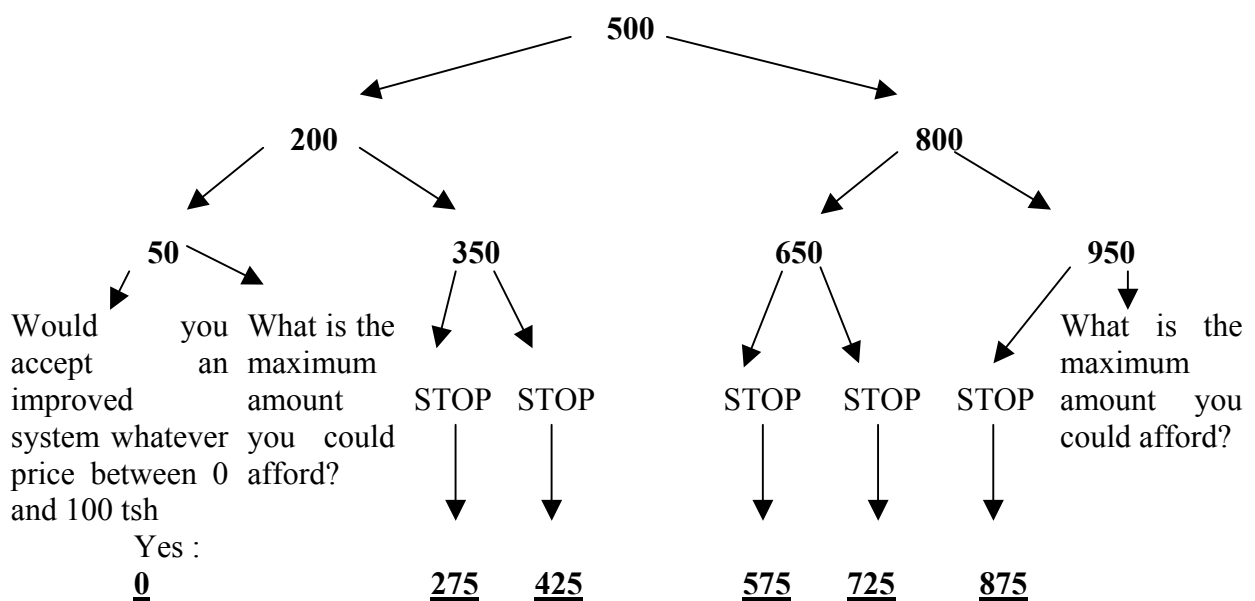
If “Ndiyo”: | **VI.0.2 With who did you discussed about it?**

VI.1 WTP1. For all the people who have a traditionnal pit latrine with a roof, a door and a walls and without pipe for ventilation

« There is a possibility to improve your traditional pit latrin with only one day of craftzman work who would add a pipe to your current facility. The characteristics of the improved latrine is then:

1. No odors and no flies ;
2. You keep the same superstructure;
3. You don't need more water than with your actual one .

Supposing that the landlord of this plot decide to make such improvement for your latrin. He (or she) is paying but he (or she) is increasing your rent. If the landlord ask you to pay 500/1000 tsh more per room and per month toward this improvement, would you want the landlord to improve your latrine in VIP latrine or you would prefer to not have a VIP latrine?»



If not, why ? _____

VI.2 If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?

1. Yes
2. No

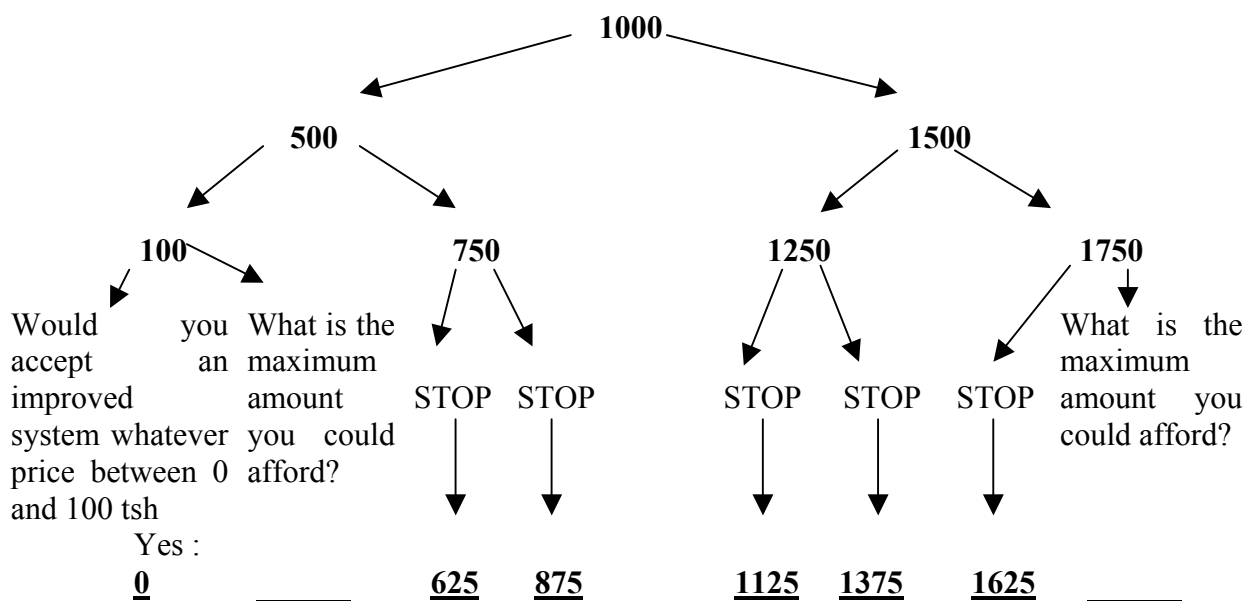
VI.3 Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?

1. Yes
2. No
3. I don't know

VI.3 WTP2. For all the people who have a traditionnal pit latrine without pipe for ventilation or no latrine:

« I would like to know your willingness to pay for a ventilated improved latrine. This kind of latrine is specially designed so that if it is kept clean, it will not smell. It has a vent pipe to eliminate odors, and a fly screen to eliminate flies. This VIP is not like an ordinary pit latrine. It is a permanent facility. The pit is completely lined and you will then have to empty it every two or three years (the cost for a sludge with the municipal truck would be 15 000 tsh). You don't need more water than with your actual one.

Supposing that the landlord of this plot decide to make such improvement for your latrin. He (or she) is paying but he (or she) is increasing your rent. If the landlord ask you to pay 1000/2000 tsh more per room and per month toward the VIP latrine, would you want the landlord to install the VIP latrine or you would prefer to not have a VIP latrine?



If not, why ? _____

VI.5 If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?

1. Yes 2. No

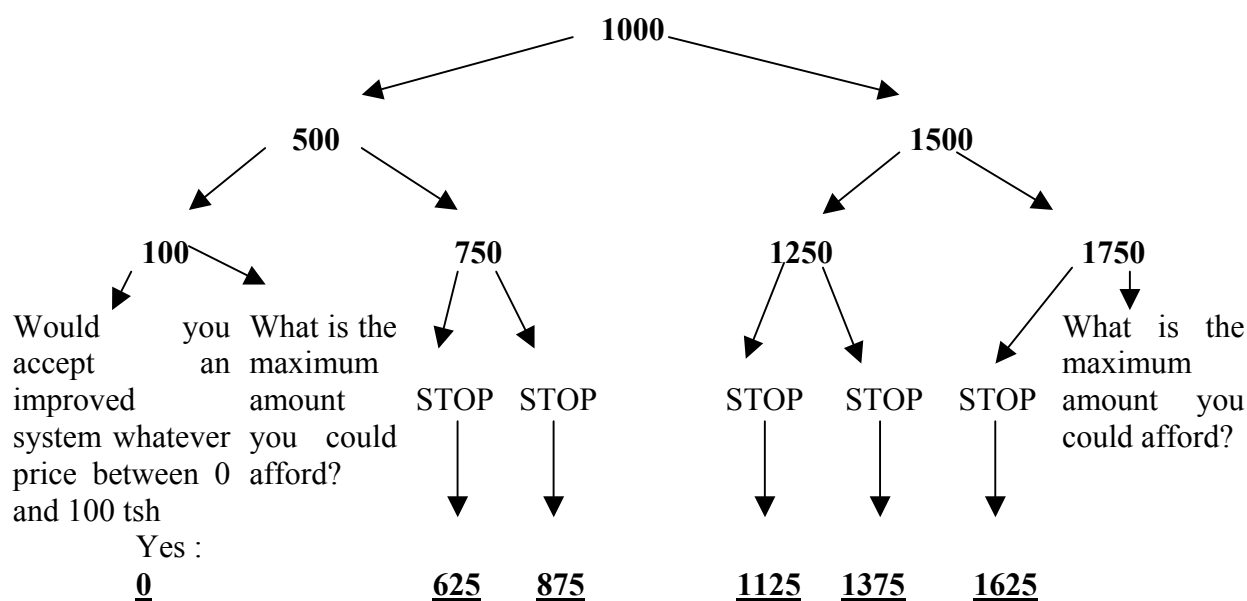
VI.6 Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?

1. Yes 2. No 3. I don't know

VI.7 WTP3. For all the people who have no equipment for waste water (soakaway, septic tank or connexion to the sewage system):

“Now, I would like to know your willingness to pay for a new equipment for evacuation of waste water: a soakaway. You can throw inside all the waste water (I mean dishwater, washwater, shower water). With this facility you have no more stagnation of dirty water around your house and you avoid proliferation of mosquitos.

Supposing that the landlord of this plot decide to make such improvement in your plot. He (or she) is paying but he (or she) is increasing your rent. If the landlord ask you to pay 1000/1500 tsh more per room and per month toward the soakaway, would you want the landlord to install the soil pit or you would prefer to not have a soil pit?



If not, why ?

VI.8 *If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?*

1. Yes

2. No

VI.9 *Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?*

1. Yes

2. No

3. I don't know

VI.10 WTP4. For all the people who respond to the question WTP4 and WTP3

I would now like to know your willingness to pay for the two facilities that we saw before : VIP and soakaway. If your landlord was doing these two improvements in your plot, how much would you agree to pay every month as an increase of the rent ?

_____ tsh/ room/ month

If $WTP4 \neq WTP2 + WTP3$

VI.11 Why the amount you can pay for the two facilities is higher / lower than the sum of the two amount you gave before ?

VI.12 If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?

1. Yes

2. No

VI.13 Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?

1. Yes

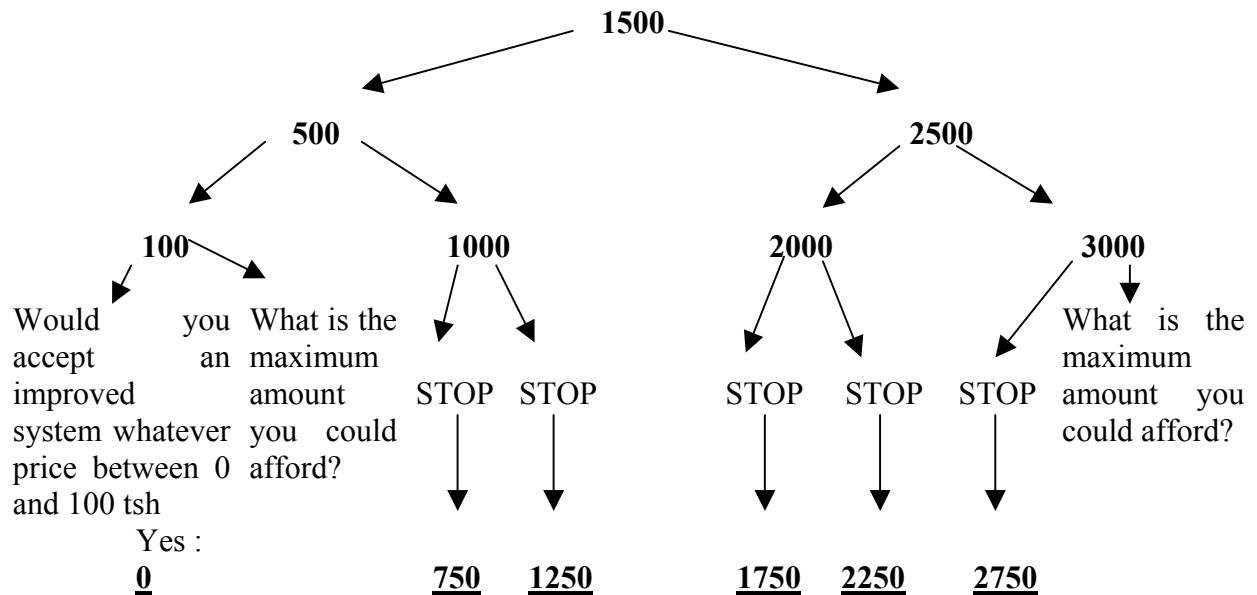
2. No

3. I don't know

VI.14 WTP5. For all the people who have no septic tank or no connexion to the sewage system:

VDP Puisard + Fosse septique

Mise d'entrée 1500/2000



If "No", Why ? _____

VI.15. If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?

1. Yes

2. No

VI.16. Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?

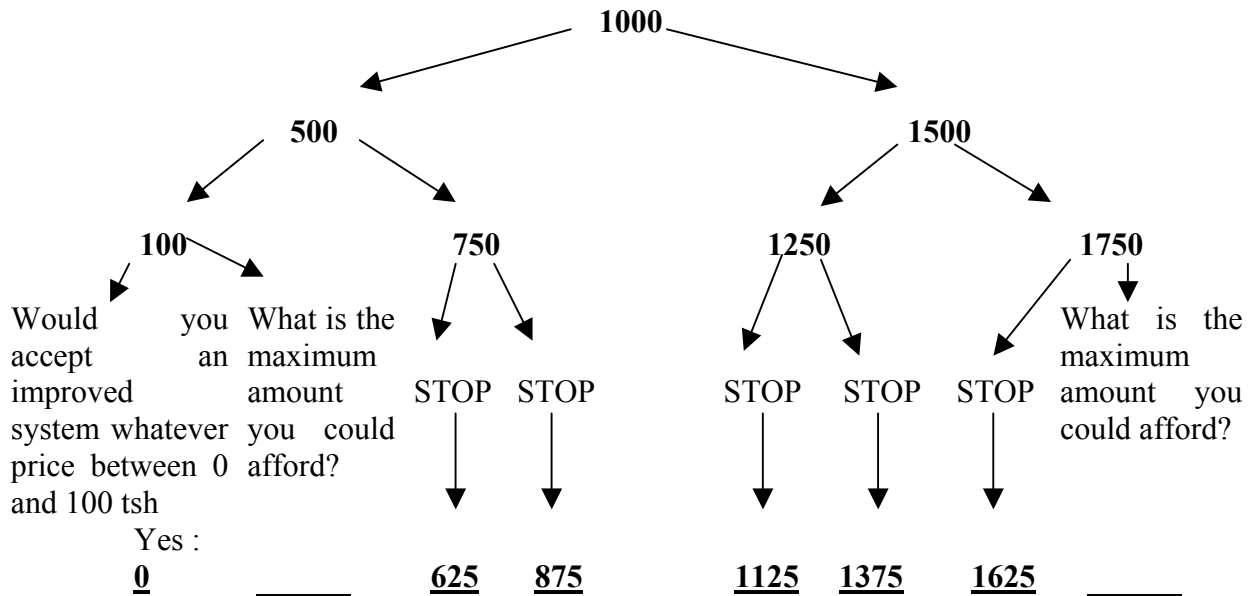
1. Yes

2. No

VI.17. WTP6. For all the people who don't have connection to the sewage system

VDP Connexion réseau

Mise d'entrée 1000/1500



If "No", Why ? _____

VI.18. If the landowner is implementing this investment and he (or she) is then increasing the rent for more than this amount, will you leave this habitation and look for another?

1. Yes

2. No

VI.19. Do you think that the other tenants would accept this increase of rent too ?

1. Yes

2. No

Annexe 2 Questionnaire propriétaires occupants

QUESTIONNAIRE - OWNERS

Ward		Date for questionnaire	
Sub Ward		Beginning hour	
Plot Référence		Ending hour	
Household number		Date for willingness to pay	
Interviewer name		Date of data entry	

INTRODUCTION :

« Do you want to answer to our questions ? »

1 . Yes 2. No

If « No », stop and go to another household.

1ST PART: HOUSEHOLD CHARACTERISTICS

« I wish to have few informations about your household »

I.1. Sex 1. Male 2. Female

I.2. Are you? 1. Married 2. Unmarried 3. Widowed

If “Married” I.3. Have you got (or your husband) more than one wife? 1. Yes 2. No

I.4. How old are you ? _____ Years

I.5. Are you the head of your household ? 1. Yes 2. No

I.6. Is there other households in this concession ? 1. Yes 2. No

If « Yes » : I.7. Total number of households in the concession? _____ Households

I.8. Are the households related? 1. Yes 2. No

I.9 How is the cooperation / understanding with the other households inside the plot ?

1. Very good 2. Good 3. Fair 4. Bad 5. Very bad

I.10 Are owner and tenants living in the same plot ? 1. Yes 2. No

II.6. Do you know some diseases linked with water or waste water?

1. Yes

2.No

If “Yes” : II.7 Which one?
(don’t give the answer)

- | | | | |
|--------------|-------------|-------------------|------------|
| 1. Malaria | 4. Cholera | 7. Eyes infection | 10. Others |
| 2. Dysentery | 5. Kichocho | 8. Skin infection | _____ |
| 3. Typhoïde | 6. Diarrhea | 9. Worms | |

II.8. Did one member of your family ever have one of this disease ?

- | | | |
|--------------|-------------|-------------------|
| 1. Malaria | 4. Cholera | 7. Eyes infection |
| 2. Dysentery | 5. Kichocho | 8. Skin infection |
| 3. Typhoïde | 6. Diarrhea | 9. Worms |

II.9. Did you already have some informations about sanitation and waterborne diseases?

- | | | |
|----------|-------------|----------|
| 1. Never | 2. Sometime | 3. Often |
|----------|-------------|----------|

If 2 or 3: II.10. Where did you get these informations?

- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| 1. School | 4. Dispensary | 7. Newspaper |
| 2. Adult education | 5. Municipal staff | 8. Other: _____ |
| 3. Chidren | 6. Radio | |

3RD PART : HOUSING AND WATER SUPPLY

III.1. Number of floors (0 if ground floor) _____ Floors

III.2. How many bedrooms are used by your household ? _____

III.3. Is your house built with?

- | | |
|---|----|
| Sand blocks with permanent roofing | 1. |
| Mud blocks with permanent roofing | 2. |
| Mud blocks with temporary roofing | 3. |
| Wooden and grass walls | 4. |
| Wooden and clay walls | 5. |
| Temporary materials (plastic, corrugated iron, etc) | 6. |
| Other | 7. |

III. 4. What is the main type of flooring in your dwelling?

- | | |
|---------------------------------|----|
| Dirt, sand | 1. |
| Wood, plank | 2. |
| Cement | 3. |
| Parquet or polished wood floors | 4. |
| Tiles | 5. |
| Others | 6. |

III.5. Do you have electricity in your house ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

III.6. Where do you usually get your drinking water?

- | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|
| 1. Your private tap | 4. Delivery man | 7. Other : |
| 2. Neighbor tap | 5. Well inside the plot | _____ |
| 3. Public tap | 6. Well outside | |

III.7. And for the others needs (Shower, dishwater, washwater) ?

- | | | |
|---------------------|-------------------------|------------|
| 1. Your private tap | 4. Delivery man | 7. Other : |
| 2. Neighbor tap | 5. Well inside the plot | _____ |
| 3. Public tap | 6. Well outside | |

If III.7 = 1 | **III.8 How much are you usually paying per month** _____ Tsh
(private tape) | **(for water only)?**

If no private tape : | **III.9. How many water does your household use per day ?**

III.9.1 Number	III.9.2 Approximate
of buckets : _____	number of liters : _____

III.10. What is the cost of this consumption (per day) ? _____ Tsh

III.11. At your plot level, do you have (you or a member of your household) a professional activity using water ?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

If “Yes”: | **III.12. Which one?**

4^{EME} PARTIE :SANITATION

IV.1 What is your actual sanitation system for excretas?

- | | |
|--|---|
| Traditional pit latrine in your plot | 1 |
| Ventilated improved pit latrine in your plot | 2 |
| WC inside your house | 3 |
| WC outside your house | 4 |
| Public latrines or toilets | 5 |
| Neighbour's latrine or toilet | 6 |
| Forest or bush areas | 7 |
| Others: _____ | 8 |

If IV.1 = 1 or 2 (traditional pit latrine or VIP), if other go to question IV.21

IV.2. Does your latrine has:

- | | | |
|--|--------|-------|
| IV.2.1. A double pit ? | 1 Yes. | 2. No |
| IV.2.2. A tight pit? | 1 Yes. | 2. No |
| IV.2.2. A pipe for ventilation? | 1 Yes. | 2. No |

IV.3. For how many years have you had this latrine ?

- | | | |
|----------------------|------------------------|-----------------------|
| 1. Less than 1 year | 3. From 5 to 10 years | 5. More than 15 years |
| 2. From 1 to 5 years | 4. From 10 to 15 years | |

IV.4. How much did you pay for this latrine? _____ tsh

IV.5. Does your latrine have walls ?

1. Yes 2. No

If « Yes » : IV.6. What are the materials of this walls ?

1. Mud blocks 2. Bricks and cement 3. Other : _____

IV.7. Does your latrine have a roof?

1. Yes 2. No

IV.8. Does your latrine have ?

1. A simple hole 2. A turkish WC 3. A WC with seat

IV.9. Nature of the squatting plate ?

1. Concrete 2. Wood and mud 3. Other : _____

IV.10. Do you use water to throw out excrements ? 1. Yes 2. No

IV.11. Does the pit of your latrine have a pipe for evacuation ? 1. Yes 2. No

if« Yes » : IV.12. This pipe is leading to ?

1. A soakaway 2. A gutter 3. Other : _____

IV.13. Did the pit of your latrine had ever been full? 1. Yes 2. No

If “Yes”: IV.14. How long does it get to fill up? _____

IV.15. What do you do (or will do) when the pit of your latrine is full?

- Shift to the other pit of the latrine (if latrine has two pit) 1
Fill the pit and dig another one elsewhere for another latrine 2
Empty the pit 3
Other: _____ 4

If IV.15 = 3 IV.16 Who emptied (or will empty) the pit?

- (Empty the pit) Municipal trucks 1 Yourself 3
Local worker 2 Other: _____ 4

If IV.16=1 IV.16.1. How many monthes did you wait the municipal truck? _____ monthes

IV.17. What is the total cost of this _____ Tsh sludge ?

IV.18. Are you satisfied with your actual sanitation system for excetras ?

1. Very satisfied 2. Moderatly satisfied 3. Not satisfied at all

IV.19. What are you mainly satisfied with in your actual sanitation system for excetras?

DO NOT READ THE ANSWERS	IV.19.1.	Satisfaction	IV.19.3.	Satisfaction
	n°1 :		n°3 :	
	IV.19.2.	Satisfaction	IV.19.4.	Satisfaction
	n°2 :		n°4 :	

Coding :

No Odors = 1	Cost = 9
No Flies = 2	Safe for children = 10
No Coakroach = 3	No overflowing during rain season = 11
Maintenance is easy = 4	No satisfaction = 12
Easy to use = 5	Other = 13 ; <i>Specify:</i>
Intimacy = 6	
Easy to empty = 7	
No frequent sludge = 8	

IV.20. What are the main problems you have with your actual sanitation system for excetras?

DO NOT READ THE ANSWERS	IV.20.1. Problem n°1 :	IV.20.3. Problem n°3 :
	IV.20.2. Problem n°2 :	IV.20.4. Problem n°4 :

Coding :

Odors = 1	Cost = 9
Flies = 2	Dangerous for children = 10
Coakroach = 3	Overflowing during rain season = 11
Maintenance is difficult = 4	No problem = 12
Not easy to use = 5	Other = 13 ; <i>Specify:</i>
Lack of intimacy = 6	
Hard to empty = 7	
Frequent sludge = 8	

IV.21.1. Do you have a soakaway ?

	1. Yes	2. No
--	--------	-------

If « Yes » :

IV.21.2 Is it?	1. Out of the plot	2. In the plot
IV.21.3 Is it?	1. Covered	2. Open-air
IV.21.4 Is it filled with stones ?	1. Yes	2. No
IV.21.5 When did you build it?	Year _____	
IV.21.6 How much did it cost?	_____ tsh	

IV.22. Do you have a septic tank ?

	1. Yes	2. No
--	--------	-------

If “Yes”:

IV.23 When did you build it?	Year _____
IV.24 How much did it cost?	_____ tsh
IV.24.1 Who emptied (or will empty) the pit?	
Municipal trucks	1
Local worker	2
Yourself	3
Other:	4
If IV.24.1=1 IV.24.2. How many monthes did you wait the municipal truck?	_____ monthes

1. Yes 2.No 3. I don't know

IV.26. Do you have a connection to the Moshi sewerage system?

2. No

1. Thrown in the street	3. Thrown in the gutter	5. Pit of the latrin	7. Septic tank
2. Thrown in the court	4. Sewerage system	6. Soil pit	8. Other:

1. Thrown in the street 3. Thrown in the gutter 5. Pit of the latrin 7. Septic tank

2. Thrown in the court 4. Sewerage system 6. Soil pit 8. Other:

1. Thrown in the street 3. Thrown in the gutter 5. Pit of the latrin 7. Septic tank

2. Thrown in the court 4. Sewerage system 6. Soil pit 8. Other:

1. Thrown in the street 3. Thrown in the gutter 5. Pit of the latrin 7. Septic tank

2. Thrown in the court 4. Sewerage system 6. Soil pit 8. Other:

1. Very satisfied 2. Moderately satisfied 3. Not satisfied at all

1. Yes 2. No

If “Yes” IV.35. How ?

IV.36. According to you, can these institutions help you to improve the sanitation situation in your plot?

IV.36.1 Municipality	1 Yes	2 No	IV.36.3 MUWSA	1 Yes	2 No
IV.36.2 Ward office	2 Yes	2 No	IV.36.4 Subward Office	1 Yes	2 No

Comments:

5TH PART : OTHERS INFORMATIONS
--

V.1 Where is your place of birth?

Moshi urban	1
Moshi rural	2
Rest of Kilimanjaro region	3
Outside Kilimanjaro region	4

If V.1≠1

(Moshi urban)

V.2 When did you arrive in Moshi town?

Before 60's	1	80's	4
60's	2	90's	5
70's	3	After 2000	6

V.3 Why did you come in Moshi?

V.4 What is your Tribe?

Chagga	1	Sambaa	3
Pare	2	Other: _____	4

**If V.4=1
(Chagga)**

V.5 Do you have a personal or a family house on the slopes of the mountain?

Yes , a personal one	1
Yes, a family house	2
No	3

V.6. What is the highest level of school you have completed ?

No formal education	1.	Some university/higher	7.
Some primary school	2.	Complete university	8.
Completed primary school	3.	Middle school	9.

- | | | | |
|----------------------------|----|-----------------|-----|
| Some secondary school | 4. | Adult education | 10. |
| Completed secondary school | 5. | | |
| College education | 6. | | |

V.7. What is the highest level of school completed by the most educated member of your household?

- | | | | |
|----------------------------|----|------------------------|-----|
| No formal education | 1. | Some university/higher | 7. |
| Some primary school | 2. | Complete university | 8. |
| Completed primary school | 3. | Middle school | 9. |
| Some secondary school | 4. | Adult education | 10. |
| Completed secondary school | 5. | | |
| College education | 6. | | |

V.8. How many of your children were going to school last year ? _____ Children

V.9. How much did you approximately spent in school fees last year? _____ tsh

V.10. What is your religion ?

1. Islam 2. Christianity 3. Other : _____ 4. No religion

V.11. How many adults in your household are working and contributing to its aggregate income ? _____

V.12. How many adults living out of your plot are contributing to its aggregate income? _____

V.13. Which of the following best describes the current or last employment status of the main breadwinner of the household ?

1. Employed full time (regular employment)
2. Employed part-time (regular not casual employment)
3. Employed casually (whenever there is an opportunity for employment; not part-time)
4. Self-employed (own account/private business)
5. Unemployed (not worked for a while)
6. Retired
7. Looking after the home (homemaker)
8. Unable to work (disabled, etc)
9. In education
10. Working after retirement
11. Other:

V.14. In which sector is this activity?

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------------|
| 1. Administration | 3. Craftsmen | 5. Business |
| 2. Industry | 4. Farming | 6. Other: _____ |

V.15. Who does he (or she) work for (or with)?

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Civil service or public sector | 6. Work in someone else's home |
| 2. Public sector/ state-owned enterprise | 7. Own account worker |
| 3. Private sector enterprise | 8. Other: |

4. International organisation or company
5. Producer- or service-cooperative

V.16. Supposing you have to pay 250 000 tsh for a new equipment in your house, will you ?

1. Pay cash
2. Save
3. Borrow
4. Impossible

If V.16. = 2 (save) : **V.17. How many month would you need ?** _____ month

If V.16. = 3 (borrow) **V.18. Where would you borrow ?**

- | | | |
|------------|-------------------|-------------|
| 1. Bank | 4. Employer | 6. Neighbor |
| 2. Family | 5. Organisation : | 7. Other : |
| 3. Friends | _____ | |

V.19. Which mensual amount or in how many months would you wish to return the loan ?

V.19.1. Mensual amount : _____ F CFA

V.19.2. Number of months : _____ Mois

V.20. Which interest rate would you like to have for this loan ? _____ %

V.21. Are you currently returning money for a loan? 1. Yes 2. No

If « Yes » : **V. 22. How much did you borrow in this loan ?**

V.23. Are you currently saving some money ? 1. Yes 2. No

If « Yes » : **V.24. Where are you saving this money ?**

- | | | | |
|-------------|---|-------------------|---|
| Bank | 1 | Cattle | 5 |
| Postal Bank | 2 | To someone's care | 6 |
| Kibati | 3 | Others : _____ | 7 |
| Home | 4 | | |

V.25. Have you already heard about these improved sanitation facilities ?

V.25.1. Ventilated pit latrin 1. Yes 2. No

V.25.2. Tight pit latrin 1. Yes 2. No

V.25.3. Soil pit 1. Yes 2. No

V.26. What is the average amount of the monthly expenditures in your household? _____ Tsh

V.27. Does your household own any of the following items?

- | | |
|---|---|
| 1 to 10 rooms to rent | 1 |
| More than 10 rooms to rent | 2 |
| 1-5 pieces of livestock (cattle, sheep, goats) | 3 |
| 6 or more pieces of livestock (cattle, sheep, goats) | 4 |
| 1-5 pieces of poultry (chicken, duck, etc) | 5 |
| 6 or more pieces of poultry (chicken, duck, etc) | 6 |
| Production of cash crops (cashew nuts, coffee, cotton, sisal, tea, fruit, pyrethrum, palm oil, etc) | 7 |

Production of food crops (grain/cereal, cassava, bananas, potatoes, etc)	8
<u>Land:</u>	
10 acres or more	9
From 4 to 10 acres (4 included)	10
From 2 to 4 acres (2 included)	11
Less than 2 acres	12
No land	13
Use Fertilizer	14
Use improved maize seeds	15
Tractor	16
Oxen Plough	17
Hand hoe	18
Milling machine	19
Plumbing machine	20
Sewing machine	21
Saloon	22
Shop	23
Vigenge	24
Refrigerator (electric or gas)	25
Electric Cooker	26
Gaz Cooker	27
Charcoal or wood Cooker	28
Bicycle	29
Motorbike	30
Car	31
Radio	32
Television	33

END, THANK YOU VERY MUCH

Comments from people :

Comments from interviewer:

Was the person who responded to the questions irritated or nervous during the interview? 1. Yes 2. No

Do you think the respondents made an effort to tell the truth about the WTP bids? 1. Yes 2. No

How would you rate the overall quality of this interview? 1. Good 2. Fair 3. Poor

How many other people were listening while you conducted this interview with the respondents? _____ people

Do you have any comments you would like to make about the respondents answers to this questionnaire? If so, Please record them below:

6rd PART: WILLINGNESS TO PAY FOR IMPROVED SANITATION FACILITIES - OWNERS

WTW: **Open question** ou **Jeu d'enchère**

Financial solution: **3 years and 15% (FS1)**, or 3 years and 30%

Type de questionnaire:

A: Question ouverte et prêt à 30%

B : Question ouverte et prêt à 15%

C : Jeu d'enchère et prêt à 15%

D : Jeu d'enchère et prêt à 30%

VI.0. Ask these questions only if you gave time to think to the respondent

VI.0.1. Did you discussed, from yesterday (or day before yesterday), about the sanitation improvement that I presented you and about your willingness to pay in order to get these facilities?

1.Yes

2.No

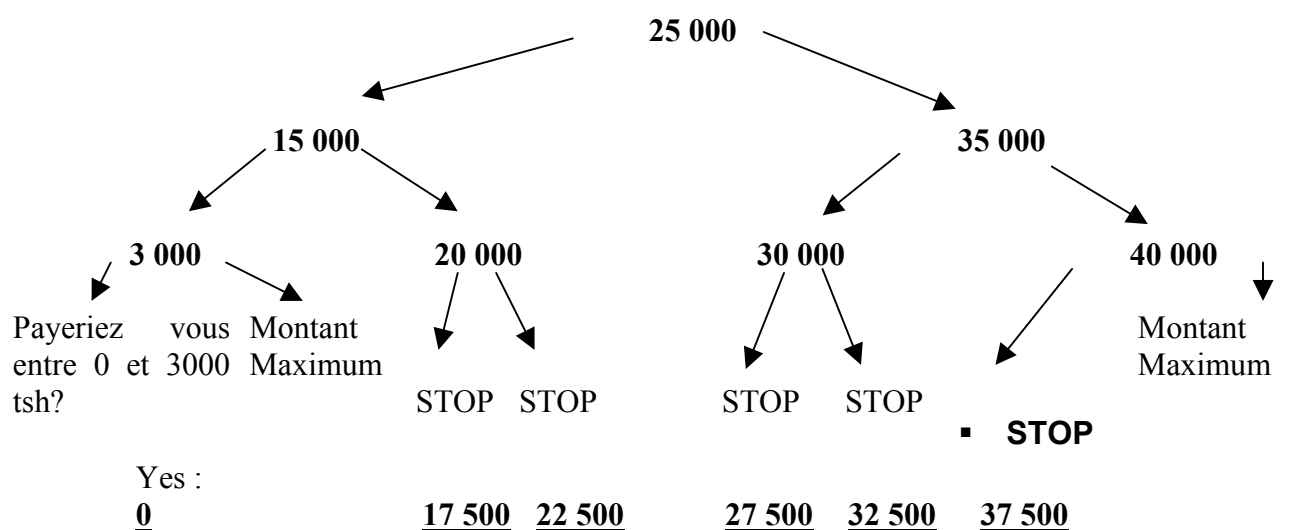
If "Yes": VI.0.2 With who did you discussed about it?

Introduction of the bargaining games:

VI.1 WTP1. For all the people who have a traditionnal pit latrine with a roof, walls and a door and without pipe for ventilation

WTP Improvement Latrine (VIP)

Si vous aviez 6 mois pour collecter cet argent payeriez vous 25000 tsh pour avoir cette amélioration?



If not, why ? _____

**VI.2. For all the plots who have a traditionnal pit latrine without pipe for ventilation or no latrine:
VDP VIP**

Si vous étiez intéressé par cet équipement préféreriez vous travailler et payer pour vous le procurer, payer seulement ou travailler seulement?

1. Payer et travailler

2. Travailler

3. Payer

If VI.2 = 1 or 2 : **VI.3.WTW1 Combien d'heures ou de jours seriez vous prêts à travailler sur une durée d'une semaine ? (une journée représente 8 heures de travail)**

If VI.2 = 1 or 2 : **VI.3.1. Would you work 6 days in a period of two weeks in order to get this facility?**

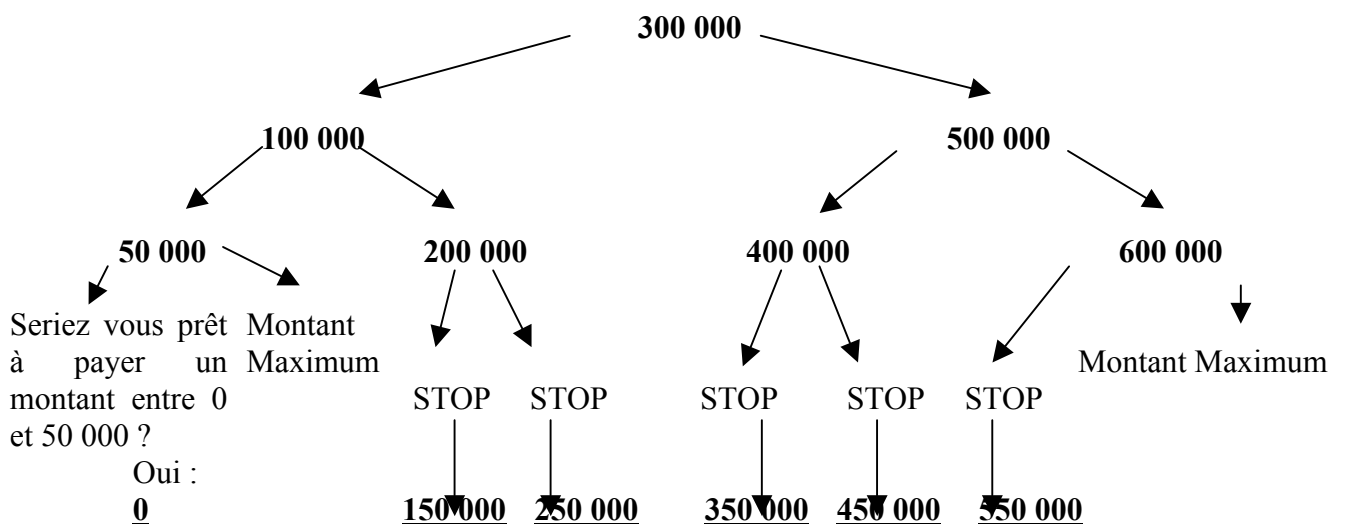
1.Yes

2.No

VI.3.2 WTW.1. What would be the maximum you could work in a period of two weeks to get this facility?

If VI.2 = 1 (work and pay) VI.4. WTP2.1 En plus de ce travail, si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh pour avoir cet équipement ?

If VI.2 = 3 (pay only) VI.4. WTP2.1 Si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh pour avoir cet équipement ?



Si "Non", pourquoi ?

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.2 VI.5 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

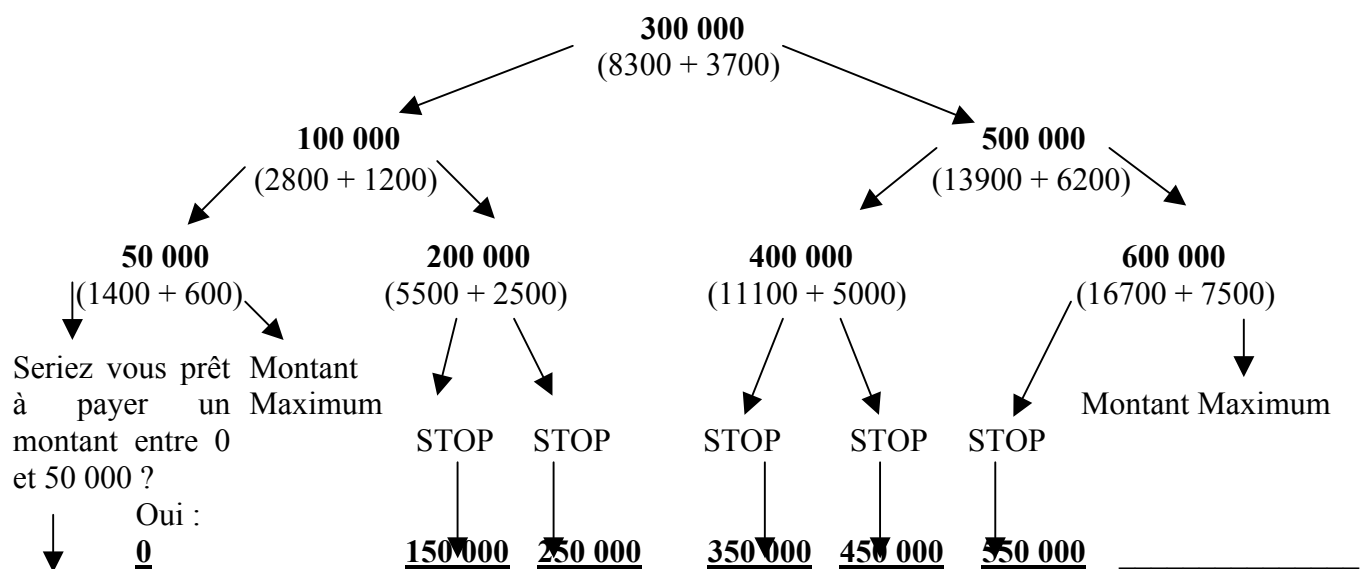
2. Non

If "Yes" VI.6 Combien payeriez vous de plus?

Tsh

If VI.2 = 1 (work and pay)	VI.7 WTP2.2 Nous gardons le même équipement, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh, c'est-à-dire 12 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 8300 tsh pour l'équipement et 3700 tsh de frais d'emprunt) ?
-----------------------------------	---

If VI.2 = 3 (pay only)	VI.7 WTP2.2. Nous gardons le même équipement, mais, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh, c'est-à-dire 12 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 8300 tsh pour l'équipement et 3700 tsh de frais d'emprunt) ?
-------------------------------	---



If “not”, Why? _____

Only for the respondents who answered “Work and pay” (“1”) at the question VI.2	VI.8 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?	1. Yes	2. Non
	If “Yes”	VI.9 Combien payeriez vous de plus?	
	_____ Tsh		

VI.10. For all the plots who do not have any equipment for evacuation of waste water (septic tank, soil pit, connection to the sewage system)

VDP Puisard

Si vous étiez intéressé par cet équipement préféreriez vous travailler et payer pour vous le procurer, payer seulement ou travailler seulement?

1. Payer et travailler

2. Travailler

3. Payer

If VI.10 = 1 | VI.11.WTW2. Combien d'heures ou de jours seriez vous prêts à travailler sur une durée d'une semaine ? (une journée représente 8 heures de travail)

If VI.10 = 1 or 2 : VI.11.1 Would you work 3 days in a period of one week in order to get this facility?

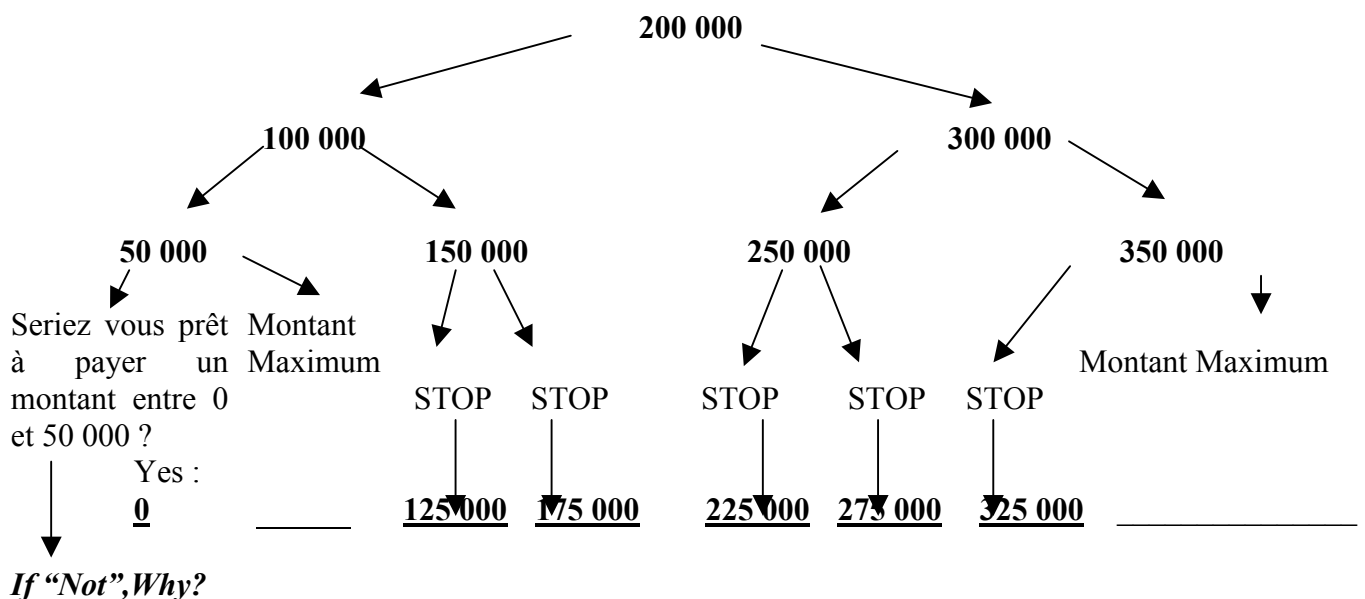
1.Ndiyo

2.Hapana

VI.11.2 WTW.2. What would be the maximum you could work in a period of one week to get this facility?

If VI.10 = 1 (work and pay) VI.12. WTP3.1 En plus de ce travail, si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 200 000 tsh pour avoir cet équipement ?

If VI.10 = 3 (pay only) VI.12. WTP3.1 Si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 200 000 tsh pour avoir cet équipement?



Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.10 VI.13 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

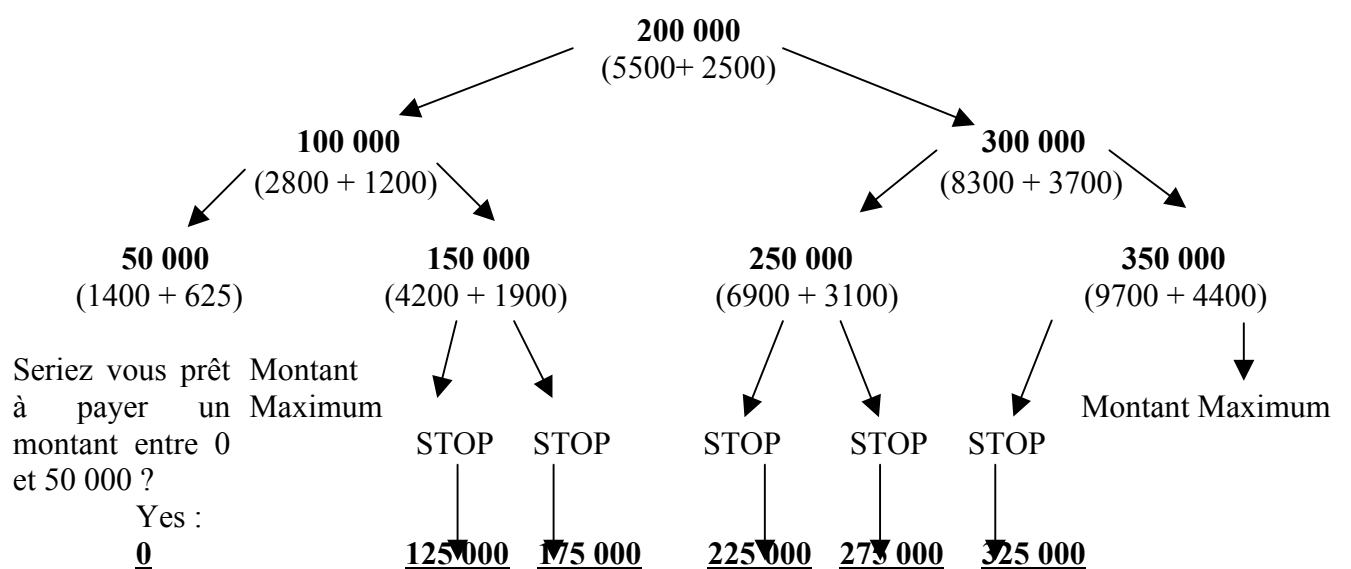
2. Non

If "Yes" VI.14 Combien payeriez vous de plus?

_____ Tsh

If VI.10 = 1 (work and pay)	VI.15. WTP3.2 Nous gardons le même équipement, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 200 000 tsh, c'est-à-dire 8 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 5500 tsh pour l'équipement et 2500 tsh de frais d'emprunt) ?
-----------------------------	---

If VI.10 = 3 (pay only)	VI.15. WTP3.2. Nous gardons le même équipement, mais, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 200 000 tsh, c'est-à-dire 8 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 5500 tsh pour l'équipement et 2500 tsh de frais d'emprunt) ?
-------------------------	---



If "Not", Why?

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.10

VI.16 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

2. Non

If "Yes"

VI.17 Combien payeriez vous de plus?

_____ Tsh

VI.18. For all the plots who have a traditional pit latrine or no latrine and no equipment for evacuation of waste water (septic tank, soil pit, connection to the sewage system)
VDP Puisard + VIP

Si vous étiez intéressé par cet équipement préféreriez vous travailler et payer pour vous le procurer, payer seulement ou travailler seulement?

1. Payer et travailler

2. Travailler

3. Payer

If VI.18 = 1 or 2 :	VI.19. WTW.3 Combien d'heures ou de jours seriez vous prêts à travailler sur une durée d'une semaine ? (une journée représente 8 heures de travail) : _____
----------------------------	---

If VI.18 = 1 (work and pay)	VI.20. WTP.4.1 "En plus de ce travail, combien seriez vous prêt à payer si vous aviez un an pour collecter l'argent?"
------------------------------------	--

If VI.18 = 3 (pay only)	VI.20. WTP.4.1 "Combien seriez vous prêt à payer pour ces deux équipements si vous aviez un an pour collecter l'argent?"
--------------------------------	---

_____ Tsh

If VI.18 = 1 (work and pay)	VI.21. WTP.4.2. Nous gardons les deux équipements, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an.
------------------------------------	---

If VI.18 = 3 (pay only)	VI.21. WTP.4.2. Nous gardons les deux équipements, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an.
--------------------------------	---

_____ Tsh

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.18	VI.22 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas? 1. Yes 2. Non
	If "Yes" VI.23 Combien payeriez vous de plus? _____ Tsh

**VI.24 WTP5. For all the people who have no septic tank or no connection to the sewage system:
VDP Puisard + Fosse septique.**

Si vous étiez intéressé par cet équipement préféreriez vous travailler et payer pour vous le procurer, payer seulement ou travailler seulement?

1. Payer et travailler

2. Travailler

3. Payer

**If VI.24 = 1
or 2 :**

VI.25.WTW4. Combien d'heures ou de jours seriez vous prêts à travailler sur une durée d'une semaine ? (une journée représente 8 heures de travail)

If VI.24.= 1 or 2

VI.25.1 Would you work 10 days in a period of two weeks in order to get these facilities?

1.Ndiyo

2.Hapana

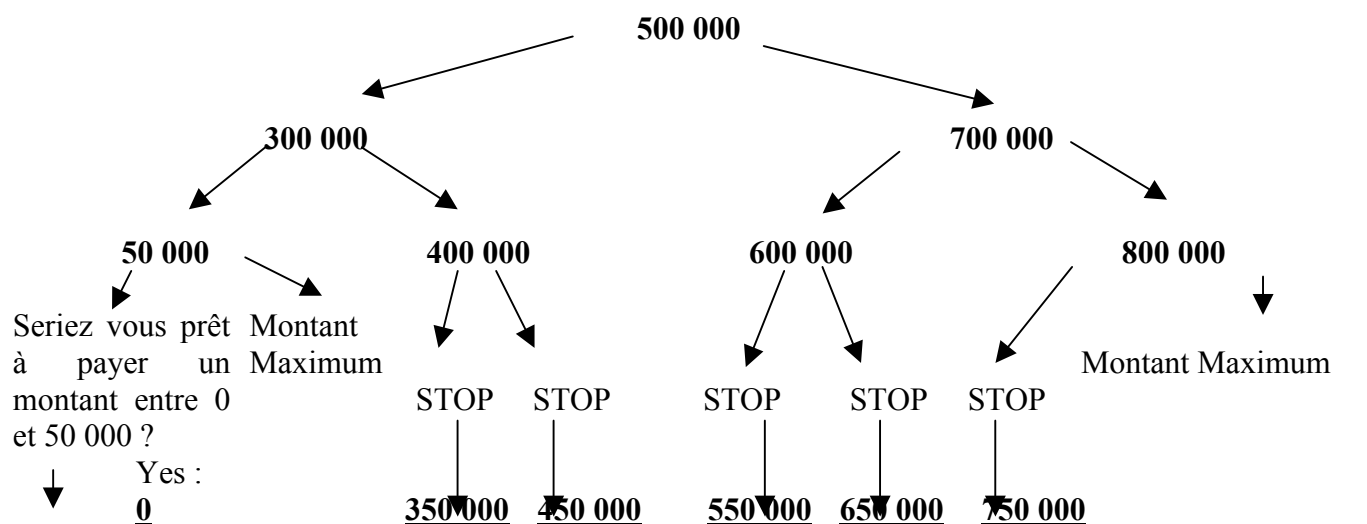
VI.25.2 WTW.4. What would be the maximum you could work in a period of two weeks to get these facilities?

**If VI.24 = 1
(work and pay)**

VI.26. WTP.5.1 En plus de ce travail, si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 500 000 tsh pour avoir cet équipement ?

**If VI.24 = 3
(pay only)**

VI.26. WTP.5.1 Si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 500 000 tsh pour avoir cet équipement ?



If "No", Why?

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI. 24

VI.27 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

2. Non

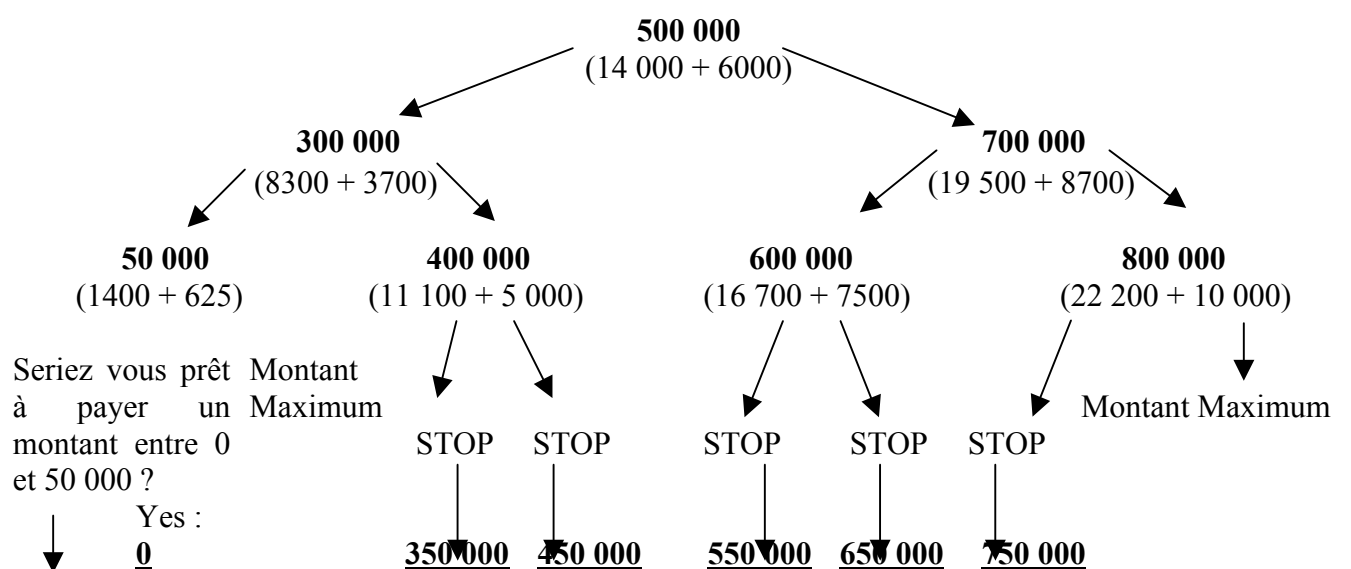
If "Yes"

VI.28 Combien payeriez vous de plus?

Tsh

If VI.24 = 1 (work and pay)	VI.29. WTP.5.2 Nous gardons le même équipement, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 500 000 tsh, c'est-à-dire 20 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 14000 tsh pour l'équipement et 6000 tsh de frais d'emprunt)
-----------------------------	--

If VI.24 = 3 (pay only)	VI.29. WTP.5.2. Nous gardons le même équipement mais nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 500 000 tsh, c'est-à-dire 20 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 14000 tsh pour l'équipement et 6000 tsh de frais d'emprunt)
-------------------------	--



If "No", Why?

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.24

VI.30 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

2. Non

If "Yes"

VI.31 Combien payeriez vous de plus?

Tsh

VI.32. WTP6. For all the people who don't have connection to the sewage system
VDP Connection réseau. Conditions: augmentation de 50% de la facture d'eau pour les ménages connectés au réseau d'AEP et 2000 tsh par mois pour les autres
Si vous étiez intéressé par cet équipement préféreriez vous travailler et payer pour vous le procurer, payer seulement ou travailler seulement?

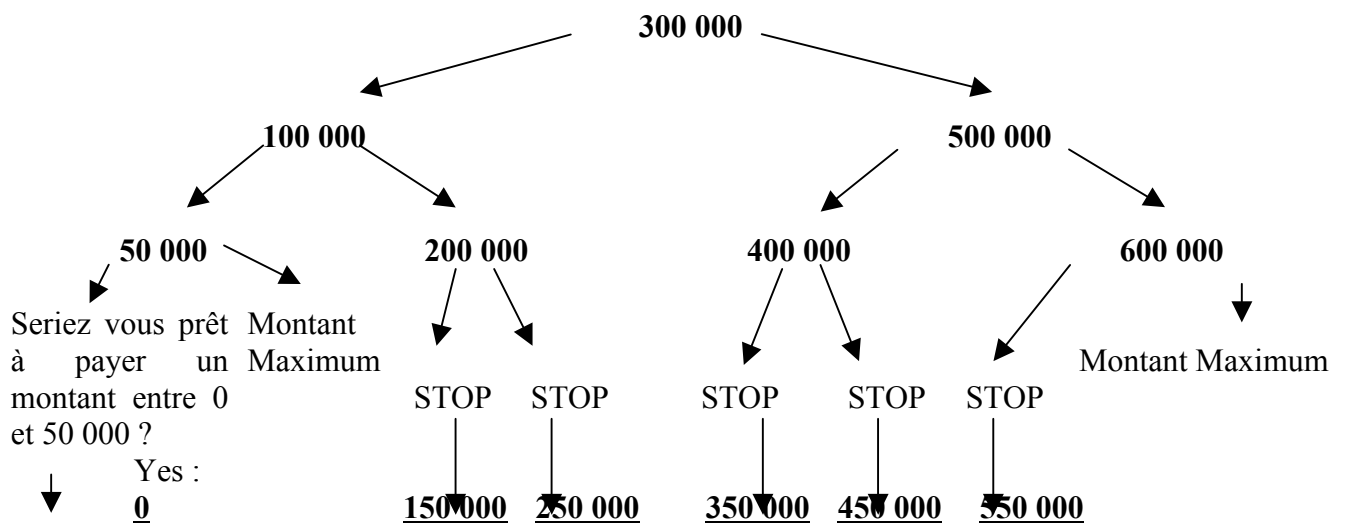
1. Payer et travailler 2. Travailler 3. Payer

If VI.32 = 1 or 2 : **VI.33.WTW.5. Combien d'heures ou de jours seriez vous prêts à travailler sur une durée d'une semaine ? (une journée représente 8 heures de travail)**

If VI.32 = 1 or 2 **VI.33.1 Would you work 2 days in a period of one weeks in order to get this facility?**
1.Ndiyo 2.Hapana
IV.33.2 WTW.5. What would be the maximum you could work in a period of two weeks to get this facility?

If VI.32 = 1 (work and pay) **VI.34. WTP.6.1 1 En plus de ce travail, si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh pour avoir cet équipement ?**

If VI.2 = 3 (pay only) **VI.34. WTP.6.1 Si vous aviez un an pour collecter cet argent, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh pour avoir cet équipement ?**



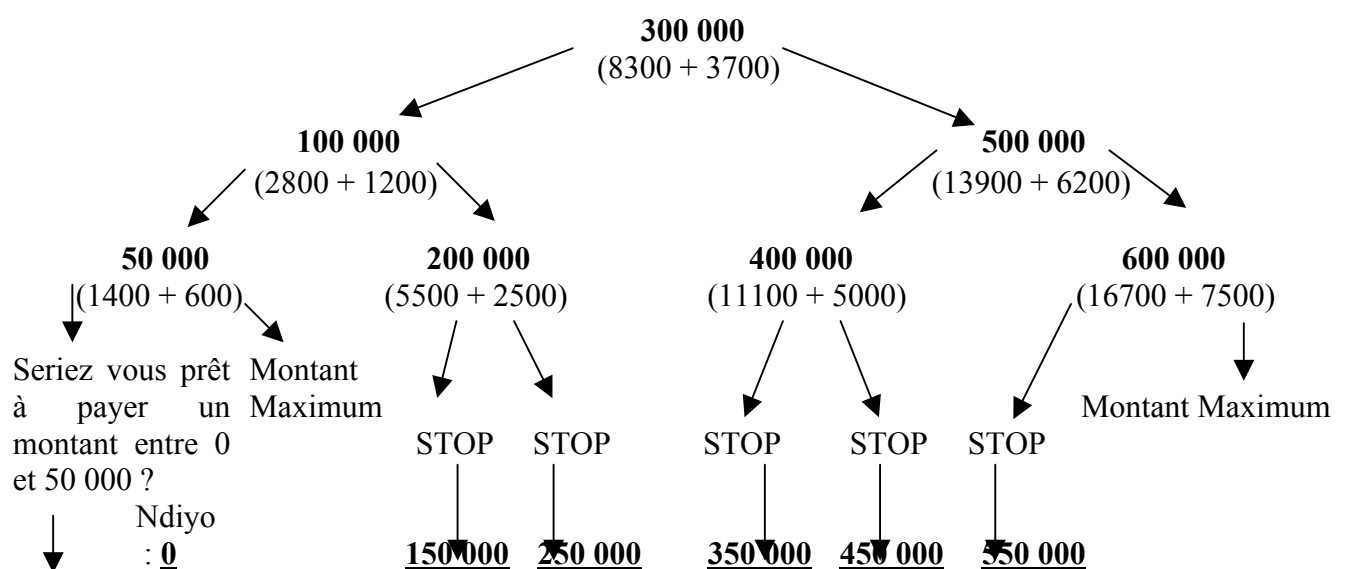
If “No”, Why?

Only for the respondents who answered “Work and pay” (“1”) at the question VI. 32 **VI.35 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?**
1. Yes 2. Non

If “Yes” **VI.36 Combien payeriez vous de plus?**
_____ Tsh

If VI.32 = 1 (work and pay)	VI.37. WTP.6.2 Nous gardons le même équipement, mais, en plus de travailler, nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh, c'est-à-dire 12 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 8300 tsh pour l'équipement et 3700 tsh de frais d'emprunt)
------------------------------------	--

If VI.32 = 3 (pay only)	VI.37. WTP.6.2. Nous gardons le même équipement mais nous vous demandons maintenant combien vous seriez prêt à payer si vous pouviez disposer d'un prêt de 3 ans à un taux d'intérêt de 15% par an. A ces conditions, seriez vous prêt à payer 300 000 tsh, c'est-à-dire 12 000 tsh par mois pendant 3 ans (soit 8300 tsh pour l'équipement et 3700 tsh de frais d'emprunt)
--------------------------------	--



If "No", Why?

Only for the respondents who answered "Work and pay" ("1") at the question VI.32

VI.38 Payeriez vous plus si vous ne travailliez pas?

1. Yes

2. Non

If "Yes"

VI.39 Combien payeriez vous de plus?

_____ Tsh

Questionnaire Landlords

1st PART : CHARACTERISTICS OF THE RENTED HOUSES

I.1 In how many plots are you renting rooms ?

I.2 Are you living in one of these plots ?

Indications for next questions :

I.4 Acquisition of the plot :

- 1- Inheritance
- 2- Bought
- 3- Gift
- 4- Other (specify)

I.8 Type of sanitation for excretas

- 1- Traditional pit latrine
- 2- Ventilated improved pit latrine
- 3- WC inside the house
- 4- WC outside the house
- 5- Other (specify)
- 6- No facilities

I.9 Type of sanitation for waste water

- 1- Soil pit
- 2- Septic tank and soil pit
- 3- Connexion to the sewerage system
- 4- Other (specify)
- 5- Nothing

▪ II. RELATION WITH TENANTS

II.1 How do you usually get tenants?

1. Know the tenants before
2. Middleman
3. Through Friends
4. Chairman or ward officer
5. Through companies
6. Advertisement
7. Other: _____

II.2 Ni aina gani ya makubaliano mliokubiliana na wapangaji?

1. Makubaliano ya mdomo
2. Mkataba wa kuandikishiana kupitia kwa wakili
3. Mkataba wa kuandikishiana kupitia bila wakili
4. Other: _____

II.3 Is it the same for all the plot?

1. Yes
2. No

(If No) II.4 How and why is it different between the plots?

II.5 What is usually mentionned in this oral or written agreement? (do not mention the answers)

1. Amount of rent
2. Frequency of paiements of the rent
3. Duration of tenancy
4. Ways of sharing and paying water and electricity
5. Cleanness of the plot
6. No disturbance during the night
7. Care of facilities inside the plot
8. Others: _____

II.6 Is it the same for all the plot?

3. Yes
4. No

(If No) II.7 How and why is it different between the plots?

II.8 Do your tenants respect this agreement?

1. Yes
2. Partly
3. No

Comments: _____

II.9. When was the last time you increased the rents? Year _____

II.10. How much did you increased? _____ TSH

♦ ***II.11. Why did you increase?***

II.12. How often are you usually increasing the rent?

II.13. Why are you usually increasing the rents?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

II.14 Do you consult your tenants before increasing the rents?

1. Yes
2. No

▪ ***II.15 Is it existing, in the ward where you are renting rooms, a “normal” price for room rents?***

1. Yes
2. No

Comments: _____

II.16 How often do you usually meet your tenants?

- | | | |
|------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 1. Every day | 4. Several time a month | 7. One time a year |
| 2. Several time a week | 5. One time a month | 8. Less than one time a year |
| 3. One time a week | 6. Several time a year | 9. Never |

II.17 When in particular do you meet them?

II.18 How is your relationship with you tenants?

- | | | | | |
|--------------|---------|---------|--------|-------------|
| 1. Very good | 2. Good | 3. Fair | 4. Bad | 5. Very bad |
|--------------|---------|---------|--------|-------------|

(If II.18 = 3, 4 or 5) **II.19 Why?**

II.20 In your opinion what should be done in order to improve the quality of the relationship between landlords and tenants in Moshi?

II.21. What do you do when tenants do not pay rent?

1. Ask them to vacate
2. Wait until they pay
3. Send them to Baraza la Nyumba
4. Nothing to do
5. Other: _____

II.22 Do you know Baraza la Nyumba?

1. Yes

2.No

If Yes: II.23 Would you go there if you have a problem with one of you tenants?

1.Yes

2.No

II.24 If you want to invest 500 000Tsh in a new equipment, reparation or imopovement in one of the house you are renting, will you:

- | | | | |
|-------------|--------|-----------|--------------|
| 1. Pay cash | 2.Save | 3. Borrow | 4.Impossible |
|-------------|--------|-----------|--------------|

If II.24 = 2 (save) : | **V.25. How many month would you need ?** _____ month

If II.24 = 3 (borrow)

V.26. Where would you borrow ?

- | | | |
|------------|-------------------|-------------|
| 1. Bank | 4. Employer | 6. Neighbor |
| 2. Family | 4. Organisation : | 8. Other : |
| 3. Friends | | |

V.27 Which mensual amount or in how many months would you wish to return the loan ?

V.27.1. Mensual amount : _____ F CFA

V.27.2. Number of months : _____ Mois

V.28 Which interest rate would you like to have for this loan ? _____ %

II.29 Have you ever talked about improvement of the sanitation facilities in the plots with your tenants?

1. Yes
2. No

(If Yes) II.30 Which kind of improvement?

II.31 Did you then proceed with the improvement?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

II.32. Have you already heard about this improved sanitation facilities ?

II.32.1. Ventilated pit latrin 1. Yes 2. No

II.32.2. Tight pit latrin 1. Yes 2. No

II.32.3. Soil pit 1. Yes 2. No

II.33. Is one of your plots located in an area where the Moshi sewerage system is available?

- | | | |
|--------|------|-----------------|
| 1. Yes | 2.No | 3. I don't know |
|--------|------|-----------------|

If Yes: Ii.34. Do this plot has a connection to the Moshi sewerage system?

- | | |
|--------|-------|
| 1. Yes | 2. No |
|--------|-------|

If IIV.34 = II.35 Why?
"No":

3rd PART: WILLINGNESS TO PAY FOR IMPROVED SANITATION FACILITIES

The plot chosen for this part is the first mentioned by the respondent

III.1 VDP1. For all the plots who have a traditionnal pit latrine with a roof, walls and a door and without pipe for ventilation

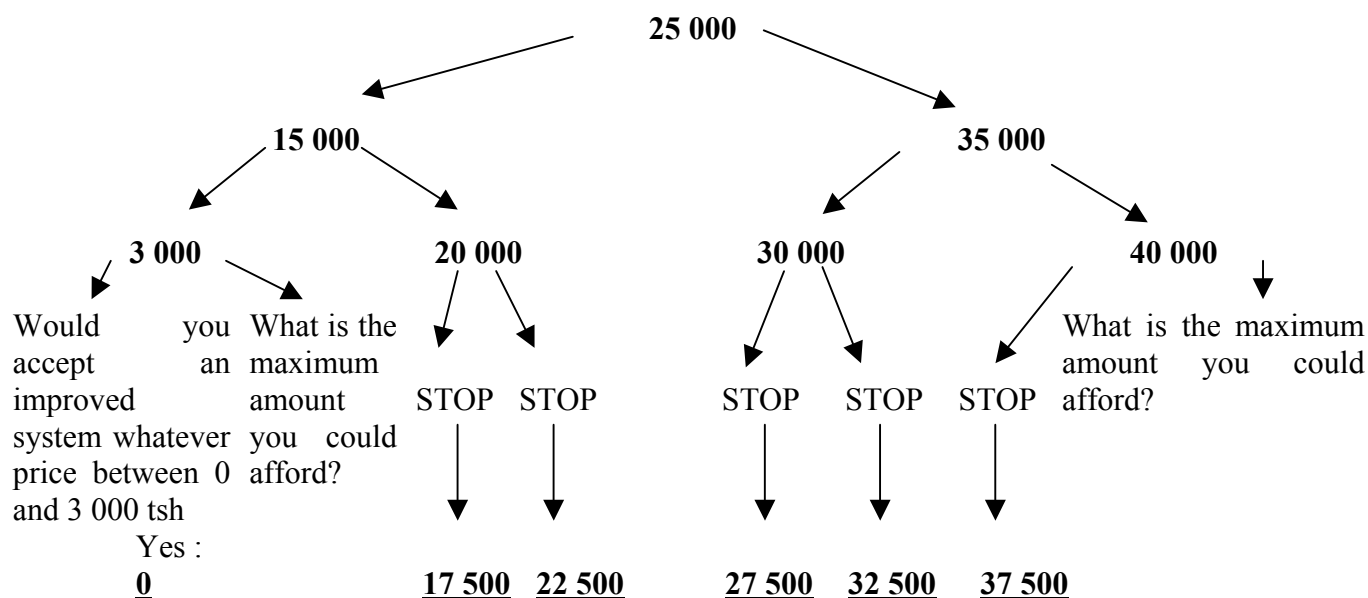
« There is a possibility to improve a traditional pit latrine with only one day of craftman work who would add a pipe to the current facility. The characteristics of the improved latrine would then be:

5. No odors and no flies ;

6. You keep the same superstructure;

7. You don't need more water than with your actual one .

Supposing that you are interested to invest in such improvement for a latrine in this plot. If you have six months to collect the money, woul you accept to pay 25000 for this improvement»



If not, why ? _____

III.2 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.3 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1.Yes

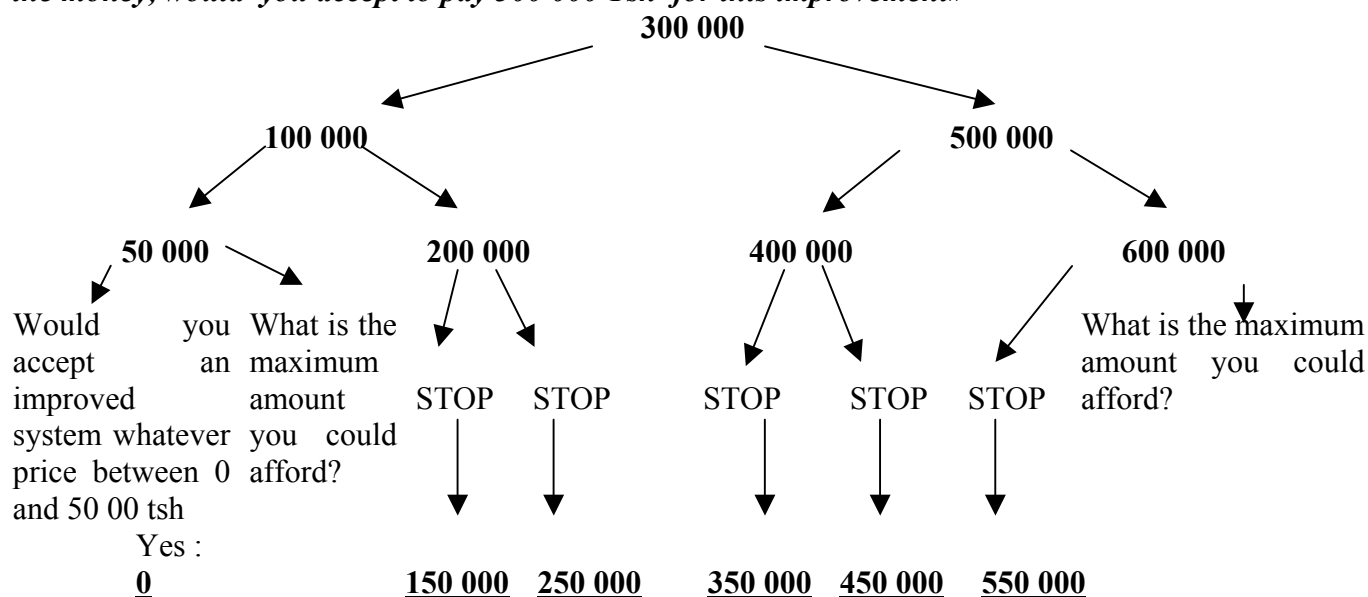
2.No

3.I don't know

III.4 VDP2.1 For all the plots who have a traditionnal pit latrine without pipe for ventilation or no latrine:

« Now I would like to know your willingness to pay for a ventilated improved latrine. This kind of latrine is specially designed so that if it is kept clean, it will not smell. It has a vent pipe to eliminate odors, and a fly screen to eliminate flies. This VIP is not like an ordinary pit latrine. It is a permanent facility. The pit is completely lined and the tenants would then have to empty it every two or three years (the cost for a sludge with the municipal truck would be 15 000 tsh). They wouldn't need more water than with their actual one.

Supposing that you are interested to invest in such facility in this plot. If you have one year to collect the money, would you accept to pay 300 000 Tsh for this improvement»



If not, why ?

III.5 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.6 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1. Yes

2. No

3. I don't know

III.7 We suggested here one financial solutions (one year of saving) for an investment in a VIP. What would be for you a better financial solution for this investment ?

III.7.1

1. Saving

2. Borrowing

III.7.2 With a duration of :

_____ year(s)

III.7.3 With an interest rate of :

_____ %

III.8 With these conditions, how much could you invest in this facility ?

_____ Tsh

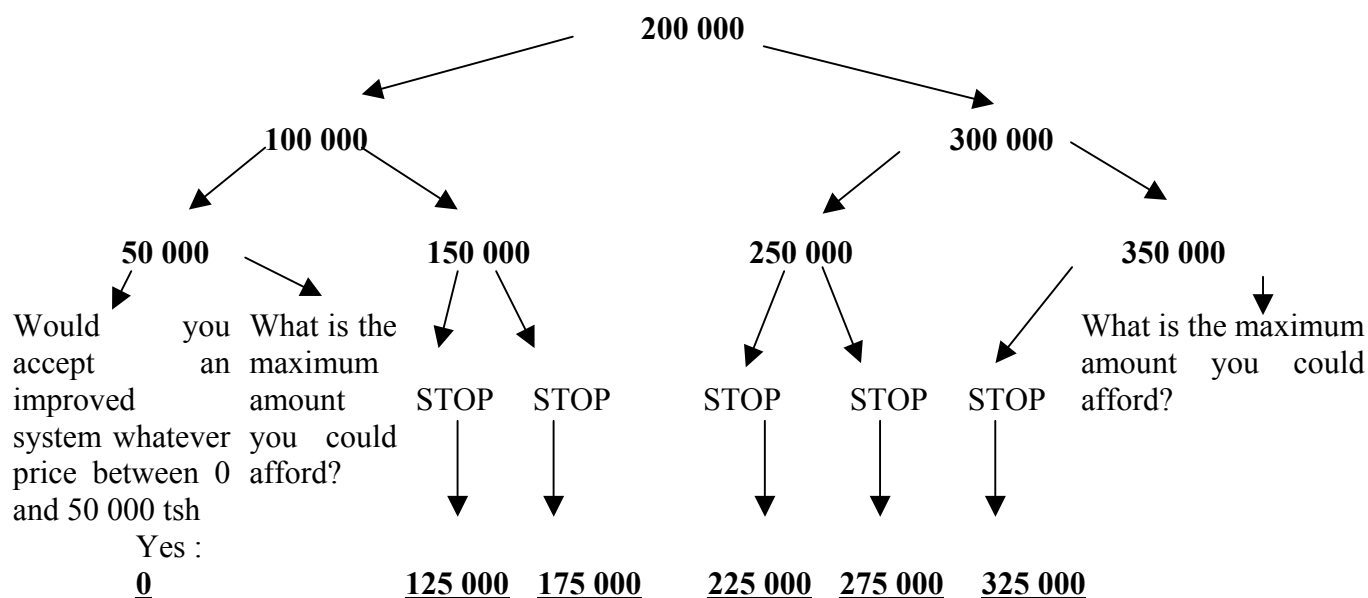
III.9 After this investment, how much would you then increase the rent of the rooms (rent per room) ?

_____ Tsh

III.10 VDP3.1 For all the plots who do not have any equipment for evacuation of waste water (septic tank, soil pit, connection to the sewage system)

“Now, I would like to know your willingness to pay for a new equipment for evacuation of waste water: a soil pit. You can throw inside all the waste water (I mean dishwater, washwater, shower water). With this facility there is no more stagnation of dirty water in the plot and it avoids proliferation of mosquitos.

Supposing that you are interested to invest in such facility in this plot. If you have one year to collect the money, woul you accept to pay 200 000 Tsh for this improvement»



If not, why ?

III.11 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.12 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1.Yes

2.No

3.I don't know

III.13 We suggested here one financial solutions (one year of saving) for an investment in a VIP.

What would be for you a better financial solution for this investment ?

III.13.1 1. Saving

2. Borrowing

III.13.2 With a duration of : _____ year(s)

III.13.3 With an interest rate of : _____ %

III.14 With these conditions, how much could you invest in this facility ?

_____ Tsh

III.15 After this investment, how much woul you then increase the rent of the rooms (rent per room) ?

_____ Tsh

III.16 VDP4.1 For all the plots who have a traditional pit latrine or no latrine and no equipment for evacuation of waste water (septic tank, soil pit, connection to the sewage system)

« I would now like to know your willingness to pay for the two facilities that we saw before : VIP and soil pit. Supposing that you are interested to invest in such facility in this plot. If you have one year to collect the money, how much could you pay for these facilities»

_____ tsh

If $VDP4 \neq VDP2 + VDP3$

III.17 Why the amount you can pay for the two facilities is higher / lower than the sum of the two amount you gave before ?

III.18 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.19 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1. Yes

2. No

3. I don't know

III.20 We suggested here one financial solution (one year of saving) for an investment in a VIP. What would be for you a better financial solution for this investment ?

III.20.1 1. Saving 2. Borrowing

III.20.2 With a duration of : _____ year(s)

III.20.3 With an interest rate of : _____ %

III.21 With these conditions, how much could you invest in this facility ?

_____ Tsh

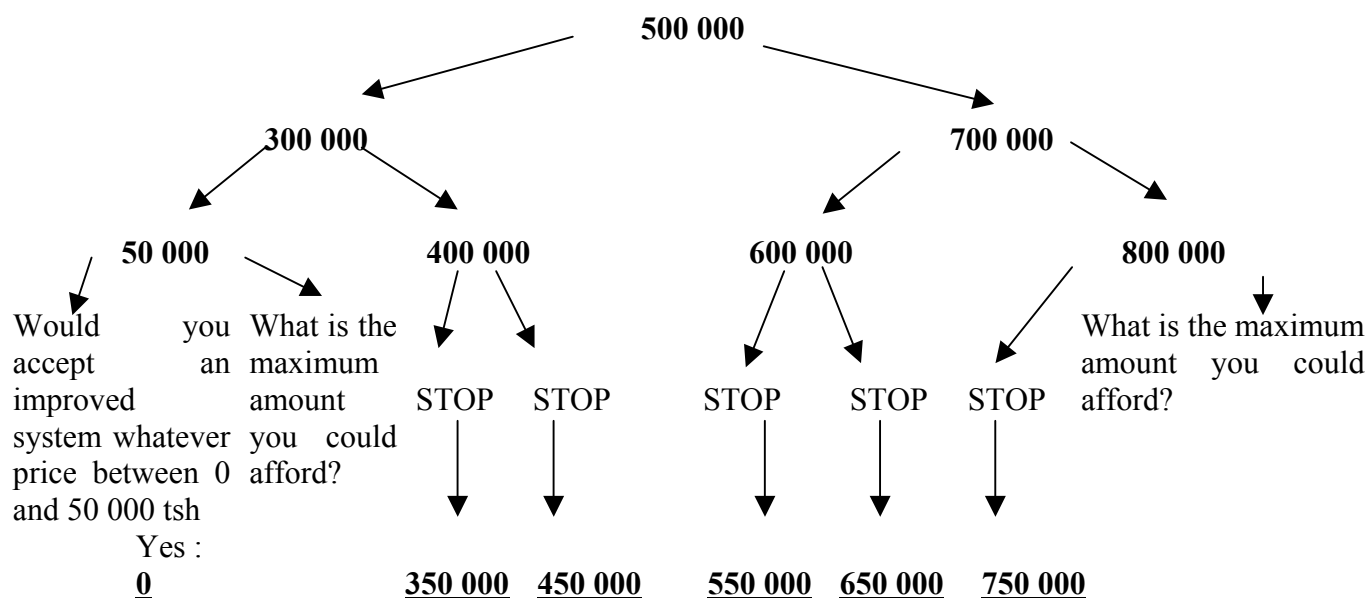
III.22 After this investment, how much would you then increase the rent of the rooms (rent per room) ?

_____ Tsh

III.23 VDP5.1 For all the plots who do not have any equipment for evacuation of waste water (septic tank, soil pit, connection to the sewage system)

I would like to know your willingness to pay for a complete equipment for both evacuation of excretas and waste water. It is including a WC inside the house, a septic tank and a soil pit. The waste are going through a pipe in the septic tank and then to the soil pit. The tenants would have to empty the septic tank every year, the cost of a sludge by a municipal truck would be 15 000 tsh.

Supposing that you are interested to invest in such facility in this plot. If you have one year to collect the money, would you accept to pay 500 000 Tsh for this improvement»



If not, why ?

III.24 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.25 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1. Yes

2. No

3. I don't know

III.26 We suggested here one financial solutions (one year of saving) for an investment in a VIP. What would be for you a better financial solution for this investment ?

III.26.1 1. Saving

2. Borrowing

III.26.2 With a duration of : _____ year(s)

III.26.3 With an interest rate of : _____ %

III.27 With these conditions, how much could you invest in this facility ?

_____ Tsh

III.28 After this investment, how much would you then increase the rent of the rooms (rent per room) ?

_____ Tsh

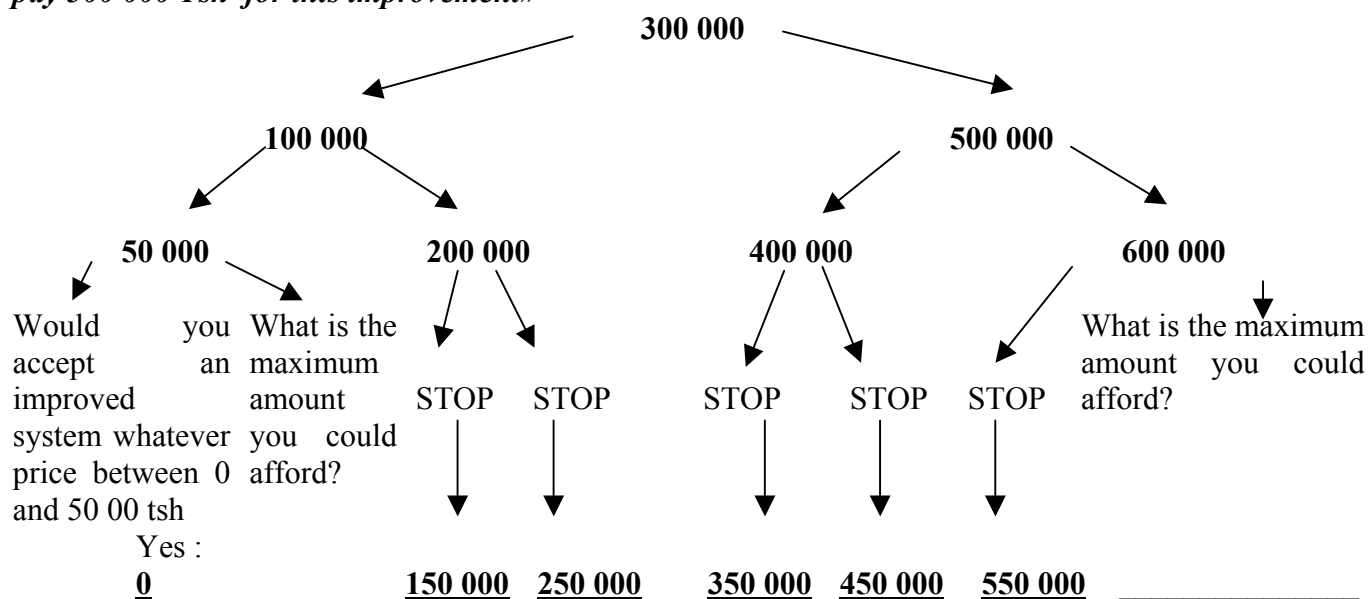
III.29 VDP6.1 For all the plots who have no connection to the sewage system.

I would like to know your willingness to pay for a connection to the Moshi sewer system. You would have to install a WC with siphon inside or outside the house. If it were kept clean, it would not smell.

The WC would be connected to a sewer line or pipe outside the house. This type is known as a sewer. The waste from the WC and all others waste water would flow into the sewer.

After connecting to the sewer system, if the plot receive water from MUWSA the water bill would be increased by 50% , if there is no tap water in the house the tenants would have to pay 2000 tsh per month to the MUWSA.

Supposing that the sewage system is available in the area where is located the plot and that you are interested to invest in this connection. If you have one year to collect the money, would you accept to pay 300 000 Tsh for this improvement»



If not, why ?

III.30 If You pay this amount, how much would you then increase the rents in the plot (rent per room)?

_____ Tsh

III.31 Do you think that the tenants would accept this increase of rent?

1.Yes

2.No

3.I don't know

III.32 We suggested here one financial solutions (one year of saving) for an investment in a VIP. What would be for you a better financial solution for this investment ?

III.33

1. Saving

2. Borrowing

III.34 With a duration of :

_____ year(s)

III.35 With an interest rate of :

_____ %

III.36 With these conditions, how much could you invest in this facility ?

_____ Tsh

III.37 After this investment, how much would you then increase the rent of the rooms (rent per room) ?

_____ Tsh

4TH PART : OTHERS INFORMATIONS

IV.1. Sex

1. Male

2. Female

IV.2. Are you?

1. Married

2. Unmarried

3. Widowed

IV.3. How old are you ?

_____ Years

IV.4 Where is your place of birth?

Moshi urban

1

Moshi rural

2

Rest of Kilimanjaro region

3

Outside Kilimanjaro region

4

IV.5 Where are you living the main part of the year?

Moshi urban (Ward: _____)

1

Moshi rural

2

Rest of Kilimanjaro region

3

Outside Kilimanjaro region (Precise: _____)

4

IV.6 What is your Tribe?

Chagga 1

Sambaa 3

Pare 2

Other: _____ 4

IV.7. What is the highest level of school you have completed ?

No formal education

1.

Some university/higher

7.

Some primary school

2.

Complete university

8.

Completed primary school

3.

Middle school

9.

Some secondary school

4.

Adult education

10.

Completed secondary school

5.

College education

6.

Don't Know

11.

IV.8 Where do you usually go when you or a member of your household have health problems?

Dispensary

1

Health center

2

Hospital

3

Doctor

4

Witch doctor

5

Other

6

Nowhere

7

IV.9 How many of your children were going to school last year ?

_____ Children

IV.10 How much did you approximatly spent in school fees last year?

_____ tsh

IV.11 What is your religion ?

1. Islam

2. Christianity

3. Other : _____

IV.12 Which of the following best describes your current or last employment status?

1. Employed full time (regular employment)
2. Employed part-time (regular not casual employment)
3. Employed casually (whenever there is an opportunity for employment; not part-time)
4. Self-employed (own account/private business)
5. Unemployed (not worked for a while)
6. Retired
7. Looking after the home (homemaker)
8. Unable to work (disabled, etc)
9. In education
10. Working after retirement
11. Other:

IV.13 In which sector is this activity?

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------------|
| 1. Administration | 3. Craftsmen | 5. Business |
| 2. Industry | 4. Farming | 6. Other: _____ |

IV.14 Who do you work for (or with)?

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. Civil service or public sector | 6. Work in someone else's home |
| 2. Public sector/ state-owned enterprise | 7. Own account worker |
| 3. Private sector enterprise | 8. Other: |
| 4. International organisation or company | |
| 5. Producer- or service-cooperative | |

♦ ***IV.15 What is approximately the percentage of your annual income that you get from renting rooms?***
_____ %

IV.16 Does your household own any of the following items?

- | | |
|---|----|
| 1-5 pieces of livestock (cattle, sheep, goats, poultry, etc) | 1 |
| 6 or more pieces of livestock (cattle, sheep, goats, poultry, etc) | 2 |
| Production of cash crops (cashew nuts, coffee, cotton, sisal, tea, fruit, pyrethrum, palm oil, etc) | 3 |
| Production of food crops (grain/cereal, cassava, bananas, potatoes, etc) | 4 |
| <u>Land:</u> | |
| 10 acres or more | 5 |
| From 4 to 10 acres (4 included) | 6 |
| From 2 to 4 acres (2 included) | 7 |
| Less than 2 acres | 8 |
| No land | 9 |
| Use Fertilizer | 10 |
| Use improved maize seeds | 11 |
| Tractor | 12 |
| Oxen Plough | 13 |
| Hand hoe | 14 |
| Milling machine | 15 |
| Plumbing machine | 16 |
| Sewing machine | 17 |

Annexe 4 Questionnaire artisans

RESEARCH ON "THE MANAGEMENT OF SANITATION SERVICES IN MOSHI"

The University of Pau (France) in collaboration with the University of Dar es Salaam are carrying out a survey on the Management of Sanitation services in Moshi urban. The research is intended to cover a household survey on demand and supply assessment for improved sanitation services. The study will investigate the contribution given by the Craftmen in improvement of sanitation facilities in Moshi Municipality.

Please be free to respond to these few questions in order to make this exercise successful

A. Location:

Ward

Subward/street

Date of Interview.....

B. Sanitation Situation:

1. What kind of sanitation facilities are you building?
 - (a)
 - (b)
 - (c)
 - (d)
 - (e)
 - (f)

2. In your opinion, what are the improved sanitation facilities?
 - (a)
 - (b)
 - (c)
 - (d)
 - (e)

3. Did you build any improved sanitation facilities during the last 12 months?
 1. Yes
 2. No
 3. How many sanitation facilities did you or your firm build during the last two months?.....No

4. What was the total turnover for sanitation activities? Tshs
5. Do you have other activities apart from sanitation?

1. Yes
 2. No
6. If yes, could you tell us by approximately what represents sanitation activities in percentage of your total turnover?%
7. Do you have any competitor in sanitation activities?
1. Yes
 2. No
8. If Yes, who are the Competitors?
1. Private Institutions
 2. Public like institutions
 3. Private/Individual constructors
 4. Other (Specify).....
9. Are you working sometimes in co-operation with some other stakeholders of the sanitation sector?
1. Yes
 2. No
10. If yes, who/ which kind of stakeholders?
- (a)
 - (b)
 - (c)
11. If yes, which kind of complementaries or activities you work together
- (a)
 - (b)
 - (c)
12. In your opinion, do you think that the household are changing from using traditional pit latrines to improved Sanitation facilities
1. Yes
 2. No
13. What is the cost/Price of constructing the standard size of improved facilities in the area of normal soil?
- (a) Improvement of traditional latrine- VIP
 - (b) Single VIP - Proofed Pit
Size: Length-4m, widths-4m and depth-12ft
- Soil Pit: Diameter left depth-12ft
 - (c) Single VIP - partially proofed pit
Size: Length-4m, width-4m and depth 12 ft
- 3 ft lined from the top

- (d) Complete equipment
- Septic tank: Length-3m, Width-5m and depth-12 ft
 - Soil Pit: Diameter left depth-12 ft

C. Social Economic Situation and Other Information

1. Sex of the respondent 1. Male 2. Female
2. Age ----- Years.
3. What is the highest level of education or training attained?
.....
4. What short courses or advices from government, other authorities or other
craftmen?
(a)
(b)
(c)
5. What is the name of your firm?.....
6. How many years has the firm operated? years.
7. How many years you have worked in this sector/activity?
years
8. Are you the owner/boss of the firm? 1. Yes 2. No.
9. If no, who is the owner?
10. Is the firm officially registered? 1. Yes 2. No
11. What is size of the firm (Number of employees)?.....
12. In your opinion what might be hindering the people from investing in improved
sanitation facilities?
.....
.....
.....
13. What are the main problems of hindrances encountered by your firm?
a.
b.
c.
14. Comments/Recommendations/Suggestions

THANK YOU FOR YOUR COOPERATION

Annexe 5 Questionnaire micro finance

**Research on the management of sanitation services in Moshi
Questionnaire for Financial Institutions**

The university of Pau (France) in collaboration with the University of Dar es Salaam are carrying a survey on the management of sanitation services in Moshi Urban. The research is intended to cover a household survey on demand and supply assessment for improved sanitation services. Also we are interested to know which formal and informal institutions can finance the improvement of sanitation services. Please be free to respond to these questions. Thank You.

- 1/ a-Name of organisation :.....
 b- What is your title in this organisation :

2/ Is your organisation registered?

- 1-Yes
- 2-No

3/ Is you organisation:

- 1. Governemental
- 2. UN agency
- 3. International Non Governmental Organisation
- 4. Local Non Governmental Organisation
- 5. Public financial institution
- 6. Private financial institution
- 7. Other (specify):.....

4/ a-When did your organisation start operating in Tanzania?

Year.....

b- in Moshi?

Year.....

5/ What services and activities does your organisation support?

- 1. Culture & Recreation
- 2. Improved sanitation facilities/services
- 3. Housing
- 4. Housing improvement
- 5. Education and research
- 6. Health
- 7. Social services
- 8. Environment
- 9. Religions
- 10. Other (specify):.....

6/ If “improvement of sanitation services/facilities” is not one of the activities you support,

a-Why?

.....
.....

b- Do you plan to develop such activities in the coming months or years?

1. yes
2. no

Comments:.....

.....

.....

.....

.....

c- If improvement of housing is one of the activities you support, can it include improvement of sanitation facilities?

1. Yes
2. No

**(If yes, go next question and replace sanitation by housing improvement
If no, go to question n 16)**

d- If no support of improvement of housing too, why are you not involved in this activities? Do you plan to include this kind of support in your activities?

.....

.....

.....

.....

(Then go to question n 16)

7/ If improvement of sanitation services (housing improvement) is one of the activities you support how much did your organisation spend for it in the last two years?

a- 2000:.....

b- 2001:.....

8/ What is the percentage of sanitation activities (housing improvement) in the global activities you are supporting?

.....%

9/ Which formalities, procedures do they have to follow in order to get the credit?

- a.....
- b.....
- c.....
- d.....
- e.....
- f.....

10/ What is the range of the credit you are providing?

.....

.....

11/ What are the conditions to get the credits?

.....
.....

12/ What are the interest rates of these credits?

.....
.....

13/ The duration?

.....
.....

14/ Other general conditions?

.....
.....

15/What is the percentage of the support going to the households sanitation improvement (housing improvement) in the global sanitation (housing improvement) activities you are supporting?

.....%

16/ Do you have frequent demand for credit for improving sanitations facilities ?

1. Yes
2. No

17/ If no, what are the reasons in your opinion?

.....
.....

18/ Do you have frequent demand for credit for housing improvement ?

3. Yes
4. No

19/ If no, what are the reasons in your opinion?

.....
.....
.....

20/ a-Are you providing some saving services?

- 1- Yes
- 2- No

b-If yes, wich kind of services, what are the general conditions?

.....
.....
.....
.....

21/ Do you know any other institutions which might be dealing with microfinance activities in Moshi?

- 1- Yes
- 2- No

22/ If yes, which one(s)?

.....

.....

.....

.....

.....

23/ What would you tell about the microfinance market in Moshi?

.....

.....

.....

.....

.....

Thanks for your cooperation

Comments:

Guides de discussions

Annexe 6 : Guide 1 Focus Groups « locataires »

Annexe 7 : Guide 2 Focus Groups « locataires »

Annexe 8 : Guide Focus Groups « propriétaires occupants »

Annexe 9 : Guide 1 Focus Groups « propriétaires bailleurs »

Annexe 10 : Guide 2 Focus Groups « propriétaires bailleurs »

Annexe 11 : Guide de discussion pour entretiens sur parcelles

**‘TENANTS’
FOCUS GROUP DISCUSSION GUIDELINE**

1/ Ways of getting rooms:

How did you find your room? How did you come into contact with your landlord?

2/Contracts or agreement:

- Did you sign any contract with your landlord? If yes, which kind? If not, which kind of agreement does exist?
- Are they oral or written?
- What informations are in the contract/agreement? (amount to be paid, monthly or annually, duration of tenancy, services to be provided, others rights, duties or limitations for the tenants, collective obligations, others?)
- Did you bargain this contract/agreement?
- Do you have a copy of the contract?

3/Organisation of the life in the plot:

- *Rent:*
 - individual or collective?
 - monthly or annually ?
 - whom are they paying?
- *Cooperation inside the plot:*

In your opinion what are the criteria of a good cooperation/understanding between the tenants inside the plot?

Could density be one of the criteria? Existence of upatu kibati (informal finance) at the plot level?

Do you sometime have conflict? What are the main sources of conflicts?
- *Services in the plot: Water/electricity*
 - Are you sharing these costs? If yes, how do you share it? Which kind of agreement?
 - Do you pay it to the landlord or straightly to the institutions? Who is collecting the money and going there to pay?
- *Maintenance of the plot:*
 - How are you cooperating for cleaning?
 - How are you sharing the costs of sludging the pit of the latrine or the septic tank?
 - Reparations:
 - a- Who decide?
 - If landlord:

Does he/she consult them? If yes, how?

- If tenants:

How do you take your decision inside the plot? (Process of decision)

b- Implementation: Then, who is implementing the reparations?

- If tenants:

How do you cooperate? How do you share the costs? How are you refunded? (if refunded)

- If landlords:

If the decision has been taken by the tenants: Who is going to meet him/her? How they negotiate with him?

Why should it be the landlord who pays? In which way they would accept to contribute to the reparation? Increase of the rent? Cash? Work?

4/ Improvement in the plot:

- Is there anything in the contract/agreement which hinders investment/improvement?
- In case of general improvement in the plot:

A/Who decide?

- If landlord:

Does he/she consult them? If yes, how?

- If tenants:

How do you take your decision inside the plot? (Process of decision)

B/ Implementation: Then, who is implementing the improvement?

- If tenants:

How do you cooperate? How do you share the costs? How are you refunded? (if refunded)

- If landlords:

If the decision has been taken by the tenants: Who is going to meet him/her? How they negotiate with him?

Why should it be the landlord who pays? In which way they would accept to contribute to the improvement? Increase of the rent? Cash? Work?

- Is it the same for sanitation improvement? (which kind of sanitation facilities do they have?) Did they ever think of sanitation improvement?\
- What is happening in case of destruction of the house? (fire, flood,...) Who pays?

5/ Perception of tenants to the landlords:

- What do they expect from their landlord? Are they expectation met?
If yes, how? If no, why?
- What are their relations with their landlord? Do they often meet? When in particular?
- What are the criteria for good landlord? Bad landlord?

FOCUS GROUP DISCUSSION « TENANTS » GUIDELINE 2

(Problems and priorities / Sanitation / Life in the Plot /Relation with Landlords)

1 Main problems and priorities :

- According to you, what are the main problems in your ward?
- What are the main environmental problems? What do you understand by “environment” (mazingira)? *(Ask them to give an alternative word)*
- What are your main concerns in your plot? In your house?
- What are your main problems to keep your courtyard clean?
- If you were to suddenly receive 100 000 tsh, what would you do with it? Give three uses in order of importance.

2 Sanitation behaviours and facilities:

- Domestic waste water :
Do these kind of waste water disturb you and where do you pour it ?
 - wash water
 - shower water
 - dish water
 - water of children bath
- Excretas :
Which kind of latrin / toilet do you have ?
Are you satisfied ? If no, Why ?

3 Improved sanitation :

- Do you know some « improved sanitation facilities » ? If yes, which ones ? *Ask to the other people if they know too, and then one by one facility, ask :*
- What do you think about it ?
- What are the main advantages and inconveniences of it ? Why ?

(If they did not mention it, ask them if they know the following improved facilities (Ventilated improved latrin, WC with flush, Septic tank, Soil pit, Connexion to sewerage) and if they do ask the two questions above)

4 Improvement of sanitation facilities :

- If you would have six months to collect the money would you pay 50 000 tsh for the construction of a soil pit in your plot ? If no, 30 000tsh ? If no, 5 000tsh ? If no, why ?
- Would you agree to work (without remuneration) for emptying the pit ?
- If you landlord pay for it, would you agree to increase your monthly rent ?
- Who is taking this kind of decision in the household, man, woman or both together ?

Now let's talk about the life in your plot.

5 Cooperation inside the plot:

- Do you have a good cooperation / understanding with the other tenants living in your plot?
- If you sometime have conflict, what are the main / current sources of conflicts?
- In your opinion what are the criteria of a good cooperation/understanding between the tenants inside the plot?
- Do you have upatu or kibati (informal finance) at the plot level?

6 Maintenance in the plot:

- How are you sharing the costs of sludging the pit of the latrine or the septic tank?
- Repairs:
- Who decide?
- If landlord:

Does he/she consult them? If yes, how?

- If tenants:

How do you take your decision inside the plot? (Process of decision)

d- Implementation: Then, who is implementing the repairs?

- If tenants:

How do you cooperate? How do you share the costs? How are you refunded? (if refunded)

- If landlords:

If the decision has been taken by the tenants: Who is going to meet him/her? How they negotiate with him?

Why should it be the landlord who pays? In which way they would accept to contribute to the repair? Increase of the rent? Cash? Work?

9 Improvement in the plot:

- In case of general improvement in the plot:
A/Who decide?

- If landlord:

Does he/she consult them? If yes, how?

- If tenants:

How do you take your decision inside the plot? (Process of decision)

B/ Implementation: Then, who is implementing the improvement?

- If tenants:

How do you cooperate? How do you share the costs? How are you refunded? (if refunded)

- If landlords:

If the decision has been taken by the tenants: Who is going to meet him/her? How they negotiate with him?

Why should it be the landlord who pays? In which way they would accept to contribute to the improvement? Increase of the rent? Cash? Work?

- Is it the same for sanitation improvement?
- What is happening in case of destruction of the house? (fire, flood,..) Who pays?

7 Contracts & Landlords :

- Did you sign any contract with your landlord? If yes, which kind? If not, which kind of agreement does exist?
- Are they oral or written?
- What informations are in the contract/agreement? (*Amount to be paid, monthly or annually, duration of tenancy, services to be provided, others rights, duties or limitations for the tenants, collective obligations, others?*)
- Did you bargain this contract / agreement?
- Do you have a copy of the contract?
- Do you have good relation with your landlord?
- What do you expect from your landlord? Are your expectation met?
If yes, how? If no, why?
- Do you often meet? When in particular?
- What are the criteria for good landlord? Bad landlord?

Guideline Focus Group Owners

1- Problems and priorities:

- In your opinion, what are the main problem in the ward?
- In your opinion, what are the main environmental problems? What do you understand by “mazingira”? Then asking them how they call what we perceive as “environment” “mazingira”?
- What are your preoccupation in your house?
- What are the main problems you encounter to keep your courtyard clean and pleasant to live?
- If you would suddenly get 100.000 tsh, what would you do with it? Give three uses in order of importance.

2- Finance:

- For which purposes are you usually saving or borrowing money?
 - savings: - purposes
 - where
 - other conditions
 - borrowing (loans): -purposes
 - where
 - duration
 - interest rate
 - others
- Are you satisfied with the situation of saving? Of borrowing? If not, why? What would you expect?
- Is it man or woman who is dealing with this kind of question? Why?
- If “housing improvement” not mentioned: why didn’t you use saving for housing improvement? Some for borrowing?
- If you would have to collect 100.000 tsh for improvement of house in six months, how would you do?
 - Saving: how, etc.
 - Borrowing: where (or who), etc.

3- Sanitation behaviours:

- Domestic waste water: do these kind of waste water disturb you and where do you pour it?
 - wash water
 - shower water

- dish water
- water of children bath
- Excretas: what kind of latrine/toilet do you have? Are you satisfied? If not, why?

4- Improved sanitation:

- Do you know some “improved sanitation” facilities? If yes, which one(s)? (ask to other people if they know too) What do you think about it?
- What are the main advantages and inconveniences of it? Why? (list of improved sanitations: VIP/ wc with flush/ septic tank/ soil pit/ connexion to sewerage)

5- Improvement of sanitation facilities:

- Have you ever talk about/ think of, improving your sanitation facilities?
- Who would decide? Man or woman or both?
- If you invest in this kind of sanitation facilities, would you prefer to:
 - pay only
 - pay and work
 - materials and paying
 - other kind of contribution
- If you would paid for it, how would you prefer to finance an investment of 500.000tsh:
 - Possible?
 - Saving: where, how long,...
 - Borrowing: where, duration, frequency of payment, interest rate,...
- Who would decide for this kind of investment? Men or woman?
- What would make you invest in sanitation improvement?

FOCUS GROUP DISCUSSION GUIDELINE

‘Landlords’

1/ Ways of getting tenants:

How do you usually get tenants? (advertisement, middleman,...)

2/Contracts or agreement:

- Do you sign any contract with your tenants? If yes, which kind? If not, which kind of agreement does exist?
- Are they oral or written?
- What informations are in these contracts/agreements? (amount to be paid, monthly or annually, duration of tenancy, services to be provided (water, electricity,...), others rights, duties or limitations for the tenants or landlords, collective obligations, others?)
- Do you bargain these contracts/agreements with your tenants ?
- Rent:
 - individual or collective?
 - monthly or annually ?

3/Maintenance/Improvement of the settlements:

- Is there anything in the contract which block investment/improvement? If yes which one?
- In case of reparation in the plot (roof, paint, ...):
 - e- Who decide?
 - If landlord:
Do you consult the tenants?
 - If tenants:
How do they usually contact you? What do they ask then?
 - f- Implementation: Then, who is implementing/paying the reparations?
 - If tenants:
Do you refund them?
 - If landlords:
Which kind of contribution do you ask to them? (Rent increase , cash, work...)
- In case of improvement in the plot (water, electricity, new rooms...)
 - a- Who decide?
 - If landlord:
Do you consult the tenants?
 - If tenants:
How do they usually contact you? What do they ask then?
 - b- Implementation: Then, who is implementing/paying the improvements?

- If tenants:
Do you refund them?
- If landlords:
Which kind of contribution do you ask to them? (Rent increase , cash, work...)
- Do you have some ideas/solution that should be implemented in order to improve housing conditions? That would make you improving it?

4/ Sanitation:

- What kind of sanitation do you have in your renting plots?
- Is it the same for sanitation improvement than for general improvement? If no, how does it work?
- After investing in sanitation how do you recover the costs?
- Is there anything which hinders investment in sanitation?
- What would make you investing in improved sanitation?
- Is availability (or lack) of finance services a important concern for these improvements?

5/ Communication between landlords and tenants:

- How often do you meet with your tenants? In which occasion? Discussing what?
- How do you collect the rent? Alone, direct from the tenants, or you appoint someone who collect from tenants then submitting the money to you?
- What do you do when a tenant fail to pay the rent on time?

6/ Perception of landlords to the tenants:

- What do you expect from your tenants? Are your expectations met?
If yes, how? If no, why?
- Do you have good relationship with your tenants?
- What are the criteria for good tenant? Bad tenant?
- If bad relation, how do you usually solve your conflict? What could be done to improve the relationship between landlords and tenants?

7/ Land tenure:

- How did you get your plots? (bought, inheritance,...)
- Are they registered? If not what is the problem?

8/ Others informations:

- Is there any landlord association in Moshi? If yes, are you a member? Why?
- Where are you living? Are you living most of the time in Moshi town?
- Where are the rooms you are renting?
- How many rooms are you renting?
- Is renting rooms your main activity to earn money?

‘Landlords’

FOCUS GROUP DISCUSSION GUIDELINE 2

(Contracts / Maintenance & Improvements in the plots / Sanitation / Finance / Relations with tenants)

1/ Ways of getting tenants:

How do you usually get tenants?

If they use middlemen: who are they? Where they find them? Do they have a formal activity in this sector?

2/Contracts or agreement:

- Do you sign any contract with your tenants? If yes, which kind? If not, which kind of agreement does exist?
- Are they oral or written?
- What informations are in these contracts/agreements? (amount to be paid, monthly or annually, duration of tenancy, services to be provided (water, electricity,...), others rights, duties or limitations for the tenants or landlords, collective obligations, others?)
- Do you bargain these contracts/agreements with your tenants ?

3/Maintenance / Improvement of the settlements:

3-1 In case of reparation in the plot (roof, paint, ...):

Who decide?

- If landlord:

Do you consult the tenants?

- If tenants:

How do they usually contact you? What do they ask then?

Implementation: Then, who is implementing/paying the reparations?

- If tenants:

Do you refund them?

- If landlords:

Which kind of contribution do you ask to them? (Rent increase , cash, work...)

3-2 In case of improvement in the plot (water, electricity, new rooms...)

Do you consider sanitation improvement (latrines, septic tank, soil pit,...) as other kinds of improvements?

What kind of sanitation facilities do you have in your renting plots?

a-Decision: Then for improvements in sanitation (or others if you don't need to invest in this kind of facility), who decide?

- If landlord:

Do you consult the tenants?

- If tenants:

How do they usually contact you? What do they ask then?

b-Implementation: Then, who is implementing / paying the improvements?

- If tenants:

Do you refund them?

- If landlords:

A How do you usually finance these investments?

- if plan and save: How long do you save? Where? Which amount?
- if borrow: Where? Which kind of loans? How much? Interest rate?
- Others, details?

B Do you find enough financial institutions to finance these improvements in Moshi?

- If yes: which ones? What could be improved?
- If no: go next

C Which kind of institutions and conditions of savings or borrowings they would like to have in Moshi?

- Would you like institutions for savings or borrowings?
- If savings, which conditions?
- If borrowings: What would be the ideal conditions for getting a loan(s) for improving housing, latrines? In terms of:
 - Amount(s)
 - Duration(s)
 - Interest rate(s)
 - Other(s)? precise

D Now, for instance, if you would have to invest 500 000 tsh for the construction of a soil pit in one of your plot, what would be for you the ideal financing arrangement?

- Saving before or loan?
- Time of saving or duration of the loan?
- Others (interest rate,etc)

c-Share of the cost between landlords and tenants:

- If it is you who is financing the improvements, what kind of participation do you usually ask to your tenants?

-If you would improve the sanitation facilities in your plots, do you think the tenants would accept to participate to the costs?

- If no: Why?
- If yes: How? Would they accept

- To increase the rent?
- To pay cash?
- To work for improvement?
- Others?

- What would make you investing in improved sanitation? Do you have some ideas/solution that should be implemented in order to improve sanitation conditions? Is there anything which hinders investment in sanitation?

- Have you ever talk with your tenants about improving sanitations facilities? And then...

4/ Communication between landlords and tenants:

- How often do you meet with your tenants? In which occasion? Discussing what?
- How do you collect the rent? Alone, direct from the tenants, or you appoint someone who collect from tenants then submitting the money to you?
- What do you do when a tenant fail to pay the rent on time?
- How often are you increasing the rents? When was your last time? Why?

5/ Perception of landlords to the tenants:

- What do you expect from your tenants? Are your expectations met?
If yes, how? If no, why?
- Do you have good relationship with your tenants?
- What are the criteria for good tenant? Bad tenant?
- If bad relation, how do you usually solve your conflict? What could be done to improve the relationship between landlords and tenants? Do more complete contracts would improve this situation?

6/ Others informations:

- Where are you living? Are you living most of the time in Moshi town?
- Where are the rooms you are renting?
- How many rooms are you renting?
- Is renting rooms your main activity to earn money? What kind of others activities do you have?

Guideline interview concession

1- Plot overview :

- number of households and people in the plot?
- link between households (relatives)?
- all tenants or landlord and tenants?
- for how long are they living there?
- household composition (children number of adults)?
- number of rooms and how many rooms per family?
- rent?
- water? electricity?
- which kind of sanitation for excretes and other waste water?
- noter le type d'habitat

2- Organisation inside the plot :

- for cleaning
- for paying water
- for paying electricity
- for paying sludge of latrine
- rent: individual or collective
- maintenance, reparations
- negotiation with landlord
- criteria for good understanding/ cooperation in the plot. Density?
- Upatu
- Is there sometime some conflicts? About what?

3- Improvement of the plot:

- if they would have something to improve (like latrine) would they do by themselves? Ask landlords? How they could cope together to improve?
- when they decide to repair or improve something, how they proceed?
- role of the man: do they care about sanitation problem?
- do they have a house in the village?

4- Relation with landlord?

- do they know him/her?
- how often they seem him?
- who goes to see him, how they decide?
- do they have a good/ bad landlord?
- what are they expecting from him?

Comptes rendus Focus Groups

Annexe 12 : Rapport « Renting Property Market in Moshi »

Annexe 13 : Rapport « Finance for improvement of sanitation services »

RENTING PROPERTY MARKET IN MOSHI

Prepared by:

Samwel J. Embenezeri

Reserch collaborator ERB

March, 2002

Contents	page
Introduction	
Functioning of Renting Property	
Market in Moshi	
How do Tenants and Landlord	
Expectation of Land lord and	
Tenants to each other	
Supply and Demand for Rooms	
Rent and Its Increase	
Contracts / Agreements	
Contents of the Contracts / Agreements	
Relation ships Between Landlords and Tenants	
Maintenance / Improvement of the Settlement	
Quality of the Renting Property Market in Moshi	
Renting property Market and Housing	
Improvement in General and sanitation in particular	
Improvement of Houses	
Sanitation Facilities and Improvement	
Conclusion	

INTRODUCTION

This report is a product of the findings from focus group discussion with Landlords and Tenants in Moshi Municipality.

The focus Group Discussions were conducted in economy up to early February, 2002.

The team members determined the type and number of participants, venue and time for discussion few days before.

There were three team members, Mr. Mateso Bigirimana, Mr. Samwel Ebenezeri and Mr. Julien Milanesi, with special responsibilities, that is; recording, moderating and following the discussion to ensure that all coverage are made respectively.

After the first discussion with tenants at Kiusa which involved both men and women, the team members decided to have discussion with men and women separately in the following groups. This was made deliberately to women free to air their views freely.

All information that generated were recorded in two different ways, writing down the notes and recording using tape recorder during the exercise. The use of the tape recorder was explained participants before hand, that the idea was to make sure that everything that would be discussed is taken and help the team in report writing. The moderator also emphasized to the participants in every discussion that they should be free to express their views without any fear.

Most of the Landlords are living outside the municipality, so it was very difficult to get them. However the ward Executives tried to make some of them available.

Another problem is that both tenants and Landlords especially in the town centre are very busy, it was difficult to get them in the normal hours. The team had to work during the weekends and evening (after working hours) in order to suit with their time.

FUNCTION OF THE RENTING PROPERTY MARKET IN MOSHI

How do Tenant and Landlord meet.

Almost in all wards tenants and Landlords meet in the same ways. The common ways that were reported are:- tenants going to Landlords direct by themselves asking for rooms, by using middlemen, tenants leaving in the jolot informing room seekers when a room is vacant and room seekers from distant place asking their friends in the ward as to where they can get rooms.

Other ways that were reported only at Kibololoni ward are; by Landlord using village chairman who is famous to many of the people that he has vacant rooms, the village chairman then direct tenants to him. Also reported that for good houses Landlord sign the contract with companies which later on sends its workers to the house.

The middlemen which are reported here are the people who just connect tenants with Landlord, they are not operating commercially.

As one Landlord at Kiusa was quoted as say " They are job seekers, have nothing to do" when tenants get rooms through middlemen they have to pay them some amount of money (not specified).

Expectations of Landlord and Tenants to each other

When tenants get rooms they have their own expectations to their Landlord. In other words there are things that they would like their landlord to do. The following are tenants expectations to their landlords:-

- Landlord should listen to the tenants and give them more time if they fail to pay rent on time.
- They should improve the toilets in their plots (make sure that toilets are good for their use)
- Respect the contracts / agreements
- Improve the plot from time to time
- Not interfere with internal affairs of the tenants.
- Be ready to solve problems within the plots
- Ensure that water and electricity is available in their plots
- Do not raise rent frequently.

The team wanted to know if their expectations are met. For Kiusa and Bondeni they said that they are not met. Kibololoni said that some of the Landlords have the above qualities, but majority do not have. In Mji Mpya tenants responded that most of their Landlords meet the above qualifications.

Landlords were also asked to provide their expectations to their tenants. The following are their responses;

- Tenants should pay their rent on time
- They should respect each other
- Maintain cleanliness in the plot especially toilets
- Be ready to pay for services like water, electricity and sanitation.
- Get involved in general reparation in the plot.
- Respect the contracts / agreements
- Better use of water and electricity
- Do not delay to come back to the plot during the night

Landlords of Kiusa declared that most of the above qualities are not met by their tenants.

And for those which are met is through force. They added that tenants after entering to the room they feel that they have the freedom to do whatever they want in the plot. In Mji Mpya they said that tenants meet the above qualifications by 60 - 70% while in Pasua they said that their expectations are fully met and that they are living like brothers. In Kibololoni landlord reported that tenants tend to meet the above qualifications only at the early stages of the contract, but later on they violate the contracts.

Supply and Demand for Rooms

The supply and Demand for rooms differs from one place to another within the municipality. The major determinants is whether the area is in town centre or is in the outskirts of the town.

Many people want to have rooms in town centre either for commercial or residential purposes or both. At the same time construction of more rooms in the heart (centre) of the town is almost stagnant because of lack of plots and due to municipal regulations which require

landlords and House owners to build rotions instead of normal houses. Most of them can not afford.

The situation becomes the opposite in outskirts of town where supply of rooms is higher than the demand. Here many rooms are still constructed, few commercial activities are carried on and no many people want to live there.

The nature of supply and demand have the impacts on the relation ship between Landlords and tenants. This will be discussed in the later section. Supply and demand also affect the level of rent to be charged as shown hereunder:

Rent and its Increase

Rent is the amount of money paid by the tenant to the Landlord in order for him / her live in a room or a house.

There are two main ways of paying rent to the Landlord. The first one is that of tenant paying direct to the landlord and the second one is that of the landlord appointing a person (being among the tenants or somebody else) to collect money on his behalf the second one is commonly used by those Landlords who are living outside the municipality.

In case a tenant fails to pay rent he may be given more time or asked to vacate the room.

The rent for rooms is mainly determined by supply and demand for rooms. In town centre where demand for rooms is higher than supply, the rent (price) for a room is very high. In the areas away from town centre (like Mji Mpya ward) the situation is quite opposite. In Kiusa for example a single room which is facing the road (that is the one which is also suitable for business) was charged up to 30,000/= per month. In the areas outside the town, like Mji Mpya rent for a room per month was 5000/= as a maximum amount.

Another reasons that cause rent to be increased are; when a house is improved, increase in cost of living and increase of money in circulation. Another Landlord in Mji Mpya said that when the Government increases salaries to civil servants, he also increases rent for his rooms.

All areas except those in the periphery of the town, Landlords try to push up rent while tenants want to maintain the existing ones. Therefore this becomes one of the things that brings misunderstandings between tenants and Landlord.

Tenants in Kiusa and Bondeni revealed that Landlords increase rent without taking into account the Economic position of their tenants. They added that increase of rent has been used as a weapon to evict tenants from their plots.

The views of Landlords were different, they complained that tenants are not paying rent on time, others are not paying at all. They said that even if they make major improvement in the plot and try to increase rent in order to recover part of their costs tenants are not willing. The net effect of this is total misunderstanding between the two.

Contracts / Agreements.

Contracts / agreements which exist between Landlords and tenants are of the following types; verbal agreements, written contract signed by the advocate and written contract between landlord and tenants without advocate.

The study observed that very few people whose contracts involve the advocate. The majority are having verbal agreements only. Under such situation neither the Landlord nor the tenant

feel responsible to honour the stipulated agreements. In case of the verbal contracts; any violation of the contract/ agreement becomes difficult to deal with it legally. Even for the written one, it was observed that many cases which are sent to Baraza la Nyumba take a lot of time to be resolved. One landlord in Kiusa reported that it takes more than three years without any ruling.

Lack of Legal contracts to the majority of the landlords and their tenants, together with delays of the cases which are processed through legal institutions such as Baraza la Nyumba seem to be the centre of many problems of the renting property market. Municipality should take immediate action to have a uniform regulations which will protect both Landlords and tenants fairly.

Contents of the Contracts / agreements

Things which are involved in the contracts/ agreements are numerous and they are almost the same from one place to another. They involve the following;

- The amount of rent to be paid per room per month
- Frequency of payments per year (eg monthly, after three, six or twelve months)
- Duration of tenancy
- Better use of electricity, water and sanitation and who should pay for these services.
- Who is supposed to clean the toilets and general surroundings.
- Care of facilities available in the plot
- Tenants should not disturb others especially during the night.

In all focus Group discussion the team learned that tenants have slim chance to bargain for the contracts / agreements.

Some tenants agree that they can only bargain on the frequency of payment per annum, for example after three months, instead of paying annually. However the component of the contracts / agreements seem to be good, but for the reasons explained above they are violated by either landlord or both of them.

Relationship between Land lords and Tenants.

The relationship between Landlords and tenants differs from plots in the town centre to those of the periphery of the town.

In town centre where demand for rooms is higher than its supply, Landlords aim at increasing rent while tenants struggle to maintain it. This, together with violation of contracts / agreements make their relationship to be bad. Both tenants and Landlords in Kiusa and Bondeni wards confirmed this. It was also confirmed by Kiusa ward Executive as he put it " Mpangaji na Mwenye nyumba ni maadui" Meaning that tenants and Landlords are enemies. He therefore suggested to the team not to mix them during focus Group Discussion.

In the periphery areas such as Mji Mpya the relationship between Landlords and Tenants is good. When the Landlord asked to explain their relationship with tenants they said it was good. A group of six women at Mji Mpya also said the relationship was good. They added that the relationship with our landlords is good. We meet and discuss with them if there is something to be discussed. We also celebrate together during holidays such as X-mass, we cook and eat together " Tenants confirmed.

At Kibololoni (partly town, partly rural) the landlord said that the relationship was partly good, partly bad, tenants said the relationship was bad. They cited example of one tenant who was rejected by his landlord to organize funeral ceremony in his plot.

At Pasua landlord group said that the relationship with their tenants is good. "Tunaishi kama Ndugu" they added, meaning that we live like relatives.

Generally the relationship between landlords and tenants improves as you move away from the centre of the town.

Maintenance / improvement of the settlement.

Cleaning of the plot is the responsibility of the tenants. They set a time table showing who is responsible at which date to clean, say toilet or the surrounding.

Reparation inside the plot is decided either by the tenants or landlords. When it comes to implementation, landlord is the one who do it.

Tenants can only pay for reparation on the agreement that deduction of his money will be effected when he pays rent. If implementation is made by landlord he has to inform his tenants collectively or individually, depending on the nature of reparation.

Sanitation improvement is considered as the same as other kinds of improvements. In most cases improvements of all kinds are decided and implemented by landlords.

Rarely however, tenants are also deciding, but not implementing. Tenants in Kibololoni explained that "improvement of a house adds value to the house so the owner is the one who is supposed to do it. "Land lords at kibololoni were also asked if their tenants would participate if they invest in sanitation.

They responded "definitely No" adding that this is the responsibility of the landlord to make sure that sanitation system is in good order. Landlord at Mji Mpya also reported the same.

Sources of Finance for reparation and improvement in the plot are coming from Landlord's own saving from other economic activities such as agriculture and other business. Another source is from rent collected from tenants. There is no financial institution in Moshi that finance for house improvement.

When Landlord make major reparation or improvements in their plots, they do increase rent. For minor investments they just bear the cost for is part of increasing the quality of their assets.

In order to recover part of the cost for investment tenants can only be involved by increasing the rent for all of them are not ready to contribute money or work for the improvement required.

It should be remembered that increasing rent is highly opposed by tenants.

Quality of the Renting Property Market in Moshi.

The situation is not homogeneous across the municipality . It depends on the nature of the contracts / agreements which are uniting the landlords and tenants, the way each part respects the contractual agreements, the way each part fulfills its obligations and general relationship between the two. The issue landlord and tenants will be discussed in the next section.

At Mji mpya, to the large extent the Landlords are trying to meet tenants expectations. For example they try to have good (clean) toilets in their plots, they do not interfere with internal affairs of the tenants and that in case of tenants failure to pay on time, they listen to him and give them more time, at the same time tenants are trying to pay rent on time, clean the plots (including toilets) properly; paying for electricity on time and not disturbing each other in the plot.

To the large extent one may conclude that property, though landlords are not having enough fund to improve their plots according to the wishes of their tenants.

In the town centre the market is not functioning well for there is existing hostility between landlords and tenants. At Kinsua for instance the landlords declared that a property tax is keeping on increasing, tenants are reluctant to pay for the rent and cost of sanitation services "Having a house is a liability" One landlord was quoted "Tenants in the same ward were blaming their landlords for not improving the toilets and houses they are living in. they added that they see their Landlords only when they come to collect rent.

At Bondeni where both Landlord and tenants grouped together, each group was defending its own interests. Landlords blamed tenants and tenants blamed landlords for their impetuosity when tenants fail to pay rent on time.

One Landlord gave example of another landlord who decided to demolish his house after tenants rejecting to pay rent.

RENTING PROPERTY MARKET AND HOUSING IMPROVEMENT IN GENERAL, SANITATION IMPROVEMENT IN PARTICULAR

Improvement of House:

As stated earlier improving a house such as water connection, electricity connection or adding more rooms increase the value of the house. This is considered by tenants as Landlords responsibility. Tenants are happy to see their plots improved, but at the same time they are worried because they don't know how much they are going to pay thereafter.

Landlords in Kinsua are discouraged to improve their plots due to lack of cooperation from tenants and municipality. They complained about higher Property Tax they are paying to the municipality, high water bills due to sanitation services charge and failure of tenants to pay rent on time. "When the sewerage system blocks in your plot, the municipality charges you" One Landlord was quoted "The municipal should ask those who are living there" He added.

Another factor which hinders improvements of houses is lack of money: No single financial institution that is financing for house after the collapse of THB (Tanzania Housing Bank) without loan they said it is difficult for them to rehabilitate (improve) their plots.

In Bondeni Ward landlord suggested that without financial support they can't comply with the municipal regulation of building extensions and demolish the existing house.

Sanitation Facilities and Improvement

Sewerage system is mainly available in town centres though not all plots which are connected with. Other areas such as Kibololoni experience shortage of water, but people are planning to connect when water will be available. Majority of the plots are having pit latrines followed by septic tanks. Only few are having VIP toilets. It was learnt during the discussion that the advantages of VIP toilets are not well known.

When the Landlord asked as to what will make them invest in sanitation (improve from one stage to another) they came up with the following responses:

- Availability of Loans for these kind of investment
- Government should honour the contract made
- There should be a law which guide the Landlord (the current one is guiding tenants only)
- Tenants should accept higher rent
- Tenants should be ready to keep plots (toilets) clean.

Loan availability was emphasised by all groups. They expressed that economic position of most of them is not good so they needed support from elsewhere to improve not only their houses, but also sanitation systems.

CONCLUSION

The renting Property Market in Moshi which is currently played by landlords and tenants need support from other actors in order to function properly.

Municipality should seriously get involved especially in assisting on contract formulation between Landlords and Tenants, providing loans to landlords or facilitating availability of loan from elsewhere for housing and sanitation improvement.

Offices which deal with landlord and tenants problems (eg Baraza la Nyumba and others) should act fast in order for this market to operate smoothly.

FINANCE FOR IMPROVEMENT OF SANITATION SERVICES

A RESEARCH REPORT

BY

MATESO BIGIRIMANA

MARCH, 2002.

Contents	Page
1.0 Introduction	
2.0 Finance and Landlords	
2.1 Ways of Financing Investment in Sanitation Improvement.....	
2.2 Present Credit financial Institutions in Moshi Municipality.....	
2.3.0 Kind of Institutions and Conditions of Savings and Borrowing Would be Needed	
2.3.1 Amount of Credit	
2.3.2 Duration of the credit.....	
2.3.3 Interest Rate.....	
2.4.0 Ideal financial Arrangement whenever 500,000 is needed for soil Pit constructions.....	
2.4.1 Savings.....	
2.4.2 Loan	
2.5.0 Share of the cost between Land Lords and Tenants.....	
2.5.1 Rent Increase.....	
2.5.2 Cash Contribution.....	
2.5.3 Work for Improvement of Sanitation.....	
3.0 Finance and Owners	
3.1 Three uses of 100,000/- Tshs. in order of importance.....	
3.2.0 Ways of Saving or Borrowing or Money.....	
3.2.1 Savings.....	
3.2.2 Borrowing of the Money	
3.3.0 Conditions for Borrowing and Saving of the Money.....	
3.3.1 Borrowing Conditions.....	
3.3.2 Satisfaction of the Situation.....	
3.3.3 Is it a man or Woman in the family who borrowing.....	
3.3.4 What should be Done in order to Rectify the situation.....	
3.4.1 Ways of getting 100,000 within 6 months for a House Repair.....	
3.4.2 Ways of getting 500,000/- Tshs. for Improvement of Sanitation Facilities...	
4.0 Conclusion.....	

The management of Sanitation services in Moshi Financial Services, Land Lords and Owners.

1.0 Introduction.

Sanitation situation in most Urban areas is not in a good condition in Tanzania like in other developing countries. Lack of improved sanitation services is increasingly noticeable especially due to the complexities of situations on the ground and declining government funding while the rate of urbanization is increasing.

In Moshi Municipality financial market for Sanitation investment is very poor. In actual fact no any financial institutions which can extend credit facilities to land lords and residential homes owners who would be willing to improve their sanitation investment is very poor. In actual fact no any financial institutions which can extend credit facilities to landlords and residential homes owners who would be willing to improve their sanitation facilities.

The University of Pau(France) in collaboration with the university of Dar es Salaam conducted the survey on the Management of sanitation services in Moshi Urban from January to early February. The research was interested to know which formal and informal financial institutions can finance the improvement of sanitation services. It was to improvement of Sanitation Services. It was to investigate how Landlords and tenants can collaborate to finance the investment in Sanitation on one side owners of residential houses on the other side.

The team consisted of the three researchers namely Mr. Julien Milanese from Pan University, Mr. Samwel Ebenezeri and Mr. Mateso Bigirikana from University of Dar es Salaam.

2.0 Finance and Land Lords.

2.1 Ways of financing investment in Sanitation improvement. Also in all wards where the study was undertaken Landlords said that they don't have reliable sources to finance investment in improved sanitation services. They usually save from other economic activities like crop production, businesses, animal rearing etc. these sources are usually not enough to finance these kind of investments.

It is only possible for minor repairs.

2.2 Present credit financial institutions in Moshi.

There are some financial and credit institutions but due to some unfavourable conditions, these institutions are not useful. For example there banks like National Bank of Commerce and CRDB but lending conditions are not affordable for majority of the house holds.

You need to have valuable assets for collateral of which the majority of the households in Moshi do not have. Other lending institutions like PRIDE, CIDA and SCUVI are not reliable also due conditionality. For instance minimum amount of credit from PRIDE is very small i.e. 50,000Tshs.

2.3.0 Kind of Institutions and conditions of savings and Borrowings would be needed.

Almost all the Participants recommended and expressed the need to have institutions where they can save and borrow funds but they can save and borrow funds but they suggested the following borrowing conditions.

2.3.1 Amount of Credit.

The amount of credit or loan extended should be that which has been applied for accordingly. The amount which has been stated in the write up. The amount suggested by them range between 300,000 and 1,500,000/- Tshs.

2.3.2 Duration of the Credit

For those who apply for sanitation improvement they should be given enough time and start paying back after they complete the construction.

For crop producers, should be given enough time that is 5-6 months. When they have already harvested.

2.3.3 Interest Rate.

They said that the interest rates charged ranges between 20% and 40% which is too high for borrowers such as peasants or crop producers. They suggested interest rates of 10 – 15%.

2.4.0 Ideal financial Arrangement whenever.

500,000 is needed for soil pit construction.

2.4.1 Savings.

Most of the focus group landlords said, that it is very difficult to save from their sources of income due to poor economic situations.

Poor economic situations have been increasing especially after introduction of Privatisation in the economy. Many people are no longer employed especially after the closure of previous factories with which many people were working. Businesses are performing poorly due to high taxes and levies and little money in circulation in the economy.

2.4.2 Loan

All of them agreed to the loan as the only source of this 500,000/-Tshs. the appropriate duration of the loan should be 5 years. The interest rate should be between 10-15%.

2.5.0 Share of the cost between Landlords and Tenants.

2.5.1 Rent Increase

Rent increase could be one of the sources to make tenants contribute to the improvement of sanitation facilities. But it is limited by the poor economic situations of the most tenants. Many of them are underemployed and most of them would shift and look for other cheaper rooms after the increase in the rent.

2.5.2 Cash contribution.

Cash is not possible because most tenants would say that improvement of the sanitation facilities like house in general is not their responsibility but rather of the Landlords themselves. Even those who would understand and agree to pay cash they are living in a discouraging poor economic conditions.

2.5.3 Work for Improvement of Sanitation.

Most of the Landlords said that this also is not possible due to the perception prevailing that sanitation improvement is the landlord responsibility and not tenants.

3.0 Finance and owners.

3.1 Three uses of 100,000/-Tshs. in order of importance.

- Business
- Crop Production
- Education for Children

3.2.0 Ways of saving or Borrowing Money

3.2.1 Saving

- Economic activities like crop production, livestock raising etc.
- Informal group saving schemes (Kibati)
- Purchasing of assets.

3.2.2 Borrowing of the Money

there is no reliable sources of credit except for some programmes which are special for lending women and youth who are in form of groups. When somebody runs into a minor problem can rather borrow from a neighbour or friends. “Kibati” or informant group saving schemes are also used by many people in Moshi Municipality

3.3.0 Conditions for Borrowing and saving of the money.

3.3.1 Borrowing conditions.

Borrowing institution like PRIDE we can identify some of the conditions like

- Attending seminars once a week before greeting a credit.
- Entrance fee is needed / required 4,500/- Tshs.
- Minimum credit amount 50,000/- second 100,000/- Tshs. etc.

For “Kibati” you need to be a member and require to contribute certain amount as agree by other members. For those who borrow from friends and neighbours there are no specific conditions.

3.3.2 Satisfaction of the situation.

In general the owners of the houses who participated in the focus groups discussion said that they are not satisfied with the financial situation in Moshi. Most of the people are not even aware of these financial institutions some of these financial institutions discriminate some groups, ie. They extend credit to some crops in the society and leave others eg. Women groups are being favoured than men.

Example of such institutions is PRIDE TANZANIA.

3.3.3 Is it a man or woman in the family who deals with savings or Borrowing?

Generally a husband must discuss with a wife on such matters and convey must be reached though in most cases a man is the one who gives final decision.

3.3.4 What should be done to Rectify the situation.

- Lending in form of group do discourage work So individual borrowing should be encouraged rather than the groups.
- Conditions should be reduced in order to allow many people to be accessible to the credit facilities.
- People should be empowered. Employment should be created. Dormant factories should be revived to recreate employment opportunities.
- Security or collaterals should be the specific activity in particular and not a house or other assets.
- Amount should be relatively good enough in order for the credit or a loan to meet the intended purpose.
- Duration of returning the loan should at least be a half of the year instead of a week as it is currently in PRIDE Tanzania and other credit institutions.
- Interest rate should at least be low eg. 10 – 15%.
- Leading institutions should be opened near the beneficiaries dwellings ie. At the ward level.

3.4.1 Ways of getting 100,000/- Tshs. within 6 months for a House Repair.

Most of the participants said that they would get the particular amount from their economic activities such as businesses, crop production, Poultry etc. Other said that they would obtain it by borrowing from informal group saving schemes(Kibati) or friends and neighbours.

3.4.2 Ways of getting 500,000/- Tshs. for improvement of sanitation facilities.

Majority of the house owners said that this sum of is very big for them so they said it would be difficult for them to get it by any means few of them said that they would try to save it from their economic activities but it would take a long time to get the full amount.

Many of them said that they would cultivate rice.

4.0 Conclusion.

Successful development and implementation of sanitation services needs financing institutions that can extend credit facilities and loans to the households that would be willing to improve their sanitation facilities and housing in general.

Thémascopes

Annexe 14 : Signalétique ménages

Annexe 15 : Signalétique individus

Annexe 16 : Thémascope locations

Annexe 17 : Thémascope Emploi

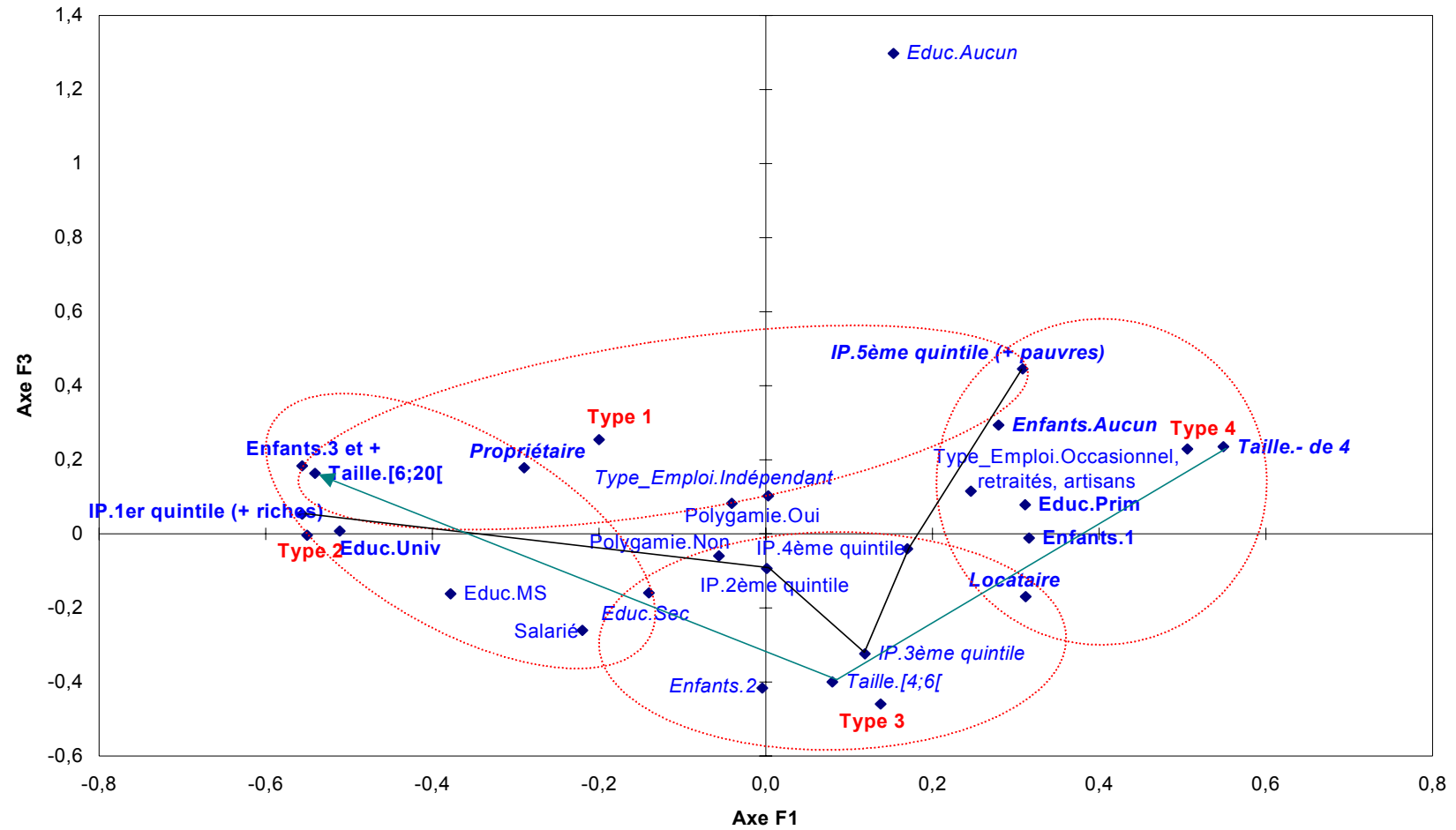
Annexe 18 : Thémascope Migrations

Annexe 19 : Contributions et tris croisés du Thémascope Problèmes environnementaux

Annexe 20 : Contributions et tris croisés du thémascope latrines

Annexe 21 : Contributions et tris croisés du thémascope logement

Annexe 14 Signalétique ménages



Signalétique ménages

Variables retenues :

L'analyse est faite à partir des 609 observations de l'échantillon. Les variables retenues sont :

- Statut d'occupation : Propriétaire / Locataire
- Indice de pauvreté (IP) : 1^{er} quintile (ménages les plus riches) / 2^{ème} quintile / 3^{ème} quintile / 4^{ème} quintile / 5^{ème} quintile (ménages les plus pauvres)
- Ménage polygame : Oui / Non
- Taille du ménage : moins de 4 personnes / de 4 à 6 personnes / de 6 à 20 personnes
- Nombre d'enfants dans le ménage : Aucun / 1 / 2 / 3 et plus
- Niveau scolaire du membre du ménage le plus éduqué (Educ) : Aucune / Primaire (Prim) / Secondaire (Sec) / Universitaire (Univ) / Middle School (MS)
- Type d'emploi du principal contributeur aux revenus du ménage (Type_emploi): Indépendant / Salarié / Emploi occasionnel, Retraités, artisans

Contributions aux axes factoriels de l'Analyse des Correspondances Multiples:

L'axe F1 réunit 20.7% de l'information totale. Les modalités apportant les plus fortes contributions à cet axe sont marquées en « **Bleu ;Gras** » sur le graphique. Il associe sur la gauche du graphique des ménages riches (1^{er} quintile), propriétaires de leur logement, comprenant plus de 6 individus dont plus de trois enfants et dont le membre le plus éduqué a atteint un niveau universitaire. Ceux ci s'opposent à des ménages pauvres (5^{ème} quintile), locataires, de petite taille (taille inférieure à 4 individus), ayant aucun ou un seul enfant et dont le membre le plus éduqué a atteint un niveau d'éducation primaire.

L'axe F2 réunit 12.8% à l'information totale. Les modalités associées à cet axe diffèrent peu de celles contenues dans l'axe 1 ; il apporte seulement une distinction concernant les ménages membres du 2^{ème} quintile de l'indice de pauvreté qu'il associe à ceux dont l'emploi du principal contributeur aux revenus est de type « indépendant ». Les apports originaux de cet axe étant relativement faibles, nous avons choisi de retenir l'axe F3 dans la représentation graphique.

L'axe F3 contribue à hauteur de 10.9% de l'information totale. Les modalités apportant les plus fortes contributions à cet axe sont marquées en « *Bleu ;Italique* » sur le graphique. Il associe sur le haut du graphique des ménages propriétaires, pauvres (5^{ème} quintile), de petite taille (moins de 4 individus), sans enfant, dont le membre le plus éduqué n'a pas d'éducation formelle et dont le principal contributeur aux revenus a un emploi d' « indépendant ». Sur le bas du graphique, cet axe associe des ménages locataires, membres du 3^{ème} quintile, de taille moyenne (entre 4 et 6 personnes), ayant deux enfants et dont le membre le plus éduqué a terminé l'école secondaire.

La représentation graphique sur F1F3 permet notamment de mettre en évidence une progression de la richesse (flèche noire) étroitement associée à la taille du ménage (flèche verte). Cette corrélation est avérée par la littérature scientifique, qui montre qu'en Afrique sub-saharienne, les ménages ont d'autant plus d'enfants que leur niveau de revenus est élevé.

L'analyse typologique permet à partir des résultats de l'analyse factorielle de dégager quatre types de ménages au sein de l'échantillon : les « Propriétaires pauvres », les « Propriétaires riches », les « Locataires de classe moyenne » et les « Petits ménages locataires ».

Typologie :

La typologie retenue est stable et calculée sur F1, F2 et F3. Sa robustesse est attestée par l'analyse des tests d'indépendance au sein des tris croisés entre les types et les variables endogènes. Le tableau suivant synthétise les résultats de ces tris croisés, dans lequel les modalités retenues sont significatives au seuil de 95 ou 99% (pour plus de détail voir tableaux complets en annexe) :

Type 1 (136 ménages, 22.3% de l'échantillon)	Type 2 (142 ménages, 23.3% de l'échantillon)	Type 3 (150 ménages, 24.6% de l'échantillon)	Type 4 (161 ménages, 29.7% de l'échantillon)
Propriétaires pauvres	Propriétaires riches	Locataires classe moyenne	Petits ménages locataires
-Propriétaire -5eme quintile (le plus pauvre) -Taille du ménage : [6 ;20[-Nombre d'enfants : 3 et plus -Education : primaire -Emploi : indépendant	-Propriétaire -1 ^{er} quintile (le plus riche) -Taille du ménage : [6 ;20[-Nombre d'enfants : 3 et plus -Education : secondaire -Education : université -Emploi : Salarié	-Locataire -3eme quintile -4eme quintile -Taille ménage [4 ;6[-Enfants :2 -Education : secondaire	-Locataires -2eme quintile -5eme quintile -Taille ménage : moins de 4 -Enfants : aucun -Enfants : 1 -Education : primaire -Type d'emploi : occasionnel, retraités, artisans

Les quatre groupes ont des effectifs assez proches et représentent ainsi chacun entre 20 et 30% de l'échantillon.

Le groupe de « **Propriétaires pauvres** » est composé à 80,9% de ménages propriétaires dont 40,4% appartiennent au 5^{ème} quintile (qui représente par définition 20% de l'échantillon) et 24,3% dans le 4^{ème}. Ces ménages sont de taille importante : 77,2% d'entre eux comportent plus de 6 individus (contre 35.6% en moyenne) dont plus de trois enfants (pour 61.6% d'entre eux, contre 25% en moyenne). Cette caractéristique s'explique en partie par le taux relativement élevé de polygame dans ce groupe : 14.1% des ménages contre 9% dans l'échantillon. Le niveau d'éducation atteint par le membre le plus éduqué du ménage est à 67.9% celui de l'école primaire¹, soit significativement plus bas que sur la totalité de l'échantillon où ce taux d'éducation primaire est de 43.6%. Ce niveau relativement faible a enfin pour corollaire le type d'emploi des principaux contributeurs aux revenus du ménage : seulement 5.1% de ces derniers sont salariés (contre 27.3% dans l'ensemble) alors que 62.5% (contre 46%) sont des travailleurs indépendants.

Les ménages « **Propriétaires riches** » partagent avec ceux du premier groupe deux traits : leur statut d'occupation et leur taille importante (71.5% comptent plus de 6 individus en leur sein et 41.3% ont plus de 3 enfants). Ils s'en différencient par leurs caractéristiques économiques : ce groupe compte en effet 52.1% de salariés ayant pu accéder à ce statut grâce à un niveau d'éducation élevé (diplôme du secondaire ou de l'université pour 95.8% d'entre eux) et entraînant inévitablement une forte présence de ce groupe dans le 1^{er} quintile (61.3%), celui des plus riches. Ces ménages ont donc clairement pu accéder à la propriété grâce à leur pouvoir économique, au contraire des premiers qui ont hérité de la terre ou bénéficient d'un droit de propriété traditionnelle ou « coutumier ».

Le groupe des « **Locataires de classe moyenne** » est composé de ménages dont 71.3% sont locataires, appartenant surtout aux classes moyennes (quintiles centraux) : 18.7% dans le 2^{ème} quintile, 37,3% dans le 3^{ème} et 27,3% dans le quatrième. Ces niveaux de richesse s'expliquent par la variété des emplois qu'occupent les plus importants contributeurs aux revenus de ces ménages et qui ne se distinguent pas réellement des moyennes de l'échantillon : 32% sont salariés (contre 27.3%), 40,7% sont des travailleurs indépendants (contre 45.6%) et 27,3% sont des travailleurs occasionnels, des retraités ou des artisans (contre 26.8%). Le qualificatif de « classe moyenne » est aussi validé par le niveau secondaire

¹ La représentation graphique de ce groupe de « Propriétaires pauvres » n'inclut pas la modalité « Educ.Prim » afin de simplifier et clarifier la lecture du « mapping » et de l'interprétation des typologies projetées.

d'éducation partagé par 52.3% des membres les plus éduqués de ces ménages (contre 38.2%). Leur taille, enfin, est de 4 à 6 membres (pour 84,9% d'entre eux) dont 2 enfants (pour 60%).

Le groupe des « Petits ménages locataires » est davantage hétérogène que les précédents. Il contient notamment deux sous-groupes que leur indice de richesse distingue : un quart des ménages est en effet situé dans le 2^{ème} quintile alors qu'un autre quart est dans le 5^{ème} quintile. Le type d'emploi, aussi, bien qu'étant significativement plus souvent de type « occasionnel, retraité ou artisan » (32.6% contre 26.8% en moyenne), est très partagé : 20.4% des plus importants contributeurs au revenu de ces ménages sont en effet salariés et 47% exercent une profession d'« indépendants ». Des caractéristiques communes importantes traversent néanmoins ce groupe : 71.8% sont locataires, 58.3% ont une éducation primaire et surtout, 96% comportent moins de 4 membres avec un seul (46.1%) ou aucun (51.7%) enfant.

Annexes :

Contributions aux axes factoriels

Pourcentage d'information	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
	20,7	12,8	10,9	7,2				
Contribution absolue	Cosinus Carré							
Statut_Occup.Propriétaire	6,9	0,6	5,0	0,2	0,46	0,02	0,18	0,00
Statut_Occup.Locataire	7,8	0,8	4,4	0,1	0,50	0,03	0,15	0,00
IP.1er quintile (+ riches)	10,0	6,4	0,2	1,2	0,42	0,17	0,00	0,02
IP.2ème quintile	0,0	4,0	0,5	0,5	0,00	0,12	0,01	0,01
IP.3ème quintile	0,5	0,2	6,5	2,2	0,02	0,01	0,17	0,04
IP.4ème quintile	1,0	1,8	0,1	24,8	0,05	0,05	0,00	0,42
IP.5ème quintile (+ pauvres)	3,0	6,3	12,1	10,3	0,13	0,17	0,27	0,15
Polygamie.Oui	0,0	0,9	0,1	2,0	0,00	0,03	0,00	0,03
Polygamie.Non	0,3	0,3	0,8	0,4	0,09	0,04	0,11	0,03
Taille.- de 4	14,9	11,3	5,2	0,0	0,56	0,26	0,10	0,00
Taille.[4;6[	0,3	3,3	15,3	2,5	0,02	0,11	0,44	0,05
Taille.[6;20[	16,5	1,3	2,9	1,7	0,73	0,04	0,07	0,03
Enfants.Aucun	2,7	14,7	5,8	1,8	0,11	0,37	0,12	0,03
Enfants.1	4,3	1,3	0,0	3,8	0,21	0,04	0,00	0,07
Enfants.2	0,0	6,5	13,1	1,4	0,00	0,20	0,34	0,02
Enfants.3 et +	12,4	3,7	2,6	3,7	0,53	0,10	0,06	0,06
EducRG.Aucun	0,1	0,3	13,2	22,3	0,00	0,01	0,26	0,29
EducRG.Prim	6,8	6,5	0,9	6,8	0,39	0,23	0,03	0,13

EducRG.Sec	1,2	1,3	3,0	2,1	0,08	0,05	0,10	0,05
EducRG.Univ	6,1	11,6	0,0	0,4	0,24	0,29	0,00	0,00
EducRG.MS	0,3	1,4	0,1	9,0	0,01	0,03	0,00	0,12
Type_Emploi.Indépendant	2,1	11,3	5,7	1,8	0,11	0,35	0,15	0,03
Type_Emploi.Salarié	0,0	1,8	1,5	0,0	0,00	0,08	0,06	0,00
Type_Emploi.Occasionnel, retraités, artisans	2,7	2,2	1,1	1,2	0,14	0,07	0,03	0,02

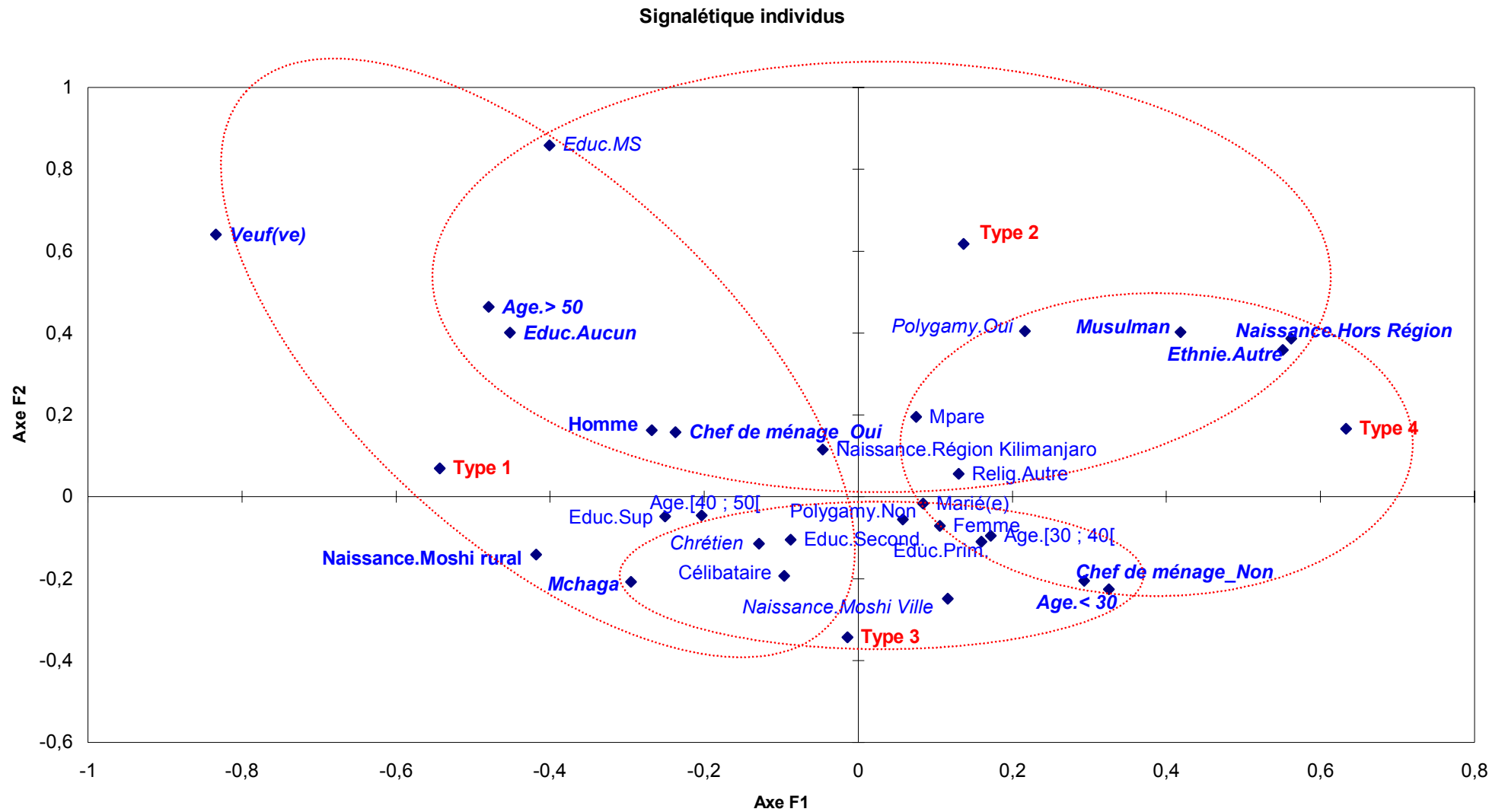
Tris croisés types / variables endogènes :

	136	142	150	181	
	22,33%	23,32%	24,63%	29,72%	
Statut d'occupation:	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
Propriétaire	+++ 110 80,88%V	+++ 104 73,24%V	--- 43 28,67%V	--- 51 28,18%V	308 50,57%V
Locataire	--- 26 19,12%V	--- 38 26,76%V	+++ 107 71,33%V	+++ 130 71,82%V	301 49,43%V
Index de pauvreté	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
1er quintile (+ riches)	--- 11 8,09%V	+++ 87 61,27%V	--- 7 4,67%V	--- 16 8,84%V	121 19,87%V
2ème quintile	--- 13 9,56%V	. 34 23,94%V	. 28 18,67%V	++ 45 24,86%V	120 19,70%V
3ème quintile	. 24 17,65%V	--- 8 5,63%V	+++ 56 37,33%V	. 34 18,78%V	122 20,03%V
4ème quintile	. 33 24,26%V	--- 12 8,45%V	++ 41 27,33%V	. 38 20,99%V	124 20,36%V
5ème quintile (+ pauvres)	+++ 55	--- 1	--- 18	++ 48	122

	40,44%V	0,70%V	12,00%V	26,52%V	20,03%V
Polygame	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
Oui	+ 14 14,14%V	. 8 6,25%V	. 11 8,09%V	. 8 8,60%V	41 8,99%V
Non	- 85 85,86%V	. 120 93,75%V	. 125 91,91%V	. 85 91,40%V	415 91,01%V
Taille ménage	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
- de 4	--- 2 1,63%V	--- 8 5,84%V	--- 10 6,85%V	+++ 171 96,07%V	191 32,71%V
[4;6[	--- 26 21,14%V	-- 31 22,63%V	+++ 124 84,93%V	--- 4 2,25%V	185 31,68%V
[6;20[	+++ 95 77,24%V	+++ 98 71,53%V	--- 12 8,22%V	--- 3 1,69%V	208 35,62%V
Enfants	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
Aucun	--- 4 3,20%V	. 33 23,91%V	--- 5 3,38%V	+++ 93 51,67%V	135 22,84%V
1	--- 14 11,20%V	--- 24 17,39%V	. 40 27,03%V	+++ 83 46,11%V	161 27,24%V
2	. 30 24,00%V	-- 24 17,39%V	+++ 89 60,14%V	--- 4 2,22%V	147 24,87%V
3 et +	+++ 77 61,60%V	+++ 57 41,30%V	--- 14 9,46%V	--- 0 0,00%V	148 25,04%V
Educ:	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
Aucun	(+) 7 5,22%V	1 0,70%V	(--) 0 0,00%V	8 4,44%V	16 2,64%V

Prim	+++ 91 67,91%V	--- 4 2,82%V	. 64 42,95%V	+++ 105 58,33%V	264 43,64%V
Sec	--- 32 23,88%V	+++ 68 47,89%V	+++ 78 52,35%V	--- 53 29,44%V	231 38,18%V
Univ	--- 1 0,75%V	+++ 68 47,89%V	--- 4 2,68%V	--- 14 7,78%V	87 14,38%V
MS	3 2,24%V	1 0,70%V	3 2,01%V	0 0,00%V	7 1,16%V
Type d'emploi	Type 1	Type 2	Type 3	Type 4	Total
Indépendant	--- 7 5,15%V	+++ 74 52,11%V	. 48 32,00%V	-- 37 20,44%V	166 27,26%V
Salarié	+++ 85 62,50%V	--- 49 34,51%V	. 61 40,67%V	. 85 46,96%V	280 45,98%V
Occasionnel, retraités, artisans	. 44 32,35%V	--- 19 13,38%V	. 41 27,33%V	++ 59 32,60%V	163 26,77%V

Annexe 15 Signalétique individus



Signalétique individus

Variables retenues :

L'analyse est faite à partir des 609 observations de l'échantillon. Les variables retenues sont :

- Sexe de l'enquêté(e)
- Situation matrimoniale : Célibataire/ Marié(e)/ Veuf(ve)
- Ménage polygame : Oui/ Non
- Age : Inférieur à 30 ans/ Entre 30 et 40 ans/ Entre 40 et 50 ans/ Plus de 50 ans
- Chef de ménage : Oui/ Non
- Lieu de naissance : Ville de Moshi/ District « Moshi rural »/ Région Kilimanjaro/ Hors région Kilimanjaro
- Appartenance ethnique : Mchaga/ Mpare/ Autre
- Niveau d'éducation : Aucun/ Middle school/ Primaire/ Secondaire/ Universitaire
- Religion : Musulman/ Chrétien/ Autre

Contributions aux axes factoriels de l'Analyse des Correspondances Multiples:

Pourcentage d'information	22,2	13,7	9,9	9,0				
	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Contribution absolue					Contribution relative			
Homme	3,4	2,0	1,1	7,0	0,20	0,07	0,03	0,17
Femme	1,2	0,9	0,3	2,4	0,16	0,07	0,02	0,13
Marié(e)	0,8	0,1	1,5	1,8	0,16	0,01	0,13	0,14
Célibataire	0,2	1,4	9,3	21,7	0,01	0,04	0,18	0,39
Veuf(ve)	7,4	7,1	0,0	3,2	0,29	0,17	0,00	0,05
Polygamie.Oui	0,5	2,9	0,3	0,0	0,03	0,11	0,01	0,00
Polygamie.Non	0,4	0,5	1,8	2,1	0,06	0,05	0,13	0,14
Age.< 30	4,6	3,6	1,0	0,8	0,28	0,13	0,03	0,02
Age.[30 ; 40[	1,3	0,6	0,0	1,4	0,10	0,03	0,00	0,04
Age.[40 ; 50[	1,3	0,1	0,0	2,5	0,08	0,00	0,00	0,07
Age.> 50	7,8	11,9	0,4	0,2	0,38	0,36	0,01	0,00
Chef de ménage.Oui	4,9	3,5	2,3	6,5	0,40	0,18	0,08	0,21
Chef de ménage.Non	5,8	4,5	2,3	7,1	0,39	0,19	0,07	0,20
Naissance.Moshi Ville	0,5	3,4	0,0	8,4	0,03	0,13	0,00	0,22
Naissance.Moshi rural	10,8	2,0	1,0	3,8	0,64	0,07	0,03	0,09
Naissance.Région Kilimanjaro	0,0	0,4	27,1	4,0	0,00	0,01	0,63	0,08
Naissance.Hors Région	12,3	9,4	6,5	1,9	0,53	0,25	0,12	0,03
Ethnie.Mchaga	8,0	6,4	0,6	0,4	0,61	0,30	0,02	0,01

Ethnie.Mpare	0,1	1,1	28,3	10,0	0,00	0,03	0,62	0,20
Ethnie.Autre	13,5	9,2	6,0	0,6	0,58	0,25	0,12	0,01
Educ.Aucun	3,0	3,8	0,5	1,6	0,16	0,12	0,01	0,03
Educ.Prim.	2,2	1,7	0,1	0,3	0,24	0,11	0,01	0,01
Educ.Second.	0,3	0,7	1,7	0,4	0,02	0,03	0,05	0,01
Educ.Sup	0,3	0,0	3,2	0,3	0,02	0,00	0,08	0,01
Educ.MS	1,5	11,2	0,7	0,3	0,07	0,34	0,01	0,01
Musulman	6,0	9,0	0,8	2,3	0,32	0,30	0,02	0,05
Chrétien	2,0	2,5	0,3	0,6	0,37	0,29	0,02	0,04
Religion.Autre	0,0	0,0	2,7	8,2	0,00	0,00	0,05	0,15

L'axe F1 réunit **22.2%** de l'information totale, les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marqués en « **Bleu ;Gras** » sur le graphique. Selon l'analyse des contributions des variables à cet axe, sont associés à gauche du graphique les individus de sexe masculin, plutôt veufs, d'âge supérieur à 50 ans, chefs de ménages, nés dans le district de « Moshi Rural », Mchaga et n'ayant pas d'éducation. Ils s'opposent à ceux, à droite du graphique, d'âges inférieurs à 30 ans, non chefs de ménages, nés hors de la région du Kilimandjaro, d'ethnie autre que Mchagga ou Mpare et de religion musulmane.

L'axe F2 rassemble **13.7%** de l'information totale, les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marqués en « *Bleu ;Italique* » sur le graphique. Il associe en bas du graphique, des individus d'âge inférieur à 30 ans, non chefs de ménages, nés dans la ville de Moshi, Mchagas et Chrétiens, s'opposant, en haut du graphique, à des veufs, polygames, chefs de ménages, d'âge supérieur à 50 ans, nés hors de la région, d'ethnie « autre », sans éducation ou d'éducation de type Middle School, et de religion musulmane.

Les axes F3 et F4 rassemblent respectivement 9.9 et 9% de l'information totale, l'axe 3 distinguant quasi essentiellement le groupe ethnique des Mpare, migrants en provenance des monts Pare voisins qui constituent la partie sud-est de la région du Kilimanjaro.

L'analyse typologique permet d'opérer une synthèse des informations rassemblées sur ces axes factoriels et dégage quatre groupes d'individus que nous avons baptisés : « Vieux Chaggas », « Vieux allogènes musulmans », « Jeunes femmes Chaggas » et « Jeunes femmes allogènes et musulmanes ».

Typologie :

La typologie retenue est constituée de quatre groupes et calculée sur les axes F1 et F2.

La robustesse des types peut être éprouvée grâce à l'analyse des tris croisés entre les 4 types et les variables retenues dans l'analyse factorielle (voir tableau complet en annexe). Le tableau suivant synthétise les caractéristiques les plus marquantes pour chaque type retenu, n'y apparaissent que les variables dont les corrélations avec les types sont significatives au seuil de 95 ou 99%.

Type 1 (175 individus soit 28.7% de l'échantillon)	Type 2 (79 individus, 13%)	Type 3 (230 individus, 37.8%)	Type 4 (125 individus, 20.5%)
Vieux Chaggas	Vieux allogènes musulmans	Jeunes femmes Chaggas	Jeunes femmes allogènes et musulmanes
-Homme -Célibataire ou veuf -Age compris entre 40 et 50 ans -Agé de plus de 50 ans -Chef de ménage -Né dans « Moshi rural » -Mchaga -Education : aucune -Education :middle school -Chrétien	-Homme -Célibataire -Agé de plus de 50 ans -Chef de ménage -Né hors région -Mpare -Autre ethnie -Education : aucune - Education : middle school -Musulman	-Femme -Mariée -Non polygame -Agée de moins de 30 ans -Age compris entre 30 et 40 ans -Non chef de ménage -Née dans le district de Moshi (Urban ou Rural) -Mchagga -Education primaire -Chrétienne	-Femme -Mariée -Polygame -Agée de moins de 40 ans -Non chef de ménage -Née hors région -Ethnie « autre » -Education primaire -Musulmane

De façon plus détaillée, le groupe contenant le plus d'individus (37.8%), celui des « *Jeunes femmes Chaggas* », contient comme l'indique sa dénomination une proportion élevée de femmes (79%) significativement supérieure à celle de l'échantillon (69%). Celles ci sont très majoritairement mariées (91.3 % contre 75.7% sur la totalité de l'échantillon), non chefs de ménage (pour 63% d'entre elles contre 42%) et 77% (contre 57%) d'entre elles ont moins de quarante ans .

Comme elles appartiennent dans près de 9 cas sur 10 à l'ethnie Chagga, (ethnie autochtone des pentes du Kilimanjaro) il est normal d'observer que 83% d'entre elles sont nées dans le district de Moshi, en milieu rural ou urbain. Cette entité administrative ne s'étendant pas sur l'intégralité des pentes de la montagne, des Chaggas nées dans les district de Hai (pentes ouest) ou de Rombo (flancs est) sont ainsi certainement comptés parmi les 14% de natifs dans

la « région du Kilimanjaro », hors district de Moshi. A noter, si nous détaillons un peu plus, la forte proportion de natifs de la ville dans ce groupe (34,5%) alors qu'elle n'est que de 21.7% dans l'échantillon où par conséquent près de 80% des individus sont des migrants (voir le thémascope « Migrations » pour une analyse détaillée des parcours migratoires). La particularité ethnique des membres de ce groupe explique en outre leur quasi totale appartenance (92.2%) à la religion chrétienne et donc l'absence de polygamie (moins de 2%). Cet héritage religieux est celui des missionnaires catholiques ou luthériens installés au début du vingtième siècle sur les pentes de la montagne Kilimanjaro.

Le dernier type d'information nous permettant d'appréhender ce groupe concerne le niveau d'éducation des individus et ici aussi, bien que dans une moindre mesure, nous retrouvons une caractéristique propre aux Chaggas, à savoir leur niveau d'éducation élevé. Cette ethnie installée sur les pentes du Kilimanjaro a développé depuis le début du siècle dernier une culture caféière de rente qui exigeait un personnel qualifié pour assurer la gestion des coopératives et a ainsi valorisé très tôt la formation scolaire². Le pourcentage d'individus de ce groupe ayant un niveau d'éducation primaire est ainsi significativement supérieur à celui de l'échantillon (66% contre 56%) mais ceci est certainement plus à attribuer au jeune âge des individus qui, contrairement aux anciens, ont eu l'opportunité d'intégrer un système éducatif. Les niveaux secondaires et universitaires en revanche sont plus représentatifs d'un effort particulier d'éducation et, bien que ces pourcentages ne soient pas significativement différents de la proportion dans l'échantillon total, nous remarquons qu'ils sont nettement plus élevés dans ce groupe (ainsi que dans celui des « vieux Chaggas ») que dans les deux groupes d'individus allogènes et donc non Chaggas (27% d'individus de niveau « secondaire » contre 21% dans le groupe des « jeunes allogènes musulmanes » et 18% dans celui des « vieux allogènes », 3.5% ayant atteint un niveau universitaire contre respectivement 0.8 et 2.6%).

Le deuxième groupe par l'importance de son effectif (28.7% de l'échantillon) est celui des « *Vieux Chaggas* ». Il est composé d'hommes et de femmes dans des proportions sensiblement identiques (48 contre 52%), proportions qui dénotent en fait une très forte représentation des hommes : ils ne sont en effet que 30% dans l'échantillon. Mariés pour la moitié d'entre eux, les individus de ce groupe sont néanmoins très significativement célibataires (pour 32.3% d'entre eux contre 16.9% de l'échantillon) ou veufs (20.7% contre

² Baroin Catherine, 1999, dans *La Tanzanie contemporaine*, Baroin C, Constantin F. (dir), p98

7.4%). Plus précisément, un tri croisé interne montre que les individus mariés sont à 76,5% des hommes alors que les femmes représentent 66.7% des célibataires et 91.7% des veufs. Ces informations complémentaires expliquent la très forte proportion d'individus chefs de leur ménage (91.4%) : la population du groupe est répartie entre hommes mariés et donc, compte tenu de l'organisation de la famille chez les Chaggas, chefs de ménages, et des femmes seules, célibataires ou veuves, qui sont aussi, de fait, chefs de leur ménage. La significativité de la variable polygamie est un peu plus surprenante dans ce groupe à très forte prédominance « Chaggas » (90.9%) et donc chrétienne (94.3%). Elle est d'autant plus étonnante, qu'une étude plus fine de cette caractéristique montre que l'intégralité des individus ayant répondu positivement à cette question sont chrétiens. La polygamie était néanmoins une pratique courante chez les Chaggas avant leur conversion au christianisme et on peut ainsi comprendre que parmi les individus de ce groupe, d'âge nettement plus élevé que la moyenne de l'échantillon (80% ont plus de 40 ans, contre 42% seulement dans l'échantillon) et très majoritairement nés en milieu rural (75.4% nés dans « Moshi rural »), certains aient conservé cette pratique.

L'interprétation des résultats concernant le niveau d'éducation des « Vieux Chaggas » demande également une désagrégation des réponses, par âge et sexe des individus (voir tris croisés ci dessous). Ainsi, nous remarquons en premier lieu la très forte significativité des modalités « aucune éducation » (20% contre 9.7% dans l'intégralité de l'échantillon) et « Middle School » (10.3% contre 6.1%). Cette dernière étant un niveau scolaire existant lors de la période coloniale (avant 1961), il est normal de constater que seuls les plus âgés sont concernés. Les individus sans éducation sont aussi les plus âgés (61.7% ont plus de 50 ans) et très majoritairement des femmes (68.5%). Ceci semble montrer que l'effort éducatif particulier dont nous faisons état dans le groupe précédent - et confirmé ici par les 28 % d'individus ayant atteint un niveau d'éducation secondaire et 3.43% un niveau universitaire - concernait surtout les hommes. Ces derniers représentent en effet près de 70% des individus au niveau « Secondaire » et 83% de ceux au niveau « Universitaire ».

Le groupe dénommé « *Jeunes femmes allogènes et musulmanes* » (20.5% de l'échantillon) est à 90.4% composé de femmes, mariées pour 98.4% d'entre elles dans des ménages plus souvent polygames (15.8% d'entre elles contre 9% dans l'échantillon). La polygamie est ici plus systématiquement associée à la religion musulmane (à 68.4%), confession qui marque d'ailleurs particulièrement ce groupe (50.4% contre 22.1% dans l'échantillon) d'où les Chaggas sont absents (1.61%). Leur appartenance ethnique est ainsi à

11.3% Mpare (ethnie voisine des Chaggas) et pour les 87.1% restant « autre ». Cette dernière information est corroborée par les réponses à la question « Lieu de naissance » où la modalité « Hors région » obtient un score de 75.2% (contre 24.9% dans l'échantillon). Nous avons donc ici un groupe de migrants (pour plus d'informations voir thémascope Migrations). Le jeune âge des membres de ce groupe (48% ont moins de trente ans et 37.6% entre 30 et 40 ans) explique pour finir leur niveau d'éducation très majoritairement « Primaire » (74.4%, contre 56.4%), qui traduit des efforts d'éducation développés depuis l'indépendance.

Nous retrouvons dans le groupe dit des « *Vieux allogènes musulmans* » (13% de l'échantillon) des caractéristiques communes aux groupes « Vieux Chaggas » et « Jeunes femmes allogènes et musulmanes ». Ainsi, ce groupe partagé à proportion égale entre hommes et femmes est composé (voir tris croisés internes) d'hommes mariés et de femmes célibataires ou veuves et donc, pour les mêmes raisons que dans le premier groupe, d'individus très majoritairement chefs de ménages (91.1%). 47, 4 % d'entre eux ont plus de 50 ans (contre 22.2% dans l'échantillon) ce qui explique ici aussi leur absence d'éducation (16.9%) ou leur niveau « Middle School » (23.38%). C'est enfin leur origine ethnique et leur confession religieuse qui les rapprochent du groupe des « Jeunes femmes allogènes musulmanes ». Ils sont en effet originaires des Monts Pare (23.1%) ou d'une autre ethnie (75.6%) et musulmans pour 56.6% d'entre eux. Il n'est dès lors pas étonnant de voir qu'ils sont nés pour 64,1% d'entre eux hors de la région du Kilimanjaro. A noter que les 18% nés dans la région du Kilimanjaro, hors district de Moshi, sont tous des Pare.

Annexes :

Tris Croisés des groupes sur les variables :

	175	79	230	125			175	79	230	125	
	28,74%	12,97%	37,77%	20,53%			28,74%	12,97%	37,77%	20,53%	
Genre	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total	Ethnie	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Homme	+++ 84 48,00%V	+++ 40 50,63%V	--- 48 20,87%V	--- 12 9,60%V	184 30,21%V	Mchaga	+++ 159 90,86%V	--- 1 1,28%V	+++ 202 88,21%V	--- 2 1,61%V	364 60,07%V
Femme	--- 91 52,00%V	--- 39 49,37%V	+++ 182 79,13%V	+++ 113 90,40%V	425 69,79%V	Mpare	. 15 8,57%V	+++ 18 23,08%V	. 22 9,61%V	. 14 11,29%V	69 11,39%V
Statut	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total	Autre	--- 1 0,57%V	+++ 59 75,64%V	--- 5 2,18%V	+++ 108 87,10%V	173 28,55%V
Marié(e)	--- 81 46,55%V	--- 46 58,23%V	+++ 210 91,30%V	+++ 123 98,40%V	460 75,66%V	Education	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Célibataire	+++ 57 32,76%V	+++ 24 30,38%V	--- 20 8,70%V	--- 2 1,60%V	103 16,94%V	Aucun	+++ 35 20,00%V	++ 13 16,88%V	--- 7 3,06%V	--- 4 3,20%V	59 9,74%V
Veuf(ve)	+++ 36 20,69%V	. 9 11,39%V	--- 0 0,00%V	--- 0 0,00%V	45 7,40%V	Prim.	--- 67 38,29%V	--- 30 38,96%V	+++ 152 66,38%V	+++ 93 74,40%V	342 56,44%V
Polygame	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total	Second.	. 49 28,00%V	. 14 18,18%V	. 62 27,07%V	. 26 20,80%V	151 24,92%V
Oui	++ 12 14,63%V	--- 6 13,33%V	--- 4 1,91%V	+++ 19 15,83%V	41 8,99%V	Sup	. 6 3,43%V	. 2 2,60%V	. 8 3,49%V	. 1 0,80%V	17 2,81%V
Non	--- 70 85,37%V	. 39 86,67%V	+++ 205 98,09%V	--- 101 84,17%V	415 91,01%V	MS	++ 18 10,29%V	(+++) 18 23,38%V	--- 0 0,00%V	--- 1 0,80%V	37 6,11%V
Age	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total	Religion	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
< 30	--- 22 12,64%V	--- 10 12,82%V	+++ 81 35,68%V	+++ 60 48,00%V	173 28,64%V	Musulman	--- 10 5,71%V	+++ 43 56,58%V	--- 18 7,83%V	+++ 63 50,40%V	134 22,11%V
[30 ; 40]	--- 13 7,47%V	. 17 21,79%V	+++ 95 41,85%V	++ 47 37,60%V	172 28,48%V	Chrétien	+++ 165 94,29%V	--- 32 42,11%V	+++ 212 92,17%V	--- 62 49,60%V	471 77,72%V
[40 ; 50]	+++ 53 30,46%V	. 14 17,95%V	. 43 18,94%V	--- 15 12,00%V	125 20,70%V	Autre	. 0 0,00%V	. 1 1,32%V	. 0 0,00%V	. 0 0,00%V	1 0,17%V

> 50	+++ 86 49,43%V	+++ 37 47,44%V	--- 8 3,52%V	--- 3 2,40%V	134 22,19%V	Naissance	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Chef ménage :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total	Moshi Ville	19 10,86%V	13 16,67%V	79 34,50%V	21 16,80%V	132 21,75%V
Oui	+++ 160 91,43%V	+++ 72 91,14%V	--- 84 36,68%V	--- 34 27,20%V	350 57,57%V	Moshi rural	132 75,43%V	1 1,28%V	112 48,91%V	0 0,00%V	245 40,36%V
Non	--- 15 8,57%V	--- 7 8,86%V	+++ 145 63,32%V	+++ 91 72,80%V	258 42,43%V	Région Kilimanjaro	23 13,14%V	14 17,95%V	32 13,97%V	10 8,00%V	79 13,01%V
						Hors Région	1 0,57%V	50 64,10%V	6 2,62%V	94 75,20%V	151 24,88%V

Tris croisés intra-groupes :

Groupe 1, « Vieux Chaggas » :

Genre	Statut			Total
	Marié(e)	Célibataire	Veuf(ve)	
Homme	+++ 62 73,81%H 76,54%V	--- 19 22,62%H 33,33%V	--- 3 3,57%H 8,33%V	84 100%H 48,28%V
Femme	--- 19 21,11%H 23,46%V	+++ 38 42,22%H 66,67%V	+++ 33 36,67%H 91,67%V	90 100%H 51,72%V
Total	81 46,55%H 100,00%V	57 32,76%H 100,00%V	36 20,69%H 100,00%V	174 100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
54,0178299	2	1,8628E-12

Genre	Chef ménage :		Total
	Oui	Non	
Homme	++ 81 96,43%H 50,63%V	-- 3 3,57%H 20,00%V	84 100%H 48,00%V
Femme	-- 79 86,81%H	++ 12 13,10%H	91 100%H

	86,81%H 49,38%V	13,19%H 80,00%V	100%H 52,00%V
Total	160 91,43%H 100,00%V	15 8,57%H 100,00%V	175 100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
3,999314547	1	0,04551878

Polygame			
Religion	Oui	Non	Total
Musulman	0 0,00%H 0,00%V	2 100,00%H 2,86%V	2 100%H 2,44%V
Chrétien	12 15,00%H 100,00%V	68 85,00%H 97,14%V	80 100%H 97,56%V
Total	12 14,63%H 100,00%V	70 85,37%H 100,00%V	82 100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
0,176324427	1	0,67455119

Age	Aucun	Prim.	Second.	Sup	MS	Total
< 30	(--) 0 0,00%H 0,00%V	+++ 17 77,27%H 25,37%V	. 5 22,73%H 10,20%V	0 0,00%H 0,00%V	0 0,00%H 0,00%V	22 100%H 12,64%V
[30 ; 40[	3 23,08%H 8,82%V	6 46,15%H 8,96%V	4 30,77%H 8,16%V	0 0,00%H 0,00%V	0 0,00%H 0,00%V	13 100%H 7,47%V
[40 ; 50[	. 10 18,87%H 29,41%V	. 19 35,85%H 28,36%V	. 18 33,96%H 36,73%V	4 7,55%H 66,67%V	2 3,77%H 11,11%V	53 100%H 30,46%V
> 50	. 21 24,42%H 61,76%V	-- 25 29,07%H 37,31%V	. 22 25,58%H 44,90%V	2 2,33%H 33,33%V	+++ 16 18,60%H 88,89%V	86 100%H 49,43%V
Total	34 19,54%H 100,00%V	67 38,51%H 100,00%V	49 28,16%H 100,00%V	6 3,45%H 100,00%V	18 10,34%H 100,00%V	174 100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
-------	-----------------	-------------

33,01854324	12	0,00096159
-------------	----	------------

Effectif théorique < 5

Genre	Aucun	Prim.	Second.	Sup	MS	Total
Homme	--	.	+++	.	.	.
	11	28	34	5	6	84
	13,10%H 31,43%V	33,33%H 41,79%V	40,48%H 69,39%V	5,95%H 83,33%V	7,14%H 33,33%V	100%H 48,00%V
Femme	++	.	---	.	.	.
	24	39	15	1	12	91
	26,37%H 68,57%V	42,86%H 58,21%V	16,48%H 30,61%V	1,10%H 16,67%V	13,19%H 66,67%V	100%H 52,00%V
Total	35	67	49	6	18	175
	20,00%H 100,00%V	38,29%H 100,00%V	28,00%H 100,00%V	3,43%H 100,00%V	10,29%H 100,00%V	100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
18,41802216	4	0,00102226

Effectif théorique < 5

Groupe 2, « Vieux allogènes musulmans »:

Genre	Statut			Total
	Marié(e)	Célibataire	Veuf(ve)	
Homme	+++	.	(---)	.
	31	9	0	40
	77,50%H 67,39%V	22,50%H 37,50%V	0,00%H 0,00%V	100%H 50,63%V
Femme	---	.	(+++)	.
	15	15	9	39
	38,46%H 32,61%V	38,46%H 62,50%V	23,08%H 100,00%V	100%H 49,37%V
Total	46	24	9	79
	58,23%H 100,00%V	30,38%H 100,00%V	11,39%H 100,00%V	100%H 100,00%V

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
16,05513191	2	0,00032634

Effectif théorique < 5

Genre	Chef ménage :		Total
	Oui	Non	
Homme	38	2	40
	95,00%H 52,78%V	5,00%H 28,57%V	100%H 50,63%V

Femme	34	5	39
	87,18%H	12,82%H	100%H
	47,22%V	71,43%V	49,37%V
Total	72	7	79
	91,14%H	8,86%H	100%H
	100,00%V	100,00%V	100,00%V
Chi-2	deg. de liberté	Probabilité	
0,683880031	1	0,40825384	
Effectif théorique < 5			

Naissance					
Ethnie Regroupée	Moshi Ville	Moshi rural	Région Kilimanjaro	Hors Région	Total
		(+++)			
Mchaga	0	1	0	0	1
	0,00%H	100,00%H	0,00%H	0,00%H	100%H
	0,00%V	100,00%V	0,00%V	0,00%V	1,28%V
			(+++)	---	
Mpare	3	0	14	1	18
	16,67%H	0,00%H	77,78%H	5,56%H	100%H
	23,08%V	0,00%V	100,00%V	2,00%V	23,08%V
	.		---	(+++)	
Autre	10	0	0	49	59
	16,95%H	0,00%H	0,00%H	83,05%H	100%H
	76,92%V	0,00%V	0,00%V	98,00%V	75,64%V
Total	13	1	14	50	78
	16,67%H	1,28%H	17,95%H	64,10%H	100%H
	100,00%V	100,00%V	100,00%V	100,00%V	100,00%V
Chi-2	deg. de liberté	Probabilité			
137,4068909	6	3,5322E-27			
Effectif théorique < 5					

Groupe 3, « Jeunes femmes Chaggas » :

Polygame			
Religion	Oui	Non	Total
Musulman	1	9	10
	10,00%H	90,00%H	100%H
	33,33%V	5,77%V	6,29%V
Chrétien	2	147	149
	1,34%H	98,66%H	100%H

	66,67%V	94,23%V	93,71%V
	3	156	159
Total	1,89%H	98,11%H	100%H
	100,00%V	100,00%V	100,00%V
Chi-2	deg. de liberté	Probabilité	
0,558695734	1	0,45478623	Effectif théorique < 5

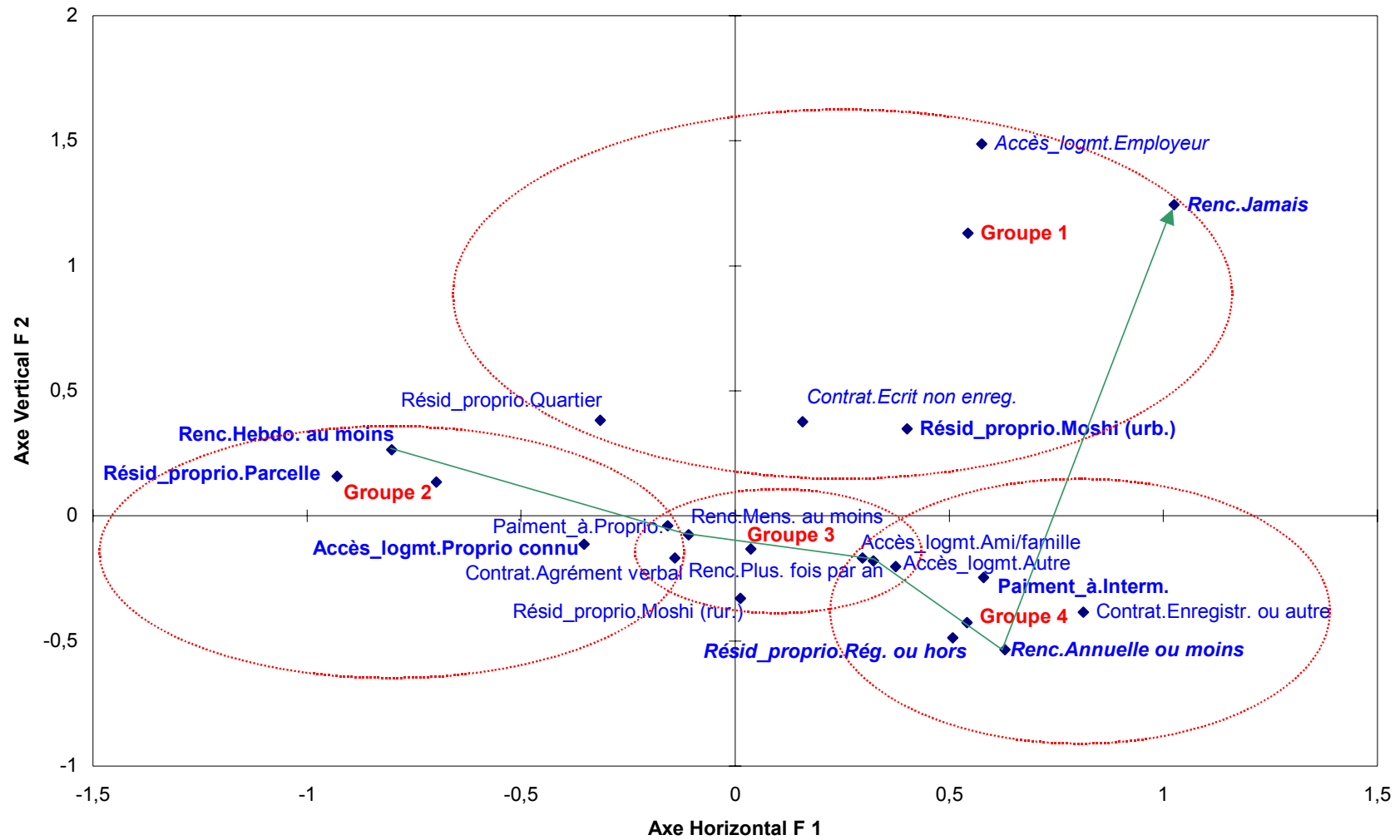
5

Groupe 4, « Jeunes femmes allogènes et musulmanes » :

	Polygame		
Religion	Oui	Non	Total
Musulman	13 21,67%H 68,42%V	47 78,33%H 46,53%V	60 100%H 50,00%V
Chrétien	6 10,00%H 31,58%V	54 90,00%H 53,47%V	60 100%H 50,00%V
Total	19 15,83%H 100,00%V	101 84,17%H 100,00%V	120 100%H 100,00%V
Chi-2	deg. de liberté	Probabilité	
2,251172543	1	0,13351326	

	Naissance				
Ethnie Regroupée	Moshi Ville	Moshi rural	Région Kilimanjaro	Hors Région	Total
Mchaga	0 0,00%H 0,00%V	0 0,00%H 0%V	1 50,00%H 10,00%V	1 50,00%H 1,08%V	2 100%H 1,61%V
Mpare	(+++) 9 64,29%H 42,86%V	0 0,00%H 0%V	(++) 4 28,57%H 40,00%V	(---) 1 7,14%H 1,08%V	14 100%H 11,29%V
Autre	--- 12 11,11%H 57,14%V	0 0,00%H 0%V	--- 5 4,63%H 50,00%V	(+++) 91 84,26%H 97,85%V	108 100%H 87,10%V
Total	21 16,94%H 100,00%V	0 0,00%H 0,00%V	10 8,06%H 100,00%V	93 75,00%H 100,00%V	124 100%H 100,00%V
Chi-2	deg. de liberté	Probabilité	Effectif théorique < 5		
44,27455521	6	6,5209E-08			

Annexe 16 Thémascope Locations



Thémascope « Locations »

Variables retenues :

L'analyse est faite à partir des données collectées auprès des 301 ménages locataires de l'échantillon. Les variables retenues sont :

- Accès au logement loué (Accès_logmt.): Propriétaire connu / Ami/Famille / Employeur / Autre
- Nature du contrat de location (Contrat): Agrément verbal / Ecrit non enregistré / Enregistré ou autre
- Loyer payé à (Paiement_à): Propriétaire / Intermédiaire
- Fréquence des rencontres avec le propriétaire (Renc.): Hebdomadaires au moins / Mensuelles au moins / Plusieurs fois par an / Annuelles ou moins / Jamais
- Lieu de résidence du propriétaire : Même parcelle / Même quartier / Moshi Urban / Moshi Rural / Région Kilimandjaro ou en dehors

Contributions aux axes factoriels de l'Analyse des Correspondances Multiples-

L'axe F1 réunit 23.1% de l'information totale, les modalités apportant les plus fortes contributions à cet axe sont marquées en « **Bleu ;Gras** » sur le graphique. Il associe principalement, sur la partie gauche du graphique, des individus ayant accédé à leur logement parce qu'ils connaissaient le propriétaire au préalable, qui vivent sur la même parcelle que lui et qui le rencontrent au moins une fois par semaine. Ces individus s'opposent à ceux, associés sur le côté droit de l'axe, qui ont un propriétaire résidant dans Moshi Urban ou hors de la région du Kilimandjaro, ne le rencontrent qu'une fois par an ou moins - voire jamais - et paient leur loyer à un intermédiaire.

L'axe F1 marque aussi une diminution de la fréquence des rencontres entre les locataires et leur propriétaire (**voir flèche verte**). L'information concernant ces modalités n'est néanmoins pas entièrement contenue dans cet axe : une observation graphique montre aisément que les fréquences de rencontre les plus faibles (« Annuelle ou moins » et « Jamais ») ont de fortes contributions sur F2.

L'axe F2 réunit 17.2% de l'information totale ; les modalités apportant les plus fortes contributions à cet axe sont marquées en « *Bleu ;Italique* » sur le graphique. Il associe sur le haut du graphique des individus ayant accédé à leur logement grâce à leur employeur, qui ont signé un contrat écrit non enregistré et qui ne rencontrent jamais leur propriétaire. Sur le bas du graphique sont par contre regroupés des individus dont le propriétaire vit dans la région du Kilimandjaro où en dehors et qu'ils rencontrent moins d'une fois par an. L'axe F2 est aussi celui qui oppose deux types de modalités de la variable « Résidence du propriétaire » : celles, au nord du graphique, internes à la ville de Moshi (même parcelle, même quartier, Moshi urban) et celles, au sud, externes à la ville (Moshi rural et Région Kilimandjaro ou en dehors).

L'axe F3 réunit 11.1% de l'information et marque surtout une opposition entre les individus voyant leur propriétaire au moins mensuellement et ceux le voyant annuellement ou moins. Il associe par ailleurs les premiers au lieu de résidence des propriétaires « Moshi Rural ».

L'analyse typologique réalisée à partir des résultats de l'analyse des correspondances multiples permet de différencier quatre types de locations. Un premier type est celui des locations obtenues par l'intermédiaire de l'employeur, les trois autres se différencient par la proximité entre locataires et propriétaires.

Typologie -

La typologie retenue est en quatre types, relativement stable, et calculée sur F1+F2+F3. L'analyse des tests d'indépendance apparaissant dans les tris croisés entre type et variable (voir détail en annexe) atteste par ailleurs de sa robustesse. Le tableau suivant synthétise, pour chaque type, les modalités significatives aux seuils de 95 ou 99% -

Type 1 (41 individus soit 13.6% du sous- échantillon)	Type 2 (74 individus, 24.6%)	Type 3 (128 individus, 42.5%)	Type 4 (58 individus, 19.3%)
Par intermédiaire de l'employeur	De grande proximité	De proximité moyenne	Propriétaires éloignés
-Accès au logement loué : Employeur * -Nature du contrat de location : Ecrit non enregistré -Fréquence des rencontres avec le propriétaire : Jamais * -Lieu de résidence du propriétaire : Quartier -Lieu de résidence du propriétaire : Moshi Urban	-Accès au logement loué : Propriétaire connu -Loyer payé à : Propriétaire -Fréquence des rencontres avec le propriétaire : Hebdomadaire au moins * -Lieu de résidence du propriétaire : Parcelle	-Loyer payé à : Propriétaire -Fréquence des rencontres avec le propriétaire : Mensuel au moins -Fréquence des rencontres avec le propriétaire : plusieurs fois par an -Lieu de résidence du propriétaire : Moshi rural -Lieu de résidence du propriétaire : Moshi Urban	-Accès au logement loué : Ami/Famille -Nature du contrat de location : Enregistrement ou autre -Loyer payé à : Intermédiaire -Fréquence des rencontres avec le propriétaire : Annuelle ou moins -Lieu de résidence du propriétaire : région Kili ou en dehors

*Significatif à 99 ou 95% mais effectifs trop faible pour conclure.

Le premier type est celui des locations ayant, pour 80,5% d'entre elles (contre 16.7% en moyenne), été établies par l'intermédiaire de l'employeur du locataire. Les contrats sont majoritairement écrits mais non enregistrés (73.5% contre 3.7%). 45.7% des locataires (contre 7.2% dans l'ensemble), n'ont jamais rencontré leur propriétaire bien que ce dernier habite dans le même quartier ou dans la ville de Moshi (pour 86.7% d'entre eux contre 43.3%).

Les contrats du type 2 se limitent à des agréments verbaux dans 71.6% des cas (contre 61.6%). Ce chiffre semble pouvoir s'expliquer par une relation de confiance particulière entre propriétaires et locataires, favorisée par une grande proximité : 74% (contre 48% en moyenne) de ces derniers connaissaient en effet le propriétaire avant d'entrer dans leur logement, 69.9% d'entre eux (contre 17% dans l'ensemble) vivent aujourd'hui sur la même parcelle que lui, 91.8% (contre 26.2%) d'entre eux le rencontrent donc au moins une fois par semaine et ils lui payent ainsi en très grande majorité (94.3% contre 81.5%) leur loyer personnellement.

Les locations du troisième groupe sont caractérisées par une moins grande proximité que ceux du groupe 2 : 48% (contre 24.5%) des locataires rencontrent leur propriétaire au moins une fois par mois et 49, 6% (contre 31.7%) moins régulièrement mais plusieurs fois par an. Les propriétaires habitent très majoritairement dans le district de Moshi mais hors de la parcelle ou du quartier de leurs locataires : 32.8% (contre 26.3) habitent la ville de Moshi et

33.6% (contre 16,7%) dans la partie rurale du district. Malgré cette moindre proximité, 91.3% (contre 81.5%) des locataires de ce groupe payent leur loyer directement à leur propriétaire.

Les locataires du quatrième groupe ont majoritairement (55.2 contre 30.7%) trouvé leur logement par l'intermédiaire d'amis ou de membres de leur famille. Les propriétaires vivent en dehors du district de Moshi (75.4% contre 22.5%) et les locataires ne les rencontrent qu'une fois par an, voire moins (49.1% contre 10.3%). Les loyers sont ainsi payés majoritairement à des intermédiaires (52.8% contre 18.5%) et les contrats sont enregistrés pour 15.5% (contre 4.4%) d'entre eux.

Annexe :

Contributions aux axes factoriels :

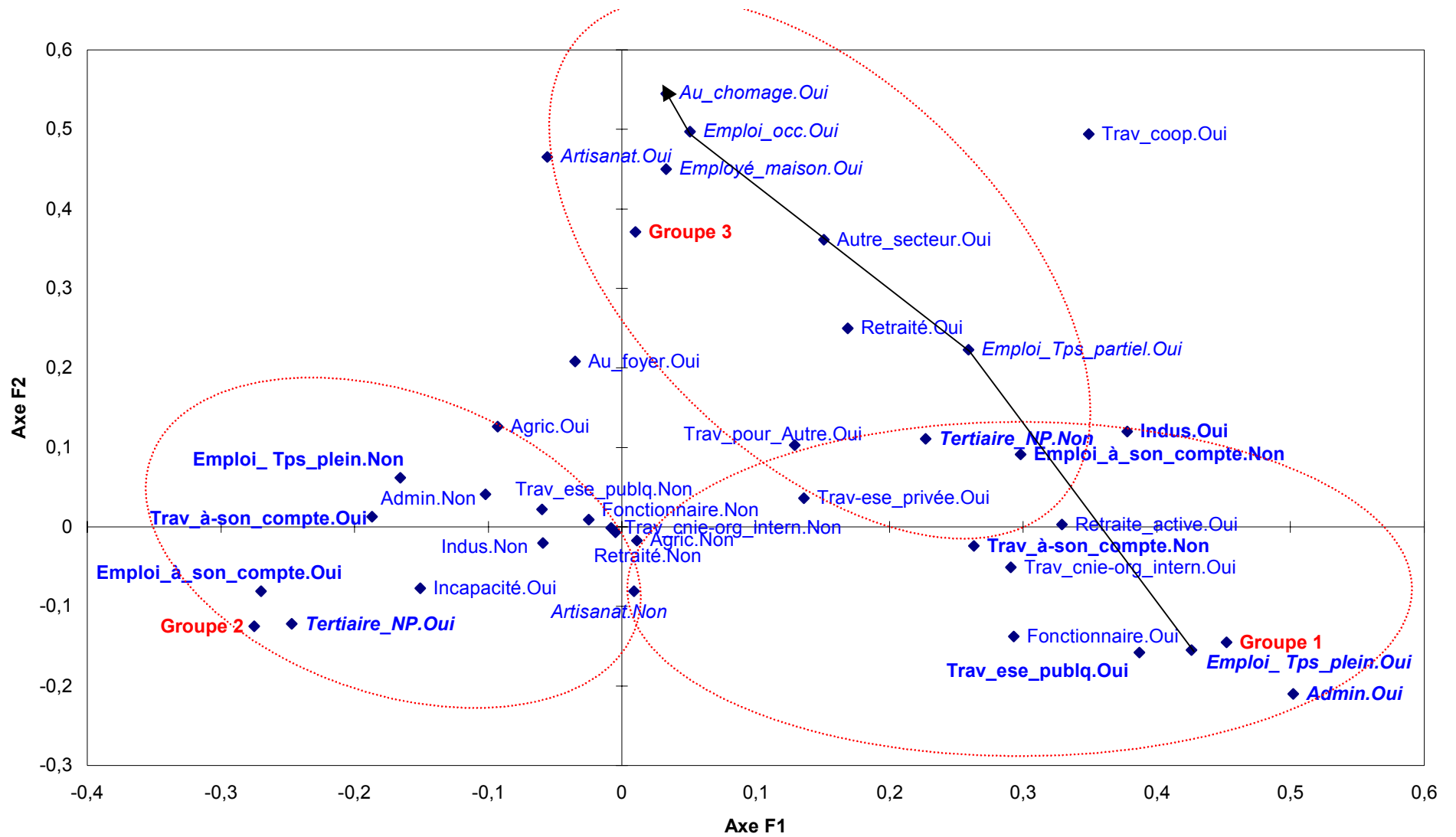
	F1	F2	F3	F4				
Pourcentage d'information	23,1	17,2	11,1	8,6				
Contribution absolue						Cosinus Carré		
Accès_logmt.Propriétaire connu	7,3	1,0	0,0	0,6	0,49	0,05	0,00	0,02
Accès_logmt.Autre	1,5	0,6	1,4	17,0	0,06	0,02	0,03	0,27
Accès_logmt.Ami/famille	3,3	1,4	0,8	0,0	0,18	0,06	0,02	0,00
Accès_logmt.Employeur	4,1	37,1	0,1	5,4	0,10	0,69	0,00	0,05
Contrat.Agrément verbal	1,5	2,8	0,0	6,7	0,14	0,20	0,00	0,24
Contrat.Ecrit non enreg.	1,0	7,5	1,2	6,9	0,05	0,29	0,03	0,13
Contrat.Enregistr. ou autre	3,4	1,0	5,8	5,2	0,13	0,03	0,11	0,07
Paiement_à.Proprio.	2,2	0,2	1,5	3,9	0,37	0,02	0,12	0,24
Paiement_à.Interm.	6,7	1,6	4,6	12,3	0,29	0,05	0,09	0,19
Fréq_renc.Hebdo. au moins	19,7	2,9	10,0	0,2	0,69	0,08	0,17	0,00
Fréq_renc.Mens. au moins	0,3	0,2	19,5	3,7	0,02	0,01	0,46	0,07
Fréq_renc.Plus. fois par an	4,0	1,6	3,3	3,0	0,20	0,06	0,08	0,06
Fréq_renc.Annuelle ou moins	4,9	4,7	12,0	0,2	0,19	0,13	0,22	0,00
Fréq_renc.Jamais	8,1	16,1	3,7	0,0	0,24	0,36	0,05	0,00
Lieu_résid_proprio.Parcelle	18,0	0,7	14,2	5,1	0,60	0,02	0,23	0,06
Lieu_résid_proprio.Quartier	2,0	3,9	3,0	19,5	0,08	0,12	0,06	0,30
Lieu_résid_proprio.Moshi (urb.)	5,0	5,1	1,2	7,7	0,23	0,17	0,03	0,13
Lieu_résid_proprio.Moshi (rur.)	0,0	2,9	11,8	0,0	0,00	0,10	0,26	0,00
Lieu_résid_proprio.Rég. Kili ou en dehors	6,9	8,5	5,8	2,4	0,28	0,26	0,11	0,04

Tris Croisés Types / variables endogènes :

	41	74	128	58	301
	13,6%	24,6%	42,5%	19,3%	100,0%
Accès au logement loué	1	2	3	4	Total
Propriétaire connu	--- 2 4,88%V	+++ 54 73,97%V	+ 69 53,91%V	-- 19 32,76%V	144 48,00%V
Autre	1 2,44%V	. 3 4,11%V	+ 16 12,50%V	. 6 10,34%V	26 8,67%V
Ami/famille	--- 5 12,20%V	-- 15 20,55%V	. 40 31,25%V	+++ 32 55,17%V	92 30,67%V
Employeur	(+++) 33 80,49%V	--- 1 1,37%V	--- 3 2,34%V	-- 1 1,72%V	38 12,67%V
Nature contrat location	1	2	3	4	Total
Agrément verbal	--- 8 23,53%V	+ 53 71,62%V	. 86 67,19%V	. 35 60,34%V	182 61,90%V
Ecrit non enreg.	+++ 25 73,53%V	. 20 27,03%V	. 40 31,25%V	. 14 24,14%V	99 33,67%V
Enregistrés	1 2,94%V	1 1,35%V	2 1,56%V	(+++) 9 15,52%V	13 4,42%V
Loyer payé à :	1	2	3	4	Total
Proprio.	- 10 62,50%V	+++ 66 94,29%V	+++ 115 91,27%V	--- 25 47,17%V	216 81,51%V
Interm.	(+) 6 37,50%V	--- 4 5,71%V	--- 11 8,73%V	+++ 28 52,83%V	49 18,49%V
Fréquence des rencontres avec le propriétaire	1	2	3	4	Total
Hebdo. au moins	. 7 20,00%V	(+++) 67 91,78%V	--- 2 1,57%V	--- 0 0,00%V	76 26,21%V
Mens. au moins	- 4 11,43%V	--- 4 5,48%V	+++ 61 48,03%V	--- 2 3,64%V	71 24,48%V

	-	---	+++	.	
Plus. fois par an	6 17,14%V	0 0,00%V	63 49,61%V	23 41,82%V	92 31,72%V
Annuelle ou moins	2 5,71%V	0 0,00%V	1 0,79%V	27 49,09%V	30 10,34%V
Jamais	(+++) 16 45,71%V	. 2 2,74%V	---	0 3 5,45%V	21 7,24%V
Lieu de résidence du propriétaire	1	2	3	4	Total
Parcelle	---	+++	---	---	
	0 0,00%V	51 69,86%V	0 0,00%V	0 0,00%V	51 17,41%V
Quartier	++	.	.	---	
	11 31,43%V	14 19,18%V	24 18,75%V	1 1,75%V	50 17,06%V
Moshi (urb.)	+++	---	++	.	
	19 54,29%V	5 6,85%V	42 32,81%V	11 19,30%V	77 26,28%V
Moshi (rur.)	--	---	+++	---	
	1 2,86%V	3 4,11%V	43 33,59%V	2 3,51%V	49 16,72%V
Rég. Kili ou en dehors	.	---	---	+++	
	4 11,43%V	0 0,00%V	19 14,84%V	43 75,44%V	66 22,53%V

Annexe 17 Thémascope Emploi



Thémascope Emploi

Variables retenues :

L'analyse est faite à partir des 609 observations de l'échantillon. L'objectif de ce thémascope est d'identifier, à l'intérieur de l'échantillon, les différents types d'emploi occupés par les membres de ménage apportant la plus grande contribution au budget familial.

Les variables retenues pour les caractériser sont :

- Employé à temps plein (Emploi_Tps_plein) : Oui/ Non
- Employé à temps partiel (Emploi_Tps_partiel) : Oui/ Non
- Employé occasionnellement (Emploi_occ) : Oui/ Non
- Employé à son compte (Emploi_à_son_compte) : Oui/ Non
- Au chômage : Oui/ Non
- Retraité : Oui/ Non
- Au foyer : Oui/ Non
- Incapacité : Oui/ Non
- Retraite active : Oui/ Non
- Autre statut : Oui/ Non
- Travaille dans une administration (Admin) : Oui/ Non
- Travaille dans le secteur industriel (Indus) : Oui/ Non
- Travaille dans l'artisanat (Artisanat) : Oui/ Non
- Travaille dans le secteur agricole (Agric) : Oui/ Non
- Travaille dans le secteur tertiaire non public (Tertiaire_NP) : Oui/ Non
- Travaille dans un autre secteur (Autre secteur) : Oui/ Non
- Fonctionnaire : Oui/ Non
- Travaille dans une entreprise publique (Trav_ese_publq) : Oui/ Non
- Travaille dans une entreprise privée (Trav-ese_privée) : Oui/ Non
- Travaille dans une compagnie ou une organisation internationale (Trav_cnies-org_intern) : Oui/ Non
- Travaille dans une coopérative (Trav_coop) : Oui/ Non
- Employé de maison : Oui/ Non
- Travaille à son compte (Trav_à-son_compte): Oui/ Non
- Travaille pour « Autre » (Tra_pour_Autre): Oui/ Non

Contributions aux axes factoriels de l'Analyse des Correspondances Multiples:

L'axe F1 réunit 27% de l'information totale (voir annexe), les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marqués en « **Bleu; Gras** » sur le graphique. Cet axe oppose des travailleurs indépendants à sa gauche à des employés à sa droite. Ainsi il associe à gauche les modalités « Travaille à son compte.Oui » et « Employé à son compte.Oui » qui

s'opposent aux modalités inverses à droite. De ce côté droit du graphique, celui des employés, sont ainsi associés « Administration.Oui », « Industrie.Oui », « Travaille dans entreprise publique.Oui » et « Travaille dans le secteur tertiaire non public. Non ». C'est cette dernière modalité, mais cette fois avec l'attribut « Oui » que nous retrouvons associée à gauche du graphique aux travailleurs indépendants, rassemblant ainsi les travailleurs à leur compte du secteur informel.

L'axe F2 réunit 10% de l'information totale, les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marqués en « *Bleu ;Italique* » sur le graphique. Elle associe sur la partie basse du graphique des individus « non artisans », employés à temps plein et travaillant dans l'administration qui s'opposent, à ceux sur la partie haute, employés occasionnellement, au chômage, employés à temps partiel, artisans, ne travaillant pas dans le secteur tertiaire non public et employés de maisons. De façon plus synthétique, nous observons que cet axe est celui de la précarité de l'emploi (voir flèche incluse dans le graphique) et qu'il oppose en bas du graphique les emplois du secteur tertiaire à ceux des autres secteurs situés en haut.

Les axes F3 et F4 contribuent pour 7.5% et 6.2% de l'information totale. L'axe F3 met surtout en évidence des employés des entreprises privées ; cette modalité représente 24.5% de l'information contenue dans l'axe.

A partir de ces résultats de l'analyse factorielle des correspondances multiples, l'analyse typologique dégage trois types de travailleurs : des « Indépendants », des « Salariés » et un troisième groupe rassemblant « Travailleurs occasionnels, retraités et artisans ».

Typologie :

La typologie retenue est en trois types et calculée sur F1F2, c'est en effet dans cette configuration que les résultats se sont avérés les plus stables et les plus robustes - robuste au regard de l'analyse des tests d'indépendance apparaissant dans les tris croisés entre type et variable (voir détail en annexe). Le tableau suivant synthétise, pour chaque type, les modalités significatives aux seuils de 95 ou 99% :

Type 1 (166 individus soit 27.3% de l'échantillon)	Type 2 (280 individus, 46%)	Type 3 (163 individus, 26.8%)
Salariés	Indépendants	Occasionnels, retraités, artisans
-Emploi temps plein : Oui -Emploi occasionnel : Non -A son compte : Non -Au chômage : Non -Administration : Oui -Industrie : Oui -Artisanat : Non -Tertiaire non public : Non -Fonction publique/Secteur public : Oui -Entreprise d'état/ du secteur public : Oui -Travaille à son compte : Non	-Emploi temps plein : Non -Emploi temps partiel : Non -Emploi occasionnel : Non -A son compte : Oui -Au chômage : Non -Retraité : Non -Retraite active : Non -Administration : Non -Industrie : Non -Artisanat : Non -Agriculture/Elevage : Oui -Tertiaire non public : Oui -Fonction publique/Secteur Public : non -Entreprise d'état/ du secteur public : Non -Travaille à son compte : Oui	-Emploi temps plein : Non -Emploi temps partiel : Oui -Emploi occasionnel : Oui -A son compte : Non -Au chômage : Oui -Retraité : Oui -Administration : Non -Industrie : Non -Artisanat : Oui -Tertiaire non public : Non -Entreprise d'état/ du secteur public : Non -Employé de maison : Oui (mais effectif faible)

Le type 1 (27.3% de l'échantillon), celui des « **Salariés** » regroupe les employés (« Emploi à son compte.Non » 71% contre 47.8% en moyenne) du secteur formel. Ils travaillent à temps plein (à 89,2% contre 28% en moyenne) dans l'administration (58,2% contre 16.8% en moyenne) ou l'industrie (29.7% contre 13.3%).

Le type 2 est le plus important en termes d'effectifs (46%), c'est celui des « **Indépendants** », ils sont effect à 94.6% « A (leur) compte » contre 52.1% en moyenne. Ils exercent leur activité dans le secteur informel (86.3% dans le « Tertiaire non public » contre 48% en moyenne) ou l'agriculture (15.5% contre 11.2%).

Le type 3 (26.8% de l'échantillon) est un groupe plus hétérogène comprenant notamment des travailleurs employés (71% de « A son compte. Non » contre 47.8% en moyenne) au statut précaire. 13% d'entre eux (contre 6.2% en moyenne) sont en effet employés à temps partiel, 30.9% (contre 8.6%) occasionnellement et 19.1% (contre 5.1%) sont au chômage. Ce type rassemble par ailleurs les retraités (9.3% contre 3.3%) et les artisans (54.8% contre 14.7%).

Annexes :

Contributions aux axes factoriels :

	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Pourcentage d'information	27,0	10,0	7,5	6,2				
Contribution absolue					Cosinus Carré			
Emploi_Tps_plein.Oui	13,7	4,9	0,8	0,1	0,8	0,1	0,0	0,0
Emploi_Tps_plein.Non	5,3	2,1	0,3	0,0	0,8	0,1	0,0	0,0
Emploi_Tps_partiel.Oui	1,1	2,2	7,0	4,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Emploi_Tps_partiel.Non	0,1	0,1	0,5	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1
Emploi_occ.Oui	0,1	15,3	0,3	13,0	0,0	0,4	0,0	0,2
Emploi_occ.Non	0,0	1,3	0,0	1,3	0,0	0,4	0,0	0,2
Emploi_à_son_compte.Oui	10,2	2,4	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	0,0
Emploi_à_son_compte.Non	11,4	2,9	0,0	0,1	0,8	0,1	0,0	0,0
Au_chomage.Oui	0,0	10,9	0,6	10,4	0,0	0,3	0,0	0,2
Au_chomage.Non	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0	0,3	0,0	0,2
Retraité.Oui	0,2	1,4	1,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Retraité.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Au_foyer.Oui	0,0	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Au_foyer.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Incapacité.Oui	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Incapacité.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Retraite_active.Oui	0,3	0,0	0,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,1
Retraite_active.Non	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
Autre_statut.Oui	0,0	0,0	0,8	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Autre_statut.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Admin.Oui	11,3	5,3	8,8	0,0	0,6	0,1	0,1	0,0
Admin.Non	2,3	1,0	1,7	0,0	0,6	0,1	0,1	0,0
Indus.Oui	5,1	1,4	14,9	2,8	0,4	0,0	0,3	0,0
Indus.Non	0,8	0,2	2,3	0,5	0,3	0,0	0,3	0,1
Artisanat.Oui	0,1	22,6	5,4	1,0	0,0	0,6	0,1	0,0
Artisanat.Non	0,0	3,9	0,9	0,1	0,0	0,6	0,1	0,0
Agric.Oui	0,3	1,3	0,2	8,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Agric.Non	0,0	0,2	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2
Tertiaire_NP.Oui	7,7	5,1	1,9	2,5	0,7	0,2	0,0	0,0
Tertiaire_NP.Non	7,1	4,6	1,8	2,1	0,7	0,2	0,0	0,0
Autre_secteur.Oui	0,0	0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Autre_secteur.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fonctionnaire.Oui	1,7	1,0	1,0	0,8	0,1	0,0	0,0	0,0
Fonctionnaire.Non	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0
Trav_ese_publq.Oui	5,3	2,3	3,5	1,0	0,4	0,1	0,1	0,0
Trav_ese_publq.Non	0,8	0,3	0,5	0,2	0,4	0,1	0,1	0,0
Trav-ese_privée.Oui	0,9	0,2	24,5	0,7	0,1	0,0	0,5	0,0
Trav-ese_privée.Non	0,2	0,1	5,0	0,2	0,1	0,0	0,5	0,0

Trav_cnie-org_intern.Oui	0,5	0,0	3,4	1,7	0,0	0,0	0,1	0,0
Trav_cnie-org_intern.Non	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Trav_coop.Oui	0,1	0,6	1,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Trav_coop.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
Employé_maison.Oui	0,0	4,1	0,0	18,1	0,0	0,1	0,0	0,3
Employé_maison.Non	0,0	0,2	0,0	0,5	0,0	0,1	0,0	0,3
Trav_à-son_compte.Oui	5,4	0,1	3,3	5,8	0,6	0,0	0,1	0,2
Trav_à-son_compte.Non	7,6	0,2	4,8	8,3	0,6	0,0	0,1	0,2
Trav_pour_Autre.Oui	0,1	0,2	0,5	3,2	0,0	0,0	0,0	0,1
Trav_pour_Autre.Non	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1

Tris Croisés :

	27,26%	45,98%	26,77%	
Emploi temps plein:	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	+++ 148 89,16%V 24,42%T	--- 12 4,32%V 1,98%T	--- 10 6,17%V 1,65%T	170 28,05%V
Non	--- 18 10,84%V 2,97%T	+++ 266 95,68%V 43,89%T	+++ 152 93,83%V 25,08%T	436 71,95%V
Emploi temps partiel:	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	. 13 7,83%V 2,15%T	--- 4 1,44%V 0,66%T	+++ 21 12,96%V 3,47%T	38 6,27%V
Non	. 153 92,17%V 25,25%T	+++ 274 98,56%V 45,21%T	--- 141 87,04%V 23,27%T	568 93,73%V
Emploi occasionnel	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 0 0,00%V 0,00%T	--- 2 0,72%V 0,33%T	+++ 50 30,86%V 8,25%T	52 8,58%V
Non	+++ 166 100,00%V 27,39%T	+++ 276 99,28%V 45,54%T	--- 112 69,14%V 18,48%T	554 91,42%V
A son compte	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 6 3,61%V 0,99%T	+++ 263 94,60%V 43,40%T	--- 47 29,01%V 7,76%T	316 52,15%V

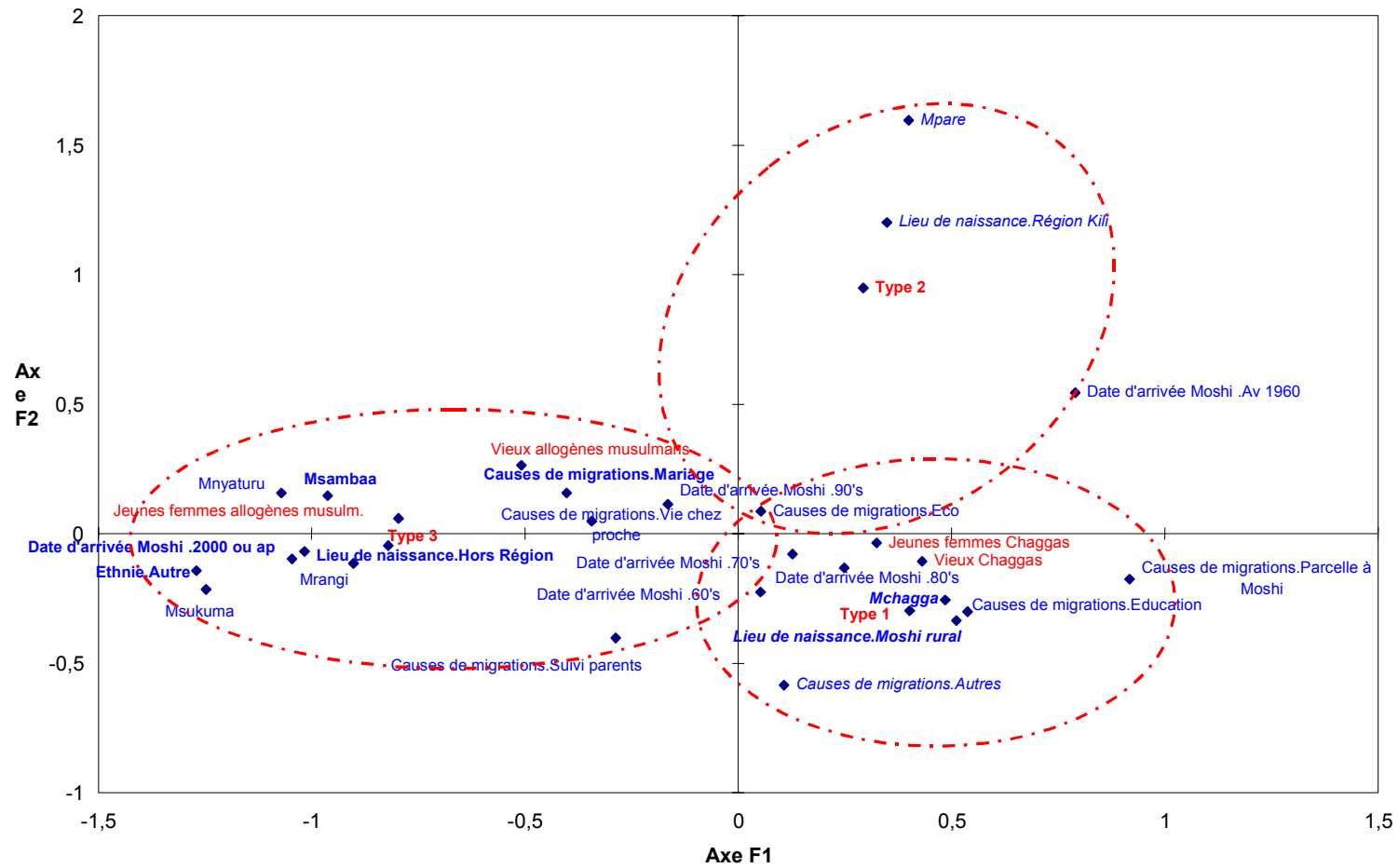
Non	+++ 160 96,39%V 26,40%T	--- 15 5,40%V 2,48%T	+++ 115 70,99%V 18,98%T	290 47,85%V
Au chômage	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 0 0,00%V 0,00%T	--- 0 0,00%V 0,00%T	+++ 31 19,14%V 5,12%T	31 5,12%V
Non	+++ 166 100,00%V 27,39%T	+++ 278 100,00%V 45,87%T	--- 131 80,86%V 21,62%T	575 94,88%V
Retraité	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	. 5 3,01%V 0,83%T	--- 0 0,00%V 0,00%T	+++ 15 9,26%V 2,48%T	20 3,30%V
Non	. 161 96,99%V 26,57%T	+++ 278 100,00%V 45,87%T	--- 147 90,74%V 24,26%T	586 96,70%V
"Au foyer"	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	. 1 0,60%V 0,17%T	. 2 0,72%V 0,33%T	(+) 5 3,09%V 0,83%T	8 1,32%V
Non	. 165 99,40%V 27,23%T	. 276 99,28%V 45,54%T	. 157 96,91%V 25,91%T	598 98,68%V
Incapacité	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	. 0 0,00%V 0,00%T	. 3 1,08%V 0,50%T	. 0 0,00%V 0,00%T	3 0,50%V
Non	. 166 100,00%V 27,39%T	. 275 98,92%V 45,38%T	. 162 100,00%V 26,73%T	603 99,50%V
Retraite active	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	(+++) 6 3,61%V 0,99%T	(--) 0 0,00%V 0,00%T	. 1 0,62%V 0,17%T	7 1,16%V
Non	--- 160 96,39%V 26,40%T	++ 278 100,00%V 45,87%T	. 161 99,38%V 26,57%T	599 98,84%V

Autre statut	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	0 0,00%V 0,00%T	5 1,80%V 0,83%T	2 1,23%V 0,33%T	7 1,16%V
Non	166 100,00%V 27,39%T	273 98,20%V 45,05%T	160 98,77%V 26,40%T	599 98,84%V
Administration	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	+++ 96 58,18%V 16,00%T	--- 2 0,72%V 0,33%T	--- 3 1,91%V 0,50%T	101 16,83%V
Non	--- 69 41,82%V 11,50%T	+++ 276 99,28%V 46,00%T	+++ 154 98,09%V 25,67%T	499 83,17%V
Industrie	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	+++ 49 29,70%V 8,17%T	--- 3 1,08%V 0,50%T	+ 28 17,83%V 4,67%T	80 13,33%V
Non	--- 116 70,30%V 19,33%T	+++ 275 98,92%V 45,83%T	- 129 82,17%V 21,50%T	520 86,67%V
Artisanat	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 1 0,61%V 0,17%T	--- 1 0,36%V 0,17%T	+++ 86 54,78%V 14,33%T	88 14,67%V
Non	+++ 164 99,39%V 27,33%T	+++ 277 99,64%V 46,17%T	--- 71 45,22%V 11,83%T	512 85,33%V
Agriculture/élevage	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 3 1,82%V 0,50%T	+++ 43 15,47%V 7,17%T	. 21 13,38%V 3,50%T	67 11,17%V
Non	+++ 162 98,18%V 27,00%T	--- 235 84,53%V 39,17%T	. 136 86,62%V 22,67%T	533 88,83%V
Tertiaire non public	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 18 10,91%V	+++ 240 86,33%V	--- 30 19,11%V	288 48,00%V

	3,00%T	40,00%T	5,00%T	
Non	+++ 147 89,09%V 24,50%T	--- 38 13,67%V 6,33%T	+++ 127 80,89%V 21,17%T	312 52,00%V
Secteur autre	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	0 0,00%V 0,00%T	0 0,00%V 0,00%T	(++) 3 1,91%V 0,50%T	3 0,50%V
Non	. 165 100,00%V 27,50%T	. 278 100,00%V 46,33%T	--- 154 98,09%V 25,67%T	597 99,50%V
Fonction publique/secteur public	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	+++ 26 15,76%V 4,31%T	--- 12 4,30%V 1,99%T	. 7 4,40%V 1,16%T	45 7,46%V
Non	--- 139 84,24%V 23,05%T	+++ 267 95,70%V 44,28%T	. 152 95,60%V 25,21%T	558 92,54%V
Entreprise d'Etat/du secteur public	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	+++ 50 30,30%V 8,29%T	--- 19 6,81%V 3,15%T	--- 10 6,29%V 1,66%T	79 13,10%V
Non	--- 115 69,70%V 19,07%T	+++ 260 93,19%V 43,12%T	+++ 149 93,71%V 24,71%T	524 86,90%V
Entreprise du secteur privé	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	. 32 19,39%V 5,31%T	. 42 15,05%V 6,97%T	. 30 18,87%V 4,98%T	104 17,25%V
Non	. 133 80,61%V 22,06%T	. 237 84,95%V 39,30%T	. 129 81,13%V 21,39%T	499 82,75%V
Compagnie/organisation internationale	Type 1	Type 2	Type 3	Total

Oui	(+++) 10 6,06%V 1,66%T	. 3 1,08%V 0,50%T	. 1 0,63%V 0,17%T	. 14 2,32%V
Non	--- 155 93,94%V 25,70%T	. 276 98,92%V 45,77%T	. 158 99,37%V 26,20%T	. 589 97,68%V
Coopérative de producteurs/service	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	1 0,61%V 0,17%T	0 0,00%V 0,00%T	1 0,63%V 0,17%T	2 0,33%V
Non	. 164 99,39%V 27,20%T	. 279 100,00%V 46,27%T	. 158 99,37%V 26,20%T	. 601 99,67%V
Employé de maison	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	(--) 0 0,00%V 0,00%T	. 5 1,79%V 0,83%T	(+++) 12 7,55%V 1,99%T	17 2,82%V
Non	++ 165 100,00%V 27,36%T	. 274 98,21%V 45,44%T	--- 147 92,45%V 24,38%T	. 586 97,18%V
Travaille à son compte	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	--- 47 28,48%V 7,79%T	+++ 209 74,91%V 34,66%T	. 99 62,26%V 16,42%T	. 355 58,87%V
Non	+++ 118 71,52%V 19,57%T	--- 70 25,09%V 11,61%T	. 60 37,74%V 9,95%T	. 248 41,13%V
Travaille pour Autre	Type 1	Type 2	Type 3	Total
Oui	4 2,42%V 0,66%T	4 1,43%V 0,66%T	5 3,14%V 0,83%T	13 2,16%V
Non	. 161 97,58%V 26,70%T	. 275 98,57%V 45,61%T	. 154 96,86%V 25,54%T	. 590 97,84%V

Annexe 18 Thémascope Migrations



Thémascope migrations

Variables retenues :

L'analyse est faite à partir de 477 observations comprenant les individus interrogés non natifs de Moshi. L'objectif de ce thémascope est d'identifier les différents parcours migratoires qui ont conduit ceux qui représentent 78.2% de notre échantillon à s'installer dans cette ville. Les variables retenues pour cette analyse sont :

- Lieu de naissance : Moshi rural/ Région Kilimanjaro (hors Moshi rural)/ Hors région du Kilimanjaro
- Date d'arrivée à Moshi : Avant 1960/ Années 60/ Années 70/ Années 80/ Années 90/ 2000 ou après
- Causes de migrations* : Economique/ Mariage/ A suivi ses parents/ Est venu vivre chez un proche/ Education/ Possédait une maison ou une parcelle à Moshi/ Autres
- Ethnie : Mchagga/ Mpare/ Msambaa/ Msukuma/ Mnyaturu/ Mrangi/ Autres

* Sont réunies dans ces catégories des réponses collectées à l'aise d'une question ouverte. Ont ainsi été rassemblées dans la modalité « Economique » les individus ayant répondu qu'ils avaient migrés pour trouver une vie meilleure, ceux qui disaient avoir bougé pour trouver un emploi et ceux qui sont arrivés pour cause de mutation. L'ambiguïté d'une partie de ces réponses n'a pas permis d'opérer une séparation plus fine entre ces deux dernières catégories.

Contributions aux axes factoriels de l'Analyse des Correspondances Multiples:

	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Pourcentage d'information	21,4	11,9	7,0	6,2				
	Contribution absolue				Contribution relative			
Lieu de naissance.Moshi rural	11,1	8,5	0,0	0,0	65%	28%	0%	0%
Lieu de naissance.Région Kili	1,7	35,1	0,6	0,0	7%	81%	1%	0%
Lieu de naissance.Hors Région	26,8	0,2	0,1	0,1	95%	0%	0%	0%
Date d'arrivée Moshi .Av 1960	2,9	2,5	0,3	1,3	13%	6%	0%	2%
Date d'arrivée Moshi .60's	0,0	0,6	11,0	6,4	0%	2%	18%	9%
Date d'arrivée Moshi .70's	0,2	0,2	0,4	19,1	1%	1%	1%	31%
Date d'arrivée Moshi .80's	1,3	0,6	0,1	6,3	8%	2%	0%	11%
Date d'arrivée Moshi .90's	0,8	0,7	11,2	0,4	6%	3%	27%	1%
Date d'arrivée Moshi .2000 ou ap	7,8	0,2	13,7	8,4	33%	0%	19%	10%
Causes de migrations.Eco	0,1	0,6	3,6	0,2	1%	3%	12%	1%
Causes de migrations.Mariage	2,5	0,7	2,2	2,0	14%	2%	4%	3%
Causes de migrations.Suivi parents	0,3	1,1	0,6	0,9	2%	3%	1%	1%
Causes de migrations.Vie chez proche	0,4	0,0	19,0	4,1	2%	0%	31%	6%

Causes de migrations.Education	1,8	1,0	0,0	0,0	9%	3%	0%	0%
Causes de migrations.Parcelle à Moshi	2,2	0,1	1,3	6,2	10%	0%	2%	8%
Causes de migrations.Autres	0,1	3,0	0,2	0,1	0%	9%	0%	0%
Ethnie.Mchagga	11,3	5,6	0,0	0,1	73%	20%	0%	0%
Ethnie.Mpare	1,4	38,5	0,7	0,2	5%	82%	1%	0%
Ethnie.Msambaa	4,8	0,2	8,1	8,9	22%	1%	12%	12%
Ethnie.Autre	16,3	0,3	0,1	5,8	64%	1%	0%	7%
Ethnie.Msukuma	2,9	0,2	26,4	13,3	12%	0%	36%	16%
Ethnie.Mnyaturu	2,4	0,1	0,0	0,9	11%	0%	0%	1%
Ethnie.Mrangi	1,1	0,0	0,2	15,4	5%	0%	0%	19%

L'axe F1 réunit 21.4% de l'information totale, les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marquées en « **Bleu ;Gras** » sur le graphique. Il associe, sur la partie gauche du graphique, des individus nés hors de la région du Kilimanjaro, arrivés à Moshi depuis 2000, d'ethnie Msambaa ou « Autre » et ayant migré pour cause de mariage. En opposition, sur l'autre côté de l'axe, sont associés des individus Chaggas et nés dans « Moshi rural ».

L'axe F2 réunit 11.9% de l'information totale, les modalités apportant les plus grosses contributions à cet axe sont marquées en « *Bleu ;Italique* » sur le graphique. Cet axe associe sur la partie inférieure du graphique des individus nés dans « Moshi Rural », Chaggas et ayant migré pour des causes de migration « autres ». Il oppose ces derniers à des individus, situés sur le haut du graphique, d'ethnie Pare et nés dans la région du Kilimanjaro. Les axes F3 et F4 contribuent respectivement pour 7% et 6.2% de l'information totale. L'axe F3 apporte en plus des deux premiers axes une association entre des individus Sukuma, arrivés dans les années 60 pour des raisons économiques qui s'opposent à des individus associant les caractéristiques « Sambiaa », « Arrivé dans les années 90 » et pour cause de « Mariage ».

Une analyse typologique conduite sur les deux premiers axes permet de dégager 3 types de parcours migratoires situés en « **Rouge ;Gras** » sur le graphique: le *type 1* des Chaggas provenant du District de Moshi (« Chaggas de Moshi District »), le *type 2* des Pare et Chaggas provenant de la région du Kilimanjaro mais hors « Moshi District » et le *type 3* des migrants récents originaires de régions autre que celle du Kilimanjaro (« Migrants récents hors Kili »). Sont par ailleurs projetés sur le graphique, en rouge, les types du **signalétique individus**.

Typologie :

La typologie retenue comporte trois types et est calculée sur F1 et F2. C'est en effet dans cette configuration que les résultats se sont avérés les plus stables et les plus robustes. Sa robustesse est attestée par l'analyse des seuils de significativité apparaissant dans les tris croisés entre type et variable (voir détail en annexe). Le tableau suivant synthétise, pour chaque type, les modalités significatives aux seuils de 95 ou 99% :

Type 1 (241 individus soit 50.52% du sous-échantillon de 477 individus)	Type 2 (85 individus, 17.82%)	Type 3 (151 individus, 31.66%)
Chaggas de Moshi District	Pare et Chaggas hors Moshi District	Migrants récents hors Kili
-Lieu de naissance : Moshi rural -Causes de migration : Education -Ethnie :Chagga	-Lieu de naissance : région Kilimanjaro -Causes de migration : économique -Ethnie : Pare	-Lieu de naissance : hors région -Date d'arrivée Moshi : 2000 ou après -Ethnie : Sambiaa, Sukuma, Nyaturu, Rangi et Autres

Avant de commencer l'analyse détaillée des types, il est intéressant de noter que la modalité « migration pour raison économique », bien que plus significativement présente dans le type 2 est très largement partagée par tous. Elle représente en effet entre 49,3 % (type 3) et 65.82% (type 2) des causes de migration, ceci explique la superposition graphique des trois types sur ce point.

Le premier type par l'importance de son effectif (50.52% du sous-échantillon) est celui des « **Chaggas de Moshi Districts** ». Une observation graphique de la projection des types du signalétique individu nous apprend que les groupes « Jeunes femmes Chaggas » et « Vieux Chaggas » sont liés à ce type de parcours migratoire. Cette information est confirmée par l'analyse du croisement entre la signalétique individu et la typologie « migration » (voir annexe) : 53.5% des « Chaggas de Moshi Districts » sont des « Vieux Chaggas » et 45.6% des « Jeunes femmes Chaggas ». Ils sont quasiment tous (97,5%) nés dans le district de Moshi, en zone rurale, et ont donc migré sur quelques kilomètres, de leurs villages vers la ville. Les raisons de ces migrations, sont, comme nous l'avons vu, inévitablement économiques (51.7% pour ce groupe) mais, aussi, pour ces individus, éducatives : pour 12.6% d'entre eux contre 7.8% dans le sous-échantillon. Les jeunes Chaggas des villages autour de Moshi doivent en effet se déplacer en ville s'ils veulent poursuivre leurs études au delà même, pour certains endroits, de l'école primaire, et il est ainsi compréhensible que certains d'entre eux, vivant plusieurs années sur place dans des internats, finissent par y trouver des opportunités de vie et s'y installent.

Les migrations de ce groupe n'apparaissent pas particulièrement marquées par une époque particulière : l'étude des tris croisés nous apprend seulement qu'elles ont significativement moins eu lieu depuis le début des années 90 que dans la totalité du sous échantillon.

Le groupe à l'effectif le plus faible (17.82% du sous échantillon), celui des « **Pare et Chaggas hors Moshi District** », est celui de migrants de provenance un peu plus lointaine mais toujours interne à la région du

Kilimanjaro (88,2% y sont nés). Il est donc constitué de Pare (56.5% du groupe), originaires des Monts éponymes qui constituent la partie sud-est de la région du Kilimanjaro, et de Chaggas (37.6% du groupe) originaires de districts autres que celui de Moshi - districts de Rombo sur les pentes est du Kilimanjaro ou de Hai sur les pentes ouest. Les causes de migration sont surtout (pour 65.8% des individus) et significativement (à 95%) économiques. Ceci nous permet d'observer que la région du Kilimanjaro constitue la zone d'influence économique privilégiée de Moshi.

Le 3ème type, celui des « *Migrants récents hors Kili* », rassemble, contrairement au deux premiers, des individus en provenance de zones plus lointaines, hors Région du Kilimanjaro (pour 98.7% d'entre eux). Ceci est confirmé par leur appartenance ethnique, à 94.6% autre que Chagga ou Pare ; les projections des typologies « Vieux allogènes musulmans » et « Jeunes femmes allogènes musulmanes » apparaissent par ailleurs graphiquement à l'intérieur de ce groupe. Bien qu'apparaisse encore fortement la modalité « Economique », la cause de migration la plus significative est le mariage, qui apparaît pour 28.26% d'entre eux alors qu'elle ne concerne que 19.7% de l'ensemble du sous échantillon. Ces migrations en provenance de l'extérieur de la région pour des raisons économiques ou de mariage sont pour beaucoup intervenues dans des années récentes : 15.7% ont eu lieu depuis l'an 2000 (contre 6% dans le sous échantillon) et 41.8% dans les années 90.

Annexes :

Tri croisé Signalétique Individu/ Typologie migrations (+ modalité « né à Moshi ») :

Typologie Migrations:	Type du signalétique:				Total
	Vieux Chaggas	Vieux allogènes musulmans	Jeunes femmes Chaggas	Jeunes femmes allogènes et musulmanes	
Mchaggas "Moshi Rural"	+++ 129 53,53%H 73,71%V	--- 1 0,41%H 1,27%V	+++ 110 45,64%H 47,83%V	--- 1 0,41%H 0,80%V	241 100%H 39,57%V
Mpare et Chaggas hors Moshi District	. 26 30,59%H 14,86%V	. 14 16,47%H 17,72%V	. 35 41,18%H 15,22%V	-- 10 11,76%H 8,00%V	85 100%H 13,96%V
Migrants récents hors Kili	--- 1 0,66%H 0,57%V	+++ 51 33,77%H 64,56%V	--- 6 3,97%H 2,61%V	+++ 93 61,59%H 74,40%V	151 100%H 24,79%V

	---	.	+++	.	
	19	13	79	21	132
Natifs de Moshi	14,39%H	9,85%H	59,85%H	15,91%H	100%H
	10,86%V	16,46%V	34,35%V	16,80%V	21,67%V
	175	79	230	125	609
Total	28,74%H	12,97%H	37,77%H	20,53%H	100%H
	100,00%V	100,00%V	100,00%V	100,00%V	100,00%V

Tris croisés des groupes sur les variables endogènes (ou internes):

	241	85	151	
	50,52%	17,82%	31,66%	
Lieu de naissance	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Moshi rural	+++ 235 97,51%V	--- 9 10,59%V	--- 1 0,67%V	245 51,58%V
Région Kili	--- 3 1,24%V	(+++) 75 88,24%V	--- 1 0,67%V	79 16,63%V
Hors Région	--- 3 1,24%V	--- 1 1,18%V	(+++) 147 98,66%V	151 31,79%V
Date d'arrivée Moshi	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Av 1960	. 17 7,08%V	(+) 9 10,84%V	--- 1 0,68%V	27 5,76%V
60's	. 24 10,00%V	. 4 4,82%V	. 12 8,22%V	40 8,53%V
70's	. 49 20,42%V	. 13 15,66%V	. 22 15,07%V	84 17,91%V
80's	. 68 28,33%V	. 22 26,51%V	. 27 18,49%V	117 24,95%V
90's	. 77 32,08%V	. 35 42,17%V	. 61 41,78%V	173 36,89%V
2000 ou ap	--- 5 2,08%V	(--) 0 0,00%V	+++ 23 15,75%V	28 5,97%V

Causes de migration:	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Eco	. 119 51,74%V	++ 52 65,82%V	. 68 49,28%V	. 239 53,47%V
Mariage	-- 34 14,78%V	. 15 18,99%V	+++ 39 28,26%V	. 88 19,69%V
Suivi parents	. 10 4,35%V	. 2 2,53%V	. 10 7,25%V	. 22 4,92%V
Vie chez proche	. 8 3,48%V	. 3 3,80%V	. 9 6,52%V	. 20 4,47%V
Education	+++ 29 12,61%V	- 2 2,53%V	-- 4 2,90%V	. 35 7,83%V
Parcelle à Moshi	. 11 4,78%V	. 4 5,06%V	(--) 0 0,00%V	. 15 3,36%V
Autres	. 19 8,26%V	(-) 1 1,27%V	. 8 5,80%V	. 28 6,26%V
Ethnie	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Mchagga	+++ 239 99,58%V	--- 32 37,65%V	--- 6 4,03%V	. 277 58,44%V
Mpare	--- 0 0,00%V	+++ 48 56,47%V	--- 2 1,34%V	. 50 10,55%V
Msambaa	--- 0 0,00%V	. 3 3,53%V	+++ 27 18,12%V	. 30 6,33%V
Autre	--- 1 0,42%V	--- 0 0,00%V	+++ 85 57,05%V	. 86 18,14%V
Msukuma	--- 0 0,00%V	. 1 1,18%V	(+++) 10 6,71%V	. 11 2,32%V
Mnyaturu	--- 0 0,00%V	. 1 1,18%V	(+++) 11 7,38%V	. 12 2,53%V
Mrangi	(--) 0 0,00%V	. 0 0,00%V	(+++) 8 5,37%V	. 8 1,69%V

Annexe 19 Contributions et tris croisés du Thémascopie Problèmes environnementaux

Contributions aux axes factoriels :

Pourcentage d'information	26,9	13,9	8,4	7,3	Cosinus Carré			
Contribution absolue	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Quart_Pas de Pb.Oui	2,1	4,9	0,7	16,3	0,12	0,15	0,01	0,26
Quart_Pas de Pb.Non	0,1	0,2	0,0	0,6	0,12	0,15	0,01	0,26
Quart_Chomage_Pauvreté.Oui	0,2	0,2	3,1	0,1	0,01	0,01	0,07	0,00
Quart_Chomage_Pauvreté.Non	0,0	0,0	0,1	0,0	0,01	0,01	0,07	0,00
Quart_Rapports sociaux.Oui	0,1	1,1	5,2	2,6	0,00	0,04	0,11	0,05
Quart_Rapports sociaux.Non	0,0	0,0	0,2	0,1	0,00	0,04	0,11	0,05
Quart_AEP.Oui	7,4	8,9	0,2	0,1	0,51	0,31	0,00	0,00
Quart_AEP.Non	4,3	5,2	0,1	0,1	0,51	0,31	0,00	0,00
Quart_EU/Excrétas.Oui	0,4	9,6	1,9	5,3	0,03	0,36	0,04	0,10
Quart_EU/Excrétas.Non	0,1	2,3	0,4	1,3	0,03	0,36	0,04	0,10
Quart_Eaux Pluviales.Oui	0,1	4,6	5,8	5,7	0,01	0,26	0,19	0,17
Quart_Eaux Pluviales.Non	0,1	3,9	4,8	4,8	0,01	0,26	0,19	0,17
Quart_Eclairage public.Oui	0,4	0,2	0,1	3,7	0,03	0,01	0,00	0,06
Quart_Eclairage public.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,03	0,01	0,00	0,06
Quart_Accessibilité.Oui	0,2	1,0	0,1	11,4	0,03	0,09	0,01	0,53
Quart_Accessibilité.Non	0,3	1,8	0,2	21,1	0,03	0,09	0,01	0,53
Quart_Autres.Oui	9,6	0,6	5,4	0,1	0,67	0,02	0,12	0,00
Quart_Autres.Non	5,2	0,3	2,9	0,1	0,67	0,02	0,12	0,00
Quart_Insécurité.Oui	0,1	2,5	12,4	0,7	0,00	0,12	0,35	0,02
Quart_Insécurité.Non	0,0	1,1	5,6	0,3	0,00	0,12	0,35	0,02
Quart_Ordures ménagères.Oui	1,9	7,5	3,1	0,4	0,13	0,28	0,07	0,01
Quart_Ordures ménagères.Non	0,5	2,0	0,8	0,1	0,13	0,28	0,07	0,01
Parc_Pas de pb.Oui	12,6	8,2	0,0	0,6	0,69	0,24	0,00	0,01
Parc_Pas de pb.Non	7,6	5,0	0,0	0,4	0,69	0,24	0,00	0,01
Parc_Chomage/pauvreté.Oui	1,2	0,6	2,5	1,2	0,08	0,02	0,05	0,02
Parc_Chomage/pauvreté.Non	0,0	0,0	0,1	0,0	0,08	0,02	0,05	0,02
Parc_Rapports socx.Oui	2,9	3,9	20,3	0,1	0,19	0,13	0,40	0,00
Parc_Rapports socx.Non	0,5	0,7	3,7	0,0	0,19	0,13	0,40	0,00
Parc_AEP.Oui	15,0	0,9	2,8	0,0	0,79	0,02	0,05	0,00
Parc_AEP.Non	5,4	0,3	1,0	0,0	0,79	0,02	0,05	0,00
Parc_EU/Excretas.Oui	0,0	8,0	0,0	8,1	0,00	0,28	0,00	0,15
Parc_EU/Excretas.Non	0,0	0,7	0,0	0,7	0,00	0,28	0,00	0,15
Parc_Eaux pluviales.Oui	0,9	7,1	0,0	2,3	0,07	0,26	0,00	0,04
Parc_Eaux pluviales.Non	0,2	1,7	0,0	0,5	0,07	0,26	0,00	0,04
Parc_Electricité.Oui	8,0	0,1	5,0	2,4	0,44	0,00	0,09	0,04
Parc_Electricité.Non	0,7	0,0	0,5	0,2	0,44	0,00	0,09	0,04
Parc_Etat du bâti.Oui	0,0	1,6	0,3	5,7	0,00	0,06	0,01	0,10
Parc_Etat du bâti.Non	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,06	0,01	0,10
Parc_Autres.Oui	7,8	2,1	7,1	2,0	0,52	0,07	0,15	0,04
Parc_Autres.Non	3,9	1,1	3,5	1,0	0,52	0,07	0,15	0,04

Tris croisés types / variables endogènes :

	Problèmes zone rurale	Pas de problème	Problèmes zone dense	
	147	240	222	
	24,14%	39,41%	36,45%	
Quartier Pas de problèmes	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	-- 0 0,00%V	+++ 21 8,75%V	--- 0 0,00%V	21 3,45%V
Non	++ 147 100,00%V	--- 219 91,25%V	+++ 222 100,00%V	588 96,55%V
Quartier Chômage/pauvreté	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	(++) 9 6,12%V	. 6 2,50%V	- 2 0,90%V	17 2,79%V
Non	-- 138 93,88%V	. 234 97,50%V	+ 220 99,10%V	592 97,21%V
Quartier Rapports sociaux	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+ 9 6,12%V	. 9 3,75%V	- 3 1,35%V	21 3,45%V
Non	- 138 93,88%V	. 231 96,25%V	+ 219 98,65%V	588 96,55%V
Quartier AEP	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++ 126 85,71%V	-- 73 30,42%V	--- 25 11,26%V	224 36,78%V
Non	--- 21 14,29%V	++ 167 69,58%V	+++ 197 88,74%V	385 63,22%V
Quartier Eaux usées/excreta	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 5 3,40%V	-- 36 15,00%V	+++ 78 35,14%V	119 19,54%V
Non	+++ 142 96,60%V	++ 204 85,00%V	--- 144 64,86%V	490 80,46%V
Quartier Eaux pluviales	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 42 28,57%V	-- 94 39,17%V	+++ 141 63,51%V	277 45,48%V
Non	+++	++	---	

	105 71,43%V	146 60,83%V	81 36,49%V	332 54,52%V
Quartier Eclairage public	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	1 0,68%V	0 0,00%V	1 0,45%V	2 0,33%V
Non	. 146 99,32%V	. 240 100,00%V	. 221 99,55%V	. 607 99,67%V
Quartier Accessibilité	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 75 51,02%V	. 155 64,58%V	+++ 165 74,32%V	. 395 64,86%V
Non	+++ 72 48,98%V	. 85 35,42%V	--- 57 25,68%V	. 214 35,14%V
Quartier Autres	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++ 109 74,15%V	--- 43 17,92%V	--- 63 28,38%V	. 215 35,30%V
Non	--- 38 25,85%V	+++ 197 82,08%V	+++ 159 71,62%V	. 394 64,70%V
Quartier_ Insécurité	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	. 47 31,97%V	-- 63 26,25%V	+ 79 35,59%V	. 189 31,03%V
Non	. 100 68,03%V	++ 177 73,75%V	- 143 64,41%V	. 420 68,97%V
Quartier_ Ordures	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 4 2,72%V	. 48 20,00%V	+++ 79 35,59%V	. 131 21,51%V
Non	+++ 143 97,28%V	. 192 80,00%V	--- 143 64,41%V	. 478 78,49%V
Parc_ Pas de pb	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 0 0,00%V	(+++) 230 95,83%V	--- 0 0,00%V	. 230 37,77%V
Non	+++ 147 100,00%V	--- 10 4,17%V	+++ 222 100,00%V	. 379 62,23%V
Parc_Chômage/pauvreté	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	(+++) 11 7,48%V	--- 0 0,00%V	. 3 1,35%V	. 14 2,30%V
Non	--- 136 92,52%V	+++ 240 100,00%V	. 219 98,65%V	. 595 97,70%V
Parc_Rapports sociaux	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++	---	+++	

	40 27,21%V	1 0,42%V	52 23,42%V	93 15,27%V
Non	--- 107 72,79%V	+++ 239 99,58%V	--- 170 76,58%V	516 84,73%V
Parc_AEP	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++ 122 82,99%V	--- 5 2,08%V	--- 33 14,86%V	160 26,27%V
Non	--- 25 17,01%V	+++ 235 97,92%V	+++ 189 85,14%V	449 73,73%V
Parc_Eaux usées/excreta	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	--- 3 2,04%V	--- 2 0,83%V	+++ 46 20,72%V	51 8,37%V
Non	+++ 144 97,96%V	+++ 238 99,17%V	--- 176 79,28%V	558 91,63%V
Parc_Eaux pluviales	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	. 28 19,05%V	--- 4 1,67%V	+++ 84 37,84%V	116 19,05%V
Non	. 119 80,95%V	+++ 236 98,33%V	--- 138 62,16%V	493 80,95%V
Parc_Electricité	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++ 43 29,25%V	--- 0 0,00%V	--- 8 3,60%V	51 8,37%V
Non	--- 104 70,75%V	+++ 240 100,00%V	+++ 214 96,40%V	558 91,63%V
Parc_Etat du bâti	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	0 0,00%V	0 0,00%V	(++) 5 2,25%V	5 0,82%V
Non	. 147 100,00%V	. 240 100,00%V	-- 217 97,75%V	604 99,18%V
Parc_Autres	Typo3 F1F2F3.1	Typo3 F1F2F3.2	Typo3 F1F2F3.3	Total
Oui	+++ 87 59,18%V	--- 0 0,00%V	+++ 115 51,80%V	202 33,17%V
Non	--- 60 40,82%V	+++ 240 100,00%V	--- 107 48,20%V	407 66,83%V
Total	147 100,00%V	240 100,00%V	222 100,00%V	609 100,00%V

Tris croisés Types / Mtaa :

Typo3 F1F2F3	AEP-Electricité	Pas de Pbs	Zone dense	Total
Bonite	+++ 26 86,67%V	--- 0 0,00%V	-- 4 13,33%V	30 100,00%V
Dobi	. 9 19,15%V	--- 8 17,02%V	+++ 30 63,83%V	47 100,00%V
Kalimani	. 3 14,29%V	. 6 28,57%V	+ 12 57,14%V	21 100,00%V
Khambaita	-- 1 4,17%V	+ 14 58,33%V	. 9 37,50%V	24 100,00%V
Kiboriloni-Sokoni	+++ 19 55,88%V	. 11 32,35%V	--- 4 11,76%V	34 100,00%V
Kiusa-Line	(-) 0 0,00%V	. 3 21,43%V	(+++) 11 78,57%V	14 100,00%V
Korongoni-SabaSaba	--- 5 8,06%V	+++ 36 58,06%V	. 21 33,87%V	62 100,00%V
Lombeta	+++ 31 53,45%V	--- 11 18,97%V	. 16 27,59%V	58 100,00%V
Makange	-- 1 3,33%V	. 12 40,00%V	++ 17 56,67%V	30 100,00%V
Makongoro	(-) 0 0,00%V	. 9 60,00%V	. 6 40,00%V	15 100,00%V
Matindigani	. 6 23,08%V	. 11 42,31%V	. 9 34,62%V	26 100,00%V
Mbuyuni	- 1 4,76%V	. 8 38,10%V	+ 12 57,14%V	21 100,00%V
Mnazi Mmoja	++ 19 39,58%V	. 21 43,75%V	--- 8 16,67%V	48 100,00%V
Msaranga	(+++) 11 57,89%V	. 8 42,11%V	--- 0 0,00%V	19 100,00%V
Mtaa wa kati	. 1 10,00%V	(+) 7 70,00%V	. 2 20,00%V	10 100,00%V
Railway	. 0 0,00%V	. 2 16,67%V	(+++) 10 83,33%V	12 100,00%V

Rau-SabaSaba	- 2 8,00%V	+++ 20 80,00%V	-- 3 12,00%V	25 100,00%V
ShaurriMoyo	. 3 10,00%V	. 12 40,00%V	. 15 50,00%V	30 100,00%V
Vijana	(-) 0 0,00%V	. 9 60,00%V	. 6 40,00%V	15 100,00%V
Wailes	-- 9 13,24%V	. 32 47,06%V	. 27 39,71%V	68 100,00%V
Total	147 24,14%V	240 39,41%V	222 36,45%V	609 100,00%V

Annexe 20 Contributions et tris croisés du thémascope latrines

Contributions aux axes factoriels :

	F1	F2	F3	F4	F1	F2	F3	F4
Pourcentage d'information	35,3	12,4	7,6	6,3				
Contribution absolue					Cosinus Carrés			
Double fosse.Oui	3,2	1,5	9,6	14,6	0,2	0,0	0,2	0,2
Double fosse.Non	0,4	0,1	0,7	1,3	0,3	0,0	0,1	0,2
Fosse revêtue.Oui	7,7	0,0	2,9	0,0	0,7	0,0	0,1	0,0
Fosse revêtue.Non	6,7	0,0	1,7	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
Ventilation.Oui	5,2	15,5	0,9	0,0	0,4	0,4	0,0	0,0
Ventilation.Non	0,8	1,8	0,2	0,0	0,4	0,3	0,0	0,0
Ancienneté.- d'1 an	2,5	4,3	0,3	1,1	0,2	0,1	0,0	0,0
Ancienneté.[1; 5[	0,8	0,0	1,6	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0
Ancienneté.[5;10[	0,9	0,0	0,0	10,4	0,1	0,0	0,0	0,2
Ancienneté.[10;15[	1,0	1,2	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Ancienneté.+ de 15 ans	2,1	0,2	9,2	16,2	0,2	0,0	0,2	0,2
Cloturée.Oui	0,6	0,3	0,8	0,1	0,6	0,1	0,2	0,0
Cloturée.Non	11,6	7,6	17,5	0,4	0,6	0,1	0,2	0,0
Matériaux.Briques_banco	1,1	1,2	3,4	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Matériaux.Briques_ciment	6,8	0,2	1,5	0,1	0,8	0,0	0,0	0,0
Matériaux.Autre	1,5	0,0	6,4	25,2	0,1	0,0	0,1	0,4
Matériaux.Bois/planches	3,6	0,2	5,4	4,9	0,3	0,0	0,1	0,1
Matériaux.Tôles	1,7	0,5	0,1	4,7	0,1	0,0	0,0	0,1
Toiture.Oui	2,8	0,9	0,4	0,0	0,7	0,1	0,0	0,0
Toiture.Non	13,2	4,9	2,5	0,0	0,7	0,1	0,0	0,0
Aménagement dalle.Simple trou	0,2	1,3	0,3	0,0	0,3	0,5	0,1	0,0
Aménagement dalle.Cuvette turque	2,2	27,3	5,9	0,0	0,1	0,6	0,1	0,0
Nature dalle.Béton ou ciment	3,1	0,3	0,2	0,6	0,8	0,0	0,0	0,0
Nature dalle.Bois et terre	12,0	3,2	2,5	0,2	0,7	0,1	0,0	0,0
Nature dalle.Autre	0,7	1,2	17,9	19,0	0,1	0,0	0,3	0,3
Nature dalle.Bois	3,0	0,0	3,2	1,0	0,2	0,0	0,0	0,0
Tuyau d'évacuation.Oui	4,4	24,7	4,7	0,0	0,3	0,5	0,1	0,0
Tuyau d'évacuation.Non	0,2	1,5	0,1	0,0	0,3	0,6	0,0	0,0

Typologie Latrines 4 Groupes (sur F1F2)	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	
	23 (6,3%)	194 (55,8%)	92 (26,3%)	41 (11,6%)	
Latrine à double fosse	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	(+++) 6 26,09%V	++ 21 10,82%V	--- 0 0,00%V	1 2,44%V	28 8,00%V
Non	--- 17 73,91%V	-- 173 89,18%V	+++ 92 100,00%V	. 40 97,56%V	322 92,00%V
Latrine à fosse revêtue	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	+++ 19 82,61%V	+++ 120 61,86%V	--- 12 13,19%V	--- 1 2,44%V	152 43,55%V
Non	--- 4 17,39%V	--- 74 38,14%V	+++ 79 86,81%V	+++ 40 97,56%V	197 56,45%V
Tuyau de ventilation	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	(+++) 15 65,22%V	. 21 10,82%V	--- 2 2,17%V	1 2,44%V	39 11,14%V
Non	--- 8 34,78%V	. 173 89,18%V	+++ 90 97,83%V	. 40 97,56%V	311 88,86%V
Ancienneté latrine	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
- d'1 an	6 27,27%V	--- 5 2,81%V	+++ 23 27,71%V	+++ 13 34,21%V	47 14,64%V
[1; 5[	. 9 40,91%V	--- 70 39,33%V	++ 48 57,83%V	. 21 55,26%V	148 46,11%V
[5;10[	3 13,64%V	+++ 50 28,09%V	-- 9 10,84%V	. 4 10,53%V	66 20,56%V
[10;15[	1 4,55%V	+++ 25 14,04%V	-- 1 1,20%V	(-) 0 0,00%V	27 8,41%V
+ de 15 ans	3 13,64%V	+++ 28 15,73%V	-- 2 2,41%V	(-) 0 0,00%V	33 10,28%V
Latrine cloturée :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	. 23 100,00%V	+++ 193 100,00%V	++ 88 100,00%V	--- 15 41,67%V	319 93,82%V
Non	0 0,00%V	--- 0 0,00%V	-- 0 0,00%V	(+++) 21 58,33%V	21 6,18%V
Matériaux de	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total

construction de la clôture					
Briques_banco	(-) 0 0,00%V	--- 14 7,22%V	+++ 29 34,12%V	1 5,56%V	44 13,75%V
Briques_ciment	+++ 23 100,00%V	+++ 177 91,24%V	--- 20 23,53%V	--- 0 0,00%V	220 68,75%V
Autre	0 0,00%V	(---) 0 0,00%V	(++) 5 5,88%V	(+) 2 11,11%V	7 2,19%V
Bois/planches	0 0,00%V	--- 2 1,03%V	+++ 24 28,24%V	(+++) 11 61,11%V	37 11,56%V
Tôles	0 0,00%V	(---) 1 0,52%V	(++) 7 8,24%V	(+++) 4 22,22%V	12 3,75%V
Latrine avec toiture :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	++ 23 100,00%V	+++ 190 97,94%V	-- 65 73,86%V	--- 0 0,00%V	278 81,52%V
Non	(--) 0 0,00%V	--- 4 2,06%V	++ 23 26,14%V	(+++) 36 100,00%V	63 18,48%V
Aménagement de la dalle :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Simple trou	--- 9 40,91%V	+++ 193 99,48%V	++ 92 100,00%V	. 38 95,00%V	332 95,40%V
Cuvette turque	(+++) 13 59,09%V	--- 1 0,52%V	(--) 0 0,00%V	2 5,00%V	16 4,60%V
Nature de la dalle :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Béton ou ciment	++ 21 100,00%V	+++ 194 100,00%V	--- 57 61,96%V	--- 5 12,50%V	277 79,83%V
Bois et terre	0 0,00%V	--- 0 0,00%V	+++ 22 23,91%V	(+++) 27 67,50%V	49 14,12%V
Autre	0 0,00%V	(---) 0 0,00%V	(+++) 8 8,70%V	0 0,00%V	8 2,31%V
Bois	0 0,00%V	--- 0 0,00%V	5 5,43%V	(+++) 8 20,00%V	13 3,75%V
Fosse munie d'un tuyau d'évacuation :	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Groupe.4	Total
Oui	(+++) 16 72,73%V	--- 1 0,52%V	(--) 0 0,00%V	0 0,00%V	17 5,01%V
Non	--- 6 27,27%V	+++ 192 99,48%V	++ 88 100,00%V	. 36 100,00%V	322 94,99%V

Annexe 21 Contributions et tris croisés du thémascope logement

Contributions aux axes factoriels :

Pourcentage d'information	55,7	12,5	11,3	9,2
Contribution absolue				
Nbe_Chambres.< 3	2,9	2,0	13,7	0,7
Nbe_Chambres.3 et plus	3,9	2,6	17,7	0,9
Matériaux .Parpaings / toit_perm	3,7	1,1	1,2	0,7
Matériaux .Briques terre / toit_perm	19,1	1,0	29,5	1,5
Matériaux .Autres	5,0	36,2	8,6	29,6
Sol.Terre, sable	24,3	0,3	11,8	7,4
Sol.Bois	0,4	47,3	0,4	43,5
Sol.Ciment	3,6	1,1	1,4	0,0
Electricité.Oui	9,3	0,4	2,5	1,0
Electricité.None:	13,6	0,6	3,5	1,5
Branchement_Eau.Oui	8,1	4,2	5,6	7,5
Branchement_Eau.Non	6,1	3,2	4,2	5,7
Contribution relative				
Nbe_Chambres.< 3	31,5%	4,7%	30,0%	1,2%
Nbe_Chambres.3 et plus	31,9%	4,8%	29,4%	1,2%
Matériaux .Parpaings / toit_perm	83,7%	5,6%	5,5%	2,6%
Matériaux .Briques terre / toit_perm	71,2%	0,8%	22,4%	0,9%
Matériaux .Autres	24,2%	39,1%	8,4%	23,7%
Sol.Terre, sable	84,4%	0,3%	8,4%	4,3%
Sol.Bois	2,3%	55,6%	0,4%	37,8%
Sol.Ciment	84,1%	6,0%	6,6%	0,1%
Electricité.Oui	79,3%	0,8%	4,3%	1,4%
Electricité.None:	79,3%	0,7%	4,2%	1,5%
Branchement_Eau.Oui	56,7%	6,6%	8,0%	8,7%
Branchement_Eau.Non	56,8%	6,7%	7,9%	8,7%

Tris Croisés Types/ Variables retenues :

	Type.1	Type.2	Type.3	Total
	296	230	83	609
	48,60%	37,77%	13,63%	100,00%
Nombre de chambres				
< 3	--- 91 30,95%V	+++ 188 82,46%V	+++ 65 79,27%V	344 56,95%V
3 et plus	+++ 203 69,05%V	--- 40 17,54%V	--- 17 20,73%V	260 43,05%V
Matériaux	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Parpaings / toit_perm	+++ 295 99,66%V	+++ 220 95,65%V	--- 12 14,46%V	527 86,54%V
Briques terre / toit_perm	--- 1 0,34%V	--- 0 0,00%V	(+++) 54 65,06%V	55 9,03%V
Autres	--- 0 0,00%V	. 10 4,35%V	(+++) 17 20,48%V	27 4,43%V
Sol	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Terre, sable	--- 2 0,68%V	--- 1 0,44%V	(+++) 68 81,93%V	71 11,68%V
Bois	4 1,35%V	(-) 0 0,00%V	(++) 4 4,82%V	8 1,32%V
Ciment	+++ 290 97,97%V	+++ 228 99,56%V	--- 11 13,25%V	529 87,01%V
Electricité	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Oui	+++ 279 95,22%V	--- 72 31,58%V	--- 7 8,43%V	358 59,27%V
None:	--- 14 4,78%V	+++ 156 68,42%V	+++ 76 91,57%V	246 40,73%V
Branchement_Eau	Groupe.1	Groupe.2	Groupe.3	Total
Oui	+++ 228 77,03%V	--- 25 10,87%V	--- 9 10,84%V	262 43,02%V
Non	--- 68 22,97%V	+++ 205 89,13%V	+++ 74 89,16%V	347 56,98%V
Total	296 100,00%V	230 100,00%V	83 100,00%V	609 100,00%V

	100,00%V	100,00%V	100,00%V	100,00%V
--	----------	----------	----------	----------

Divers

Annexe 22 : Index de pauvreté

Annexe 23 : Tris à plat enquête ménages

Annexe 24 : Tris à plats propriétaires bailleurs

Annexe 22 Index de pauvreté

				Score du ménage si		Index de pauvreté					MOYENNE
				Bien possédé	Bien non possédé	1er quintile (+ riches)	2ème quintile	3ème quintile	4ème quintile	5ème quintile (+ pauvres)	
De 1 à 5 têtes de bétail (bovins, caprins, ovins)	0,18	0,38	0,10	0,227	-0,048	. 14,75%V	. 14,88%V	. 14,75%V	. 15,32%V	+++ 28,69%V	108 17,68%V
6 têtes de bétail ou plus (bovins, caprins, ovins)	0,07	0,25	-0,12	-0,452	0,032	+ 10,66%V	. 5,79%V	. 9,02%V	. 4,84%V	. 3,28%V	41 6,71%V
De 1 à 5 animaux de basse-cour	0,18	0,38	0,15	0,327	-0,070	. 12,30%V	. 14,05%V	-- 10,66%V	+ 23,39%V	+++ 27,87%V	108 17,68%V
6 animaux de basse-cour ou plus	0,14	0,35	-0,09	-0,228	0,038	. 18,85%V	. 14,88%V	. 16,39%V	. 12,10%V	- 9,02%V	87 14,24%V
Production de "cash crops"	0,07	0,25	-0,13	-0,478	0,034	+++ 15,57%V	. 3,31%V	. 3,28%V	. 5,65%V	. 5,74%V	41 6,71%V
Production de "food crops"	0,47	0,50	0,03	0,035	-0,031	. 46,72%V	- 38,84%V	. 45,90%V	. 52,42%V	. 50,00%V	286 46,81%V
Terre : 10 acres ou plus	0,02	0,13	-0,07	-0,514	0,008	3,27%	1,65%	1,63%	0,80%	0,81%	10 1,64%V
Terre : [4 , 10[acres	0,06	0,23	-0,19	-0,765	0,045	+++ 13,93%V	. 4,96%V	. 4,10%V	. 2,42%V	. 2,46%V	34 5,56%V
Terre : [2 , 4[acres	0,16	0,37	-0,10	-0,237	0,045	+++ 24,59%V	. 14,05%V	. 11,48%V	++ 22,58%V	--- 7,38%V	98 16,04%V
Terre : Moins de 2 acres	0,30	0,46	0,23	0,347	-0,149	--- 12,30%V	. 26,45%V	+ 36,89%V	. 29,03%V	+++ 45,90%V	184 30,11%V
Terre : Aucune	0,27	0,44	-0,04	-0,072	0,026	. 27,05%V	+ 33,06%V	. 27,05%V	. 21,77%V	. 23,77%V	162 26,51%V
Utilisation d'engrais	0,39	0,49	-0,09	-0,113	0,071	. 45,08%V	. 35,54%V	. 40,98%V	. 42,74%V	-- 28,69%V	236 38,63%V
Utilisation de graines de maïs amélioré	0,40	0,49	-0,04	-0,045	0,030	. 45,90%V	. 33,88%V	. 40,16%V	. 43,55%V	. 37,70%V	246 40,26%V
Tracteur	0,07	0,25	-0,19	-0,683	0,050	+++ 15,57%V	. 6,61%V	. 8,20%V	-- 2,42%V	-- 1,64%V	42 6,87%V
Charrue à bœufs	0,05	0,21	0,01	0,054	-0,003	. 3,28%V	. 4,13%V	++ 9,02%V	. 2,42%V	. 4,92%V	29 4,75%V
Houe	0,50	0,50	0,10	0,101	-0,103	. 45,90%V	. 43,80%V	- 42,62%V	++ 59,68%V	++ 59,84%V	308 50,41%V
Moulin à farine	0,01	0,12	-0,02	-0,162	0,002	1,63%	1,65%	1,63%	0,80%	1,63%	9 1,47%V
Plumbing machine	0,01	0,11	-0,17	-1,554	0,017	(+++) 4,92%V	0,82%	0%	0%	0%	7 1,15%V
Machine à coudre	0,02	0,15	-0,11	-0,748	0,017	3,27%	(+) 4,96%V	3,27%	0,00%	0,00%	14 2,29%V
Salon	0,18	0,39	-0,34	-0,719	0,161	+++ 43,44%V	. 19,83%V	. 13,93%V	- 12,10%V	--- 2,46%V	112 18,33%V

Boutique	0,09	0,29	-0,18	-0,588	0,058	+++ 16,39%V	. 9,09%V	. 9,84%V	. 8,06%V	--- 1,64%V	55 9,00%V
Tablier	0,10	0,30	0,00	-0,005	0,001	. 9,02%V	. 9,92%V	. 10,66%V	. 14,52%V	. 7,38%V	63 10,31%V
Réfrigérateur	0,23	0,42	-0,56	-1,035	0,304	+++ 70,49%V	. 25,62%V	-- 14,75%V	--- 3,23%V	--- 0,00%V	139 22,75%V
Cuisinière électrique	0,21	0,41	-0,55	-1,067	0,287	+++ 68,03%V	. 20,66%V	. 17,21%V	--- 0,81%V	--- 0,00%V	130 21,28%V
Cuisinière au gaz	0,06	0,23	-0,20	-0,825	0,050	+++ 12,30%V	. 8,26%V	. 4,92%V	. 2,42%V	-- 0,82%V	35 5,73%V
Cuisinière à bois ou à charbon	0,81	0,39	0,06	0,029	-0,124	. 75,41%V	. 80,17%V	. 82,79%V	. 82,26%V	. 83,61%V	494 80,85%V
Bicyclette	0,28	0,45	-0,05	-0,088	0,034	. 31,97%V	. 24,79%V	. 28,69%V	. 27,42%V	. 25,41%V	169 27,66%V
Vélomoteur	0,05	0,22	-0,19	-0,810	0,043	+++ 12,30%V	. 5,79%V	. 4,10%V	- 1,61%V	- 1,64%V	31 5,07%V
Voiture	0,12	0,33	-0,40	-1,076	0,150	+++ 36,07%V	. 14,88%V	. 9,84%V	--- 0,81%V	--- 0,00%V	75 12,27%V
Radio	0,90	0,30	-0,22	-0,073	0,678	+++ 99,18%V	. 91,74%V	. 89,34%V	+ 95,16%V	--- 76,23%V	552 90,34%V
TV	0,31	0,46	-0,66	-0,980	0,444	+++ 88,52%V	+ 38,84%V	. 28,69%V	--- 0,00%V	--- 0,82%V	191 31,26%V
Nb de personnes par pièce	2,24	1,17	0,14			1,833	2,146	2,535	2,307	2,362	2,237
Matériaux construction Parpaings / toiture permanente	0,87	0,34	-0,55	-0,218	1,410	+++ 100,00% V	+++ 99,18%V	+++ 95,08%V	++ 93,55%V	--- 45,08%V	530 86,60%V
Matériaux construction Briques terre / toiture permanente	0,09	0,29	0,48	1,538	-0,150	--- 0,00%V	--- 0,82%V	--- 1,64%V	--- 2,42%V	+++ 40,16%V	55 8,99%V
Matériaux construction Briques terre / toiture temporaire	0,01	0,11	0,11	1,046	-0,012	0,00%	0,00%	0,81%	1,61%	(++) 3,28%V	7 1,14%V
Matériaux construction Bois et végétaux	0,00	0,04	0,04	1,046	-0,001	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,81%	1 0,16%V
Matériaux construction Bois et argile	0,02	0,13	0,18	1,377	-0,024	0,00%	0,00%	0,00%	1,61%	(+++) 7,38%V	11 1,80%V
Matériaux construction Précaires (plastique, tôle, etc.)	0,00	0,07	0,05	0,736	-0,003	0,00%	0,00%	1,63%	0,00%	0,81%	3 0,49%V
Matériaux construction Autre(s)	0,01	0,09	0,10	1,074	-0,009	0,00%	0,00%	0,81%	0,80%	(+) 2,46%V	5 0,82%V
Nature sol logement Terre, sable	0,12	0,32	0,55	1,509	-0,198	--- 0,00%V	--- 1,64%V	--- 2,46%V	--- 2,42%V	+++ 51,64%V	71 11,60%V
Nature sol logement Bois, planche	0,01	0,11	0,05	0,458	-0,005	0,00%	2,45%	0,81%	0,00%	2,45%	7 1,14%V
Nature sol logement Ciment	0,87	0,34	-0,55	-0,213	1,410	+++ 100,00% V	+++ 95,90%V	+++ 96,72%V	+++ 97,58%V	--- 44,26%V	532 86,93%V
Nature sol logement Parquet	0,00	0,04	0,06	1,422	-0,001	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,81%	1 0,16%V
Nature sol logement Autres	0,00	0,04	0,05	1,198	-0,001	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,81%	1 0,16%V

Electricité	0,59	0,49	-0,67	-0,554	0,810	+++ 98,36%V	+++ 84,87%V	. 65,57%V	--- 45,16%V	--- 3,33%V	361 59,47%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Branchement particulier	0,43	0,50	-0,76	-0,876	0,669	+++ 98,36%V	+++ 79,51%V	--- 31,97%V	--- 7,26%V	--- 0,00%V	265 43,37%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Branchement d'un voisin	0,28	0,45	0,48	0,760	-0,302	--- 0,82%V	--- 5,74%V	++ 36,07%V	+++ 39,52%V	+++ 60,33%V	174 28,48%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Borne-fontaine	0,13	0,33	0,28	0,742	-0,107	--- 0,00%V	--- 3,28%V	. 16,39%V	++ 19,35%V	+++ 23,97%V	77 12,60%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Livraison à dom.	0,08	0,27	0,12	0,402	-0,033	--- 0,00%V	. 4,92%V	. 7,38%V	+++ 21,77%V	. 4,13%V	47 7,69%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Puits parcelle	0,00	0,06	-0,04	-0,697	0,002	0,00%	(+) 1,64%V	0,00%	0,00%	0,00%	2 0,33%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Puits public	0,07	0,25	0,12	0,458	-0,032	--- 0,82%V	. 4,10%V	. 8,20%V	+++ 12,10%V	. 7,44%V	40 6,55%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Source et rivière	0,01	0,09	0,13	1,406	-0,011	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(+++) 4,13%V	5 0,82%V
Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson Autre	0,00	0,04	-0,02	-0,487	0,000	0,00%	0,81%	0,00%	0,00%	0,00%	1 0,16%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Branchement particulier	0,43	0,50	-0,76	-0,874	0,654	+++ 96,72%V	+++ 80,00%V	--- 31,40%V	--- 7,26%V	--- 0,00%V	261 42,86%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Branchement d'un voisin	0,27	0,44	0,44	0,728	-0,268	--- 1,64%V	--- 5,83%V	++ 34,71%V	++ 34,68%V	+++ 57,38%V	164 26,93%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Borne-fontaine	0,11	0,32	0,25	0,705	-0,091	--- 0,00%V	--- 2,50%V	+ 16,53%V	+++ 19,35%V	+++ 18,85%V	70 11,49%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Livraison à dom.	0,08	0,26	0,11	0,389	-0,032	--- 0,00%V	. 5,00%V	. 7,44%V	+++ 20,97%V	. 4,10%V	46 7,55%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Puits parcelle	0,01	0,09	0,03	0,276	-0,002	0,00%	1,66%	0,00%	1,61%	0,81%	5 0,82%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Puits public	0,07	0,26	0,14	0,484	-0,038	--- 0,82%V	. 4,17%V	. 8,26%V	+++ 15,32%V	. 7,38%V	44 7,22%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Source et rivière	0,03	0,16	0,21	1,232	-0,034	(-) 0,00%V	(-) 0,00%V	1,65%	0,80%	(+++) 11,48%V	17 2,79%V
Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson Autre	0,00	0,06	-0,05	-0,905	0,003	0,81%	0,83%	0,00%	0,00%	0,00%	2 0,33%V
Assainissement excréta Latrine traditionnelle sur parcelle	0,52	0,50	0,75	0,717	-0,783	--- 0,82%V	--- 16,39%V	. 55,74%V	+++ 91,94%V	+++ 95,90%V	320 52,29%V
Assainissement excréta Latrine VIP sur parcelle	0,05	0,22	-0,05	-0,204	0,011	. 0,82%V	. 16,39%V	. 55,74%V	. 91,94%V	- 95,90%V	32

sur parcelle						5,74%V	4,10%V	8,20%V	6,45%V	1,64%V	5,23%V
Assainissement excrète WC intérieurs	0,30	0,46	-0,65	-0,985	0,426	+++ 81,97%V	+++ 45,90%V	- 22,95%V	--- 0,81%V	--- 0,00%V	185 30,23%V
Assainissement excrète WC sur parcelle	0,19	0,39	-0,39	-0,810	0,186	+++ 33,61%V	+++ 41,80%V	. 18,85%V	--- 0,00%V	--- 0,00%V	115 18,79%V
Assainissement excrète WC publics	0,00	0,06	-0,02	-0,336	0,001	0,81%	0,00%	0,00%	0,80%	0,00%	2 0,33%V
Assainissement excrète Latrines ou WC des voisins	0,01	0,09	0,09	1,021	-0,008	0%	0%	0%	1,61%	(+) 2,46%V	5 0,82%V
Présence d'un puisard :	0,46	0,50	-0,76	-0,834	0,699	+++ 99,16%V	+++ 83,33%V	. 42,15%V	--- 5,69%V	--- 0,00%V	276 45,70%V
Fosse septique	0,41	0,49	-0,75	-0,893	0,631	+++ 95,00%V	+++ 77,87%V	- 33,88%V	--- 1,61%V	--- 0,00%V	252 41,45%V
Connection au réseau d'assainissement	0,03	0,18	-0,09	-0,518	0,017	4,09%	5,73%	5,73%	0,80%	(--) 0,00%V	20 3,27%V
Coût_scolar/enf	69207	19480 0	-0,12			109028	112181	62860	32636	19502	69207
Ménage épargnant actuellement	0,49	0,50	-0,30	-0,312	0,297	+++ 70,83%V	++ 57,85%V	- 41,03%V	. 51,67%V	--- 22,50%V	292 48,83%V

Annexe 23 Tris à plat enquête ménages

Echantillon		
Oui	612	88,4%
Non	80	11,6%
Total répondant	692	100,0%

Ward		
Korongoni	177	25,58%
Bondeni	22	3,18%
Majengo	130	18,79%
Njoro	59	8,53%
Kiusa	14	2,02%
Msaranga	125	18,06%
Kiboriloni	34	4,91%
Kilimanjaro	15	2,17%
Longuo	10	1,45%
Kaloleni	21	3,03%
Rau	25	3,61%
Karanga	30	4,34%
Pasua	26	3,76%
Mjimpya	4	0,58%
Total répondant	692	100,00%

	Echantillon		
Ward	Oui	Non	Total
Korongoni	169	8	177
Bondeni	21	1	22
Majengo	63	67	130
Njoro	59	0	59
Kiusa	14	0	14
Msaranga	125	0	125
Kiboriloni	34	0	34
Kilimanjaro	15	0	15
Longuo	10	0	10
Kaloleni	21	0	21
Rau	25	0	25
Karanga	30	0	30
Pasua	26	0	26
Mjimpya	0	4	4
Total	612	80	692

Sur les 692 observations

Temps pour réfléchir :		
Oui	206	29,77%
Non	486	70,23%
Total répondant	692	100,00%

Statut d'occupation :		
Propriétaire	353	51,01%
Locataire	339	48,99%
Total répondant	692	100,00%

Réseau assainissement disponible		
Oui	139	20,29%
Non	546	79,71%
Total répondant	685	100,00%

SAMPLE

Temps pour réfléchir :		
Oui	184	30,07%
Non	428	69,93%
Total répondant	612	100,00%

Statut d'occupation :		
Propriétaire	311	50,82%
Locataire	301	49,18%
Total répondant	612	100,00%

Réseau assainissement disponible		
Oui	82	13,44%
Non	528	86,56%
Total répondant	610	100,00%

Genre		
Homme	184	30,07%
Femme	428	69,93%
Total répondant	612	100,00%

Statut marital		
Marié(e)	462	75,61%
Célibataire	104	17,02%
Veuf(ve)	45	7,36%
Total répondant	611	100,00%

Polygame		
Oui	41	8,95%
Non	417	91,05%
Total répondant	458	100,00%

Age							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Age	5	607	23683	39,016	13,296	15, 80,	37,959 40,074

Chef de ménage :		
Oui	351	57,45%
Non	260	42,55%

Total répondant	611	100,00%
-----------------	-----	---------

Parcelle plurifamiliale		
Oui	315	51,89%
Non	292	48,11%
Total répondant	607	100,00%

Nombre de ménages sur la parcelle							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nb_HH	9	603	1591	2,638	2,298	1, 14,	2,455 2,822

Lien de parenté entre ménages de la parcelle		
Oui	36	11,43%
Non	279	88,57%
Total répondant	315	100,00%

Coopération sur parcelle		
Très bonne	100	31,85%
Bonne	181	57,64%
Moyenne	32	10,19%
Mauvaise	1	0,32%
Total répondant	314	100,00%

Montant du loyer mensuel (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Rent	25	276	2740200	9928,26	12589,825	0, 120000,	8442,937 11413,585

Montant du loyer mensuel par chambre (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Rent/room	51	250	1208050	4832,199	5064,865	0, 60000,	4204,353 5460,047

Ancienneté d'occupation dans la parcelle (années)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Ancienneté	1	300	1492,5	4,974	6,288	0, 40,	4,263 5,687

Nombre de logements loués successivement à Moshi							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
l.14	4	297	507	1,707	0,939	1, 9,	1,6 1,814

Propriétaire et locataire(s) sur la parcelle		
Oui	128	21,66%
Non	463	78,34%

Total répondant	591	100,00%
-----------------	-----	---------

Taille du ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Taille_HH	25	587	2863	4,877	2,593	1, 18,	4,668 5,087

Nombre total de personnes sur la parcelle							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Taille_Parc	16	596	5459	9,159	5,579	1, 36,	8,711 9,607

Nombre d'enfants de moins de 15 ans dans le ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nb_enfHH	18	594	1004	1,69	1,427	0, 7,	1,575 1,805

Nombre d'enfants de moins de 15 ans sur la parcelle							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nb_enf_plot	15	597	1864	3,122	2,417	0, 13,	2,928 3,316

Problème n°1 au niveau du quartier :		
Pas de problèmes	11	1,83%
Chômage/pauvreté	4	0,66%
Rapports sociaux	6	1,00%
AEP	171	28,41%
Eaux usées/excreta	31	5,15%
Eaux pluviales	61	10,13%
Eclairage public	1	0,17%
Accessibilité	215	35,71%
Autres	34	5,65%
Insécurité	45	7,48%
Ordures ménagères	23	3,82%
Total répondant	602	100,00%

Problème n°2 au niveau du quartier :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	9	1,75%
Rapports sociaux	5	0,97%
AEP	38	7,39%
Eaux usées/excreta	39	7,59%
Eaux pluviales	127	24,71%
Eclairage public	1	0,19%
Accessibilité	114	22,18%
Autres	95	18,48%
Insécurité	42	8,17%
Ordures ménagères	44	8,56%

Total répondant	514	100,00%
-----------------	-----	---------

Problème n°3 au niveau du quartier :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	3	0,84%
Rapports sociaux	4	1,11%
AEP	11	3,06%
Eaux usées/excreta	38	10,58%
Eaux pluviales	66	18,38%
Eclairage public	0	0,00%
Accessibilité	53	14,76%
Autres	63	17,55%
Insécurité	67	18,66%
Ordures ménagères	54	15,04%
Total répondant	359	100,00%

Problème n°4 au niveau du quartier :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	1	0,69%
Rapports sociaux	6	4,14%
AEP	4	2,76%
Eaux usées/excreta	14	9,66%
Eaux pluviales	30	20,69%
Eclairage public	0	0,00%
Accessibilité	17	11,72%
Autres	28	19,31%
Insécurité	35	24,14%
Ordures ménagères	10	6,90%
Total répondant	145	100,00%

Problème n°1 au niveau de la concession :		
Pas de problèmes	95	19,92%
Chômage/pauvreté	7	1,47%
Rapports sociaux	44	9,22%
AEP	114	23,90%
Eaux usées/excreta	26	5,45%
Eaux pluviales	73	15,30%
Electricité	16	3,35%
Etat du bâti	4	0,84%
Autres	98	20,55%
Total répondant	477	100,00%

Problème n°2 au niveau de la concession :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	4	1,73%
Rapports sociaux	23	9,96%
AEP	40	17,32%
Eaux usées/excreta	21	9,09%
Eaux pluviales	30	12,99%
Electricité	27	11,69%
Etat du bâti	1	0,43%
Autres	85	36,80%

Total répondant	231	100,00%
-----------------	-----	---------

Problème n°3 au niveau de la concession :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	2	2,67%
Rapports sociaux	23	30,67%
AEP	5	6,67%
Eaux usées/excreta	4	5,33%
Eaux pluviales	11	14,67%
Electricité	9	12,00%
Etat du bâti	0	0,00%
Autres	21	28,00%
Total répondant	75	100,00%

Problème n°4 au niveau de la concession :		
Pas de problèmes	0	0,00%
Chômage/pauvreté	1	9,09%
Rapports sociaux	4	36,36%
AEP	1	9,09%
Eaux usées/excreta	0	0,00%
Eaux pluviales	4	36,36%
Electricité	0	0,00%
Etat du bâti	0	0,00%
Autres	1	9,09%
Total répondant	11	100,00%

Perception des problèmes par la municipalité		
Bonne	193	48,25%
Moyenne	87	21,75%
Mauvaise	120	30,00%
Total répondant	400	100,00%

Perception des problèmes par le chef de quartier (ward)		
Bonne	241	59,95%
Moyenne	66	16,42%
Mauvaise	95	23,63%
Total répondant	402	100,00%

Perception des problèmes par le Comité de Quartier		
Bonne	232	57,71%
Moyenne	77	19,15%
Mauvaise	93	23,13%
Total répondant	402	100,00%

Perception des problèmes par le chef de Sub-ward		
Bonne	290	72,50%
Moyenne	48	12,00%
Mauvaise	62	15,50%
Total répondant	400	100,00%

Gêne due aux eaux de pluie au niveau du quartier
--

Importante	416	68,42%
Moyenne	94	15,46%
Nulle	98	16,12%
Total répondant	608	100,00%

Gêne due aux eaux usées au niveau du quartier		
Importante	153	25,04%
Moyenne	166	27,17%
Nulle	292	47,79%
Total répondant	611	100,00%

Gêne due à la stagnation des eaux de pluie au niveau de la parcelle		
Importante	137	22,42%
Moyenne	101	16,53%
Nulle	373	61,05%
Total répondant	611	100,00%

Gêne due à l'évacuation des excréta au niveau de la parcelle		
Importante	44	7,26%
Moyenne	47	7,76%
Nulle	515	84,98%
Total répondant	606	100,00%

Gêne due à l'évacuation des eaux de douche au niveau de la parcelle		
Importante	28	4,62%
Moyenne	49	8,09%
Nulle	529	87,29%
Total répondant	606	100,00%

Gêne due à l'évacuation des eaux ménagères (sauf douche) au niveau de la parcelle		
Importante	39	6,44%
Moyenne	86	14,19%
Nulle	481	79,37%
Total répondant	606	100,00%

Connaissance de maladies dues à l'eau ou à l'assainissement		
Oui	597	98,35%
Non	10	1,65%
Total répondant	607	100,00%

Paludisme cité en lien avec eau/assainissement		
Oui	586	96,07%
Non	24	3,93%
Total répondant	610	100,00%

Dysenterie citée en lien avec eau/assainissement		
Oui	112	18,36%
Non	498	81,64%

Total répondant	610	100,00%
-----------------	-----	---------

Typhoïde citée en lien avec eau/assainissement		
Oui	312	51,15%
Non	298	48,85%
Total répondant	610	100,00%

Choléra cité en lien avec eau/assainissement		
Oui	497	81,48%
Non	113	18,52%
Total répondant	610	100,00%

Bilharziose citée en lien avec eau/assainissement		
Oui	275	45,08%
Non	335	54,92%
Total répondant	610	100,00%

Diarrhées citées en lien avec eau/assainissement		
Oui	353	57,87%
Non	257	42,13%
Total répondant	610	100,00%

Affections oculaires citées en lien avec eau/assainissement		
Oui	9	1,48%
Non	601	98,52%
Total répondant	610	100,00%

Affections dermatologiques citées en lien avec eau/assainissement		
Oui	62	10,16%
Non	548	89,84%
Total répondant	610	100,00%

Vers cités en lien avec eau/assainissement		
Oui	267	43,77%
Non	343	56,23%
Total répondant	610	100,00%

Amibes citées en lien avec eau/assainissement		
Oui	67	10,98%
Non	543	89,02%
Total répondant	610	100,00%

Other diseases known:		
Oui	4	0,66%
Non	606	99,34%
Total répondant	610	100,00%

Paludisme vécu		
Oui	583	95,57%
Non	27	4,43%

Total répondant	610	100,00%
-----------------	-----	---------

Dysenterie vécue		
Oui	5	0,82%
Non	605	99,18%
Total répondant	610	100,00%

Typhoïde vécue		
Oui	89	14,59%
Non	521	85,41%
Total répondant	610	100,00%

Choléra vécue		
Oui	11	1,80%
Non	599	98,20%
Total répondant	610	100,00%

Bilharziose vécue		
Oui	21	3,44%
Non	589	96,56%
Total répondant	610	100,00%

Diarrhées vécues		
Oui	89	14,59%
Non	521	85,41%
Total répondant	610	100,00%

Affections oculaires vécues		
Oui	2	0,33%
Non	608	99,67%
Total répondant	610	100,00%

Affections dermatologiques vécues		
Oui	29	4,75%
Non	581	95,25%
Total répondant	610	100,00%

Vers vécus		
Oui	165	27,05%
Non	445	72,95%
Total répondant	610	100,00%

Amibes vécues		
Oui	17	2,79%
Non	593	97,21%
Total répondant	610	100,00%

Informations sur maladies hydriques		
Jamais	23	3,80%
Quelquefois	124	20,50%
Souvent	458	75,70%
Total répondant	605	100,00%

Source d'information : Ecole		
Oui	289	47,45%
Non	320	52,55%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Adult education		
Oui	12	1,97%
Non	597	98,03%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Enfants		
Oui	49	8,05%
Non	560	91,95%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Dispensaire		
Oui	351	57,64%
Non	258	42,36%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Municipalité		
Oui	19	3,12%
Non	590	96,88%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Radio		
Oui	532	87,36%
Non	77	12,64%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Presse		
Oui	410	67,32%
Non	199	32,68%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : TV		
Oui	68	11,17%
Non	541	88,83%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Ouïe-dire		
Oui	48	7,88%
Non	561	92,12%
Total répondant	609	100,00%

Source d'information : Autre(s)		
Oui	81	13,30%
Non	528	86,70%
Total répondant	609	100,00%

Nombre d'étages		
-----------------	--	--

1	3	100,00%
Total répondant	3	100,00%

Matériaux construction		
Parpaings / toiture permanente	530	86,60%
Briques terre / toiture permanente	55	8,99%
Briques terre / toiture temporaire	7	1,14%
Bois et végétaux	1	0,16%
Bois et argile	11	1,80%
Précaires (plastique, tôle, etc.)	3	0,49%
Autre(s)	5	0,82%
Total répondant	612	100,00%

Nature sol logement		
Terre, sable	71	11,60%
Bois, planche	7	1,14%
Ciment	532	86,93%
Parquet	1	0,16%
Carrelage	0	0,00%
6	1	0,16%
Total répondant	612	100,00%

Electricité		
Oui	361	59,47%
None:	246	40,53%
Total répondant	607	100,00%

Mode d'approvisionnement principal en eau de boisson		
Branchement particulier	265	43,37%
Branchement d'un voisin	174	28,48%
Borne-fontaine	77	12,60%
Livraison à dom.	47	7,69%
Puits parcelle	2	0,33%
Puits public	40	6,55%
Source et rivière	5	0,82%
Autre	1	0,16%
Total répondant	611	100,00%

Mode d'approvisionnement principal pour usages autres que boisson		
Branchement particulier	261	42,86%
Branchement d'un voisin	164	26,93%
Borne-fontaine	70	11,49%
Livraison à dom.	46	7,55%
Puits parcelle	5	0,82%

Puits public	44	7,22%
Source et rivière	17	2,79%
Autre	2	0,33%
Total répondant	609	100,00%

Nombre de chambres							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.2	5	607	1525	2,512	1,553	1, 14,	2,389 2,636

Coût mensuel eau si branchement particulier (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.8	364	242	1654380	6836,28	8044,508	0, 70000,	5822,725 7849,837

Nombre de récipients par jour							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.9.1	269	337	2491	7,391	14,466	1, 240,	5,847 8,936

Consommation quotidienne (l/j)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.9.2	271	335	48942	146,095	291,892	10, 4800,	114,838 177,353

Coût achat eau par récipients (Tsh/jour)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.10	285	321	60540	188,598	289,123	0, 2000,	156,969 220,227

Activité prof. consommatrice d'eau sur la parcelle		
Oui	34	5,56%
Non	577	94,44%
Total répondant	611	100,00%

Accès au logement loué		
Propriétaire connu	144	48,00%
Intermédiaire	19	6,33%
Ami/famille	92	30,67%
Comité de quartier	2	0,67%
Employeur	38	12,67%
Autre	5	1,67%
Total répondant	300	100,00%

Nature contrat location		
Agrément verbal	182	61,90%
Bail enregistré	11	3,74%

Ecrit non enregistré	99	33,67%
Autre	2	0,68%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Montant du loyer		
Oui	241	81,97%
Non	53	18,03%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Fréquence de paiement		
Oui	181	61,56%
Non	113	38,44%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Durée du bail		
Oui	14	4,76%
Non	280	95,24%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Modalités de paiement/partage de l'eau et/ou de l'électricité		
Oui	56	19,05%
Non	238	80,95%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Entretien de la parcelle		
Oui	135	45,92%
Non	159	54,08%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Tapage nocturne		
Oui	17	5,78%
Non	277	94,22%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Entretien d'équipements sur la parcelle		
Oui	80	27,21%
Non	214	72,79%
Total répondant	294	100,00%

Disposition contrat location : Autre(s)		
Oui	3	1,02%
Non	291	98,98%
Total répondant	294	100,00%

Respects des engagements par le propriétaire		
Oui	274	95,47%
Non	7	2,44%
3	6	2,09%
Total répondant	287	100,00%

Fréquence de paiement du loyer (mois)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.17	34	267	834	3,123	2,074	0, 12,	2,875 3,372

Loyer payé à :		
Propriétaire lui-même	216	81,51%
Intermédiaire	44	16,60%
Autre	5	1,89%
Total répondant	265	100,00%

Relations avec le propriétaire		
Très bonnes	83	29,12%
Bonnes	175	61,40%
Moyennes	22	7,72%
Mauvaises	3	1,05%
Très mauvaises	2	0,70%
Total répondant	285	100,00%

Fréquence des rencontres avec le propriétaire		
Quotidienne	46	15,81%
Plusieurs fois par semaine	23	7,90%
Hebdomadaire	7	2,41%
Plusieurs fois par mois	28	9,62%
Mensuelle	43	14,78%
Plusieurs fois par an	92	31,62%
Annuelle	25	8,59%
Moins d'une fois par an	5	1,72%
Jamais	21	7,22%
10	1	0,34%
Total répondant	291	100,00%

Amélioration de l'assainissement abordée avec propriétaire		
Oui	30	10,27%
Non	262	89,73%
Total répondant	292	100,00%

Amélioration réalisée		
Oui	9	33,33%
Non	18	66,67%
Total répondant	27	100,00%

Lieu de résidence du propriétaire		
Même parcelle	51	17,41%
Même quartier	50	17,06%
Moshi (urb.)	77	26,28%

Moshi (rur.)	49	16,72%
Région Kilimanjaro	14	4,78%
Hors région	52	17,75%
Total répondant	293	100,00%

Connaissance de "Baraza la nyumba"		
Oui	28	9,49%
Non	267	90,51%
Total répondant	295	100,00%

Prêt à recourir à "Baraza la nyumba" en cas de conflit avec le propriétaire		
Oui	20	71,43%
Non	8	28,57%
Total répondant	28	100,00%

Date de la dernière augmentation de loyer		
Moins d'un an	26	9,96%
De 1 à 3 ans	17	6,51%
Plus de 3 ans	20	7,66%
Jamais	198	75,86%
Total répondant	261	100,00%

Montant de la dernière augmentation de loyer (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
III.30	239	59	96850	1641,525	1977,636	100, 10000,	1136,891 2146,16

Assainissement excréta Latrine traditionnelle sur parcelle		
Oui	320	52,29%
Non	292	47,71%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta Latrine VIP sur parcelle		
Oui	32	5,23%
Non	580	94,77%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta WC intérieurs		
Oui	185	30,23%
Non	427	69,77%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta WC sur parcelle		
Oui	115	18,79%
Non	497	81,21%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta WC publics		
Oui	2	0,33%

Non	610	99,67%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta Latrines ou WC des voisins		
Oui	5	0,82%
Non	607	99,18%
Total répondant	612	100,00%

Assainissement excréta Nature		
Oui	0	0,00%
Non	612	100,00%
Total répondant	612	100,00%

Latrine à double fosse		
Oui	28	7,98%
Non	323	92,02%
Total répondant	351	100,00%

Latrine à fosse revêtue		
Oui	153	43,71%
Non	197	56,29%
Total répondant	350	100,00%

Tuyau de ventilation		
Oui	39	11,11%
Non	312	88,89%
Total répondant	351	100,00%

Ancienneté latrine		
Moins d'un an	47	14,60%
De 1 à 5 ans	149	46,27%
De 5 à 10 ans	66	20,50%
De 10 à 15 ans	27	8,39%
Plus de 15 ans	33	10,25%
Total répondant	322	100,00%

Latrine cloturée :		
Oui	320	93,84%
Non	21	6,16%
Total répondant	341	100,00%

Matériaux de construction de la clôture		
Briques en banco	44	13,71%
Briques en ciment	221	68,85%
Autre	7	2,18%
Bois/planches	37	11,53%
Tôles	12	3,74%
Total répondant	321	100,00%

Latrine avec toiture :		
Oui	279	81,58%
Non	63	18,42%

Total répondant	342	100,00%
-----------------	-----	---------

Aménagement de la dalle :		
Simple trou	333	95,42%
Cuvette à la turque	16	4,58%
Total répondant	349	100,00%

Nature de la dalle :		
Béton ou ciment	278	79,89%
Bois et terre	49	14,08%
Autre	8	2,30%
Bois	13	3,74%
Total répondant	348	100,00%

Fosse munie d'un tuyau d'évacuation :		
Oui	17	5,00%
Non	323	95,00%
Total répondant	340	100,00%

Tuyau d'évacuation menant à :		
Un puisard	8	53,33%
Au caniveau	1	6,67%
Autre	6	40,00%
Total répondant	15	100,00%

Fosse déjà remplies au moins une fois :		
Oui	60	17,91%
Non	275	82,09%
Total répondant	335	100,00%

Temps de remplissage de la fosse (années)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.13	557	47	205	4,361	5,398	0, 30,	2,818 5,905

Action en cas de remplissage de la fosse		
Passer à la seconde fosse	8	2,44%
En creuser une seconde	144	43,90%
La vidanger	172	52,44%
Autre	4	1,22%
Total répondant	328	100,00%

Opérateur de la vidange		
Camion municipal	161	93,60%
Tâcheron	8	4,65%
Le ménage lui-même	3	1,74%
Total répondant	172	100,00%

Temps d'attente pour le camion de vidange (mois)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.15.1	257	20	8,5	0,424	0,907	0, 3,	0,027 0,823

Coût total de la vidange (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.16	241	36	531500	14763,888	5826,645	2000, 35000,	12860,518 16667,26

Satisfaction vis-à-vis du système d'assainissement des excréta :		
Très satisfait	86	24,78%
Moyennement satisfait	177	51,01%
Pas du tout satisfait	84	24,21%
Total répondant	347	100,00%

Motif de satisfaction n°1 avec système d'assainissement des excréta :		
Pas d'odeurs	59	17,00%
Pas de mouches	17	4,90%
Pas de cafards	4	1,15%
Entretien facile	26	7,49%
Pratique	56	16,14%
Intimité	50	14,41%
Facile à vidanger	13	3,75%
Vidanges rares	23	6,63%
Coût bas	12	3,46%
Pas de danger pour les enfants	2	0,58%
Pas de débordement pendant les pluies	2	0,58%
Aucun motif	81	23,34%
Autre	2	0,58%
Total répondant	347	100,00%

Motif de satisfaction n°2 avec système d'assainissement des excréta :		
Pas d'odeurs	11	3,18%
Pas de mouches	34	9,83%
Pas de cafards	10	2,89%
Entretien facile	17	4,91%
Pratique	48	13,87%
Intimité	38	10,98%
Facile à vidanger	19	5,49%
Vidanges rares	29	8,38%
Coût bas	10	2,89%
Pas de danger pour les enfants	10	2,89%
Pas de débordement pendant les pluies	8	2,31%

pendant les pluies		
Aucun motif	110	31,79%
Autre	2	0,58%
Total répondant	346	100,00%

Motif de satisfaction n°3 avec système d'assainissement des excreta :		
Pas d'odeurs	12	3,47%
Pas de mouches	10	2,89%
Pas de cafards	10	2,89%
Entretien facile	13	3,76%
Pratique	18	5,20%
Intimité	21	6,07%
Facile à vidanger	11	3,18%
Vidanges rares	34	9,83%
Coût bas	22	6,36%
Pas de danger pour les enfants	17	4,91%
Pas de débordement pendant les pluies	18	5,20%
Aucun motif	160	46,24%
Total répondant	346	100,00%

Motif de satisfaction n°4 avec système d'assainissement des excreta :		
Pas d'odeurs	8	2,31%
Pas de mouches	4	1,16%
Pas de cafards	5	1,45%
Entretien facile	5	1,45%
Pratique	11	3,18%
Intimité	13	3,76%
Facile à vidanger	6	1,73%
Vidanges rares	14	4,05%
Coût bas	12	3,47%
Pas de danger pour les enfants	24	6,94%
Pas de débordement pendant les pluies	31	8,96%
Aucun motif	212	61,27%
Autre	1	0,29%
Total répondant	346	100,00%

Problème n°1 avec système d'assainissement des excreta :		
Odeurs	129	36,96%
Mouches	30	8,60%
Cafards	19	5,44%
Entretien difficile	4	1,15%
Pas pratique	2	0,57%
Manque d'intimité	2	0,57%
Difficile à vidanger	10	2,87%
Vidanges fréquentes	4	1,15%

Coût élevé	17	4,87%
Danger pour les enfants	19	5,44%
Débordement pendant les pluies	11	3,15%
Pas de problème	94	26,93%
Autre	8	2,29%
Total répondant	349	100,00%

Problème n°2 avec système d'assainissement des excreta :		
Odeurs	33	9,46%
Mouches	114	32,66%
Cafards	24	6,88%
Entretien difficile	9	2,58%
Pas pratique	1	0,29%
Manque d'intimité	4	1,15%
Difficile à vidanger	5	1,43%
Vidanges fréquentes	4	1,15%
Coût élevé	9	2,58%
Danger pour les enfants	23	6,59%
Débordement pendant les pluies	3	0,86%
Pas de problème	120	34,38%
Total répondant	349	100,00%

Problème n°3 avec système d'assainissement des excreta :		
Odeurs	18	5,16%
Mouches	19	5,44%
Cafards	69	19,77%
Entretien difficile	7	2,01%
Pas pratique	3	0,86%
Manque d'intimité	6	1,72%
Difficile à vidanger	12	3,44%
Vidanges fréquentes	12	3,44%
Coût élevé	9	2,58%
Danger pour les enfants	25	7,16%
Débordement pendant les pluies	10	2,87%
Pas de problème	158	45,27%
Autre	1	0,29%
Total répondant	349	100,00%

Problème n°4 avec système d'assainissement des excreta :		
Odeurs	9	2,61%
Mouches	10	2,90%
Cafards	11	3,19%
Entretien difficile	5	1,45%
Pas pratique	1	0,29%
Manque d'intimité	14	4,06%
Difficile à vidanger	16	4,64%

Vidanges fréquentes	5	1,45%
Coût élevé	8	2,32%
Danger pour les enfants	27	7,83%
Débordement pendant les pluies	12	3,48%
Pas de problème	226	65,51%
Autre	1	0,29%
Total répondant	345	100,00%

Qui devrait payer pour améliorer les latrines de votre parcelle ?		
Les locataires	26	17,11%
Le propriétaire	123	80,92%
La Municipalité	2	1,32%
Locataires + propriétaires	1	0,66%
Total répondant	152	100,00%

Présence d'un puisard :		
Oui	276	45,70%
Non	328	54,30%
Total répondant	604	100,00%

Emplacement du puisard :		
A l'extérieur de la parcelle	17	6,32%
A l'intérieur de la parcelle	252	93,68%
Total répondant	269	100,00%

Puisard couvert :		
Oui	261	98,12%
Non	5	1,88%
Total répondant	266	100,00%

Puisard rempli de pierres :		
Oui	131	61,21%
Non	83	38,79%
Total répondant	214	100,00%

Ancienneté du puisard (années)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Ancienneté_Puis	513	99	1333	13,464	9,534	0,40,	11,58615,343

Coût du puisard (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Coût_Puis	589	23	2608000	113391,304	136149,897	3000,500000,	57748,441169034,168

Ancienneté de la fosse septique (années)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Ancienneté_FS	515	97	1520	15,67	10,267	1, 42,	13,627 17,714

Coût de la fosse septique (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Coût_FS	594	18	2085000	115833,333	114207,37	18000, 500000,	63072,22 168594,447

Temps d'attente pour le camion de vidange (mois)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.22.2	543	69	47	0,681	1,594	0, 12,	0,305 1,058

Opérateur de la vidange de la fosse septique		
Camion municipal	134	98,53%
Tâcheron	2	1,47%
Total répondant	136	100,00%

Accessibilité au réseau d'assainissement		
Oui	82	13,85%
Non	510	86,15%
Total répondant	592	100,00%

Connection au réseau d'assainissement		
Oui	20	24,10%
Non	63	75,90%
Total répondant	83	100,00%

Motifs de non connexion:		
Manque d'information	8	15,69%
Intention de se connecter	1	1,96%
Connection en cours	2	3,92%
Trop cher	13	25,49%
Rôle du propriétaire	14	27,45%
Autres	13	25,49%
Total répondant	51	100,00%

Satisfaction vis-à-vis du système d'évacuation des eaux usées du ménage :		
Très satisfait	285	46,95%
Moyennement satisfait	197	32,45%
Pas du tout satisfait	125	20,59%
Total répondant	607	100,00%

Qui devrait payer pour améliorer l'assainissement des eaux usées de votre parcelle ?

Les locataires	44	14,77%
Le propriétaire	239	80,20%
La Municipalité	13	4,36%
Autre(s)	2	0,67%
Total répondant	298	100,00%

Perception d'un danger des pratiques d'assainissement pour l'environnement		
Oui	310	52,45%
Non	281	47,55%
Total répondant	591	100,00%

Confiance en la municipalité pour améliorer leurs problèmes d'assainissement		
Oui	293	48,51%
Non	311	51,49%
Total répondant	604	100,00%

Confiance dans le comité du quartier pour améliorer leurs problèmes d'assainissement		
Oui	158	26,20%
Non	445	73,80%
Total répondant	603	100,00%

Confiance en MUWSA pour améliorer leurs problèmes d'assainissement		
Oui	409	67,60%
Non	196	32,40%
Total répondant	605	100,00%

Confiance dans le Bureau du Subward pour améliorer leurs problèmes d'assainissement		
Oui	143	23,71%
Non	460	76,29%
Total répondant	603	100,00%

Lieu de naissance		
Moshi Ville	133	21,80%
Moshi rural	246	40,33%
Région Kilimanjaro	80	13,11%
Hors Région	151	24,75%
Total répondant	610	100,00%

Date d'arrivée à Moshi		
Avant 1960	27	5,73%
Années 60	40	8,49%
Années 70	84	17,83%
Années 80	118	25,05%
Années 90	174	36,94%
2000 ou après	28	5,94%
Total répondant	471	100,00%

Ethnie		
Mchagga	367	60,26%
Mpare	69	11,33%
Msambaa	33	5,42%
Autre	106	17,41%
Msukuma	11	1,81%
Mnyaturu	12	1,97%
Mrangi	11	1,81%
Total répondant	609	100,00%

Statut d'occupation :	Motifs de non connexion:						Total
	Manque d'information	Intention de se connecter	Connexion en cours	Trop cher	Rôle du propriétaire	Autres	
Propriétaire	4 16,00%H	1 4,00%H	2 8,00%H	. 8 32,00%H	--- 0 0,00%H	(++) 10 40,00%H	25 100%H
Locataire	4 15,38%H	0 0,00%H	0 0,00%H	. 5 19,23%H	(+++) 14 53,85%H	-- 3 11,54%H	26 100%H
Total	8 15,69%H	1 1,96%H	2 3,92%H	13 25,49%H	14 27,45%H	13 25,49%H	51 100%H

Chi-2	deg. de liberté	Probabilité
21,45017815	5	0,000665801

Effectif théorique < 5

Vous-même ou votre famille possédez-vous une maison sur les pentes de la montagne		
Oui, personnelle	48	13,22%
Oui, familiale	161	44,35%
Non	154	42,42%
Total répondant	363	100,00%

Fréquence de visite à la maison sur la montagne		
Hebdomadaire	9	11,11%
De 1 à 3 fois par mois	28	34,57%
De 5 à 10 fois par an	14	17,28%
De 1 à 4 fois par an	25	30,86%
Moins d'une fois par an	5	6,17%
Total répondant	81	100,00%

Niveau d'éducation de l'enquêté		
Aucun (formel)	20	3,28%
Primaire incomplet	39	6,40%
Primaire complet	263	43,19%
Secondaire incomplet	82	13,46%
Secondaire complet	90	14,78%
Collège	61	10,02%
Supérieur incomplet	10	1,64%
Diplôme du supérieur	7	1,15%

Middle School	37	6,08%
Total répondant	609	100,00%

Niveau d'éducation le plus haut atteint par un membre du ménage		
Aucun (formel)	3	0,49%
Primaire incomplet	13	2,14%
Primaire complet	173	28,45%
Secondaire incomplet	93	15,30%
Secondaire complet	148	24,34%
Collège	83	13,65%
Supérieur incomplet	35	5,76%
Diplôme du supérieur	53	8,72%
Middle School	6	0,99%
Alphabétisation (adulte)	1	0,16%
Total répondant	608	100,00%

Nombre d'enfants du ménage scolarisés l'année précédente							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
V.9	5	607	780	1,285	1,424	0, 7,	1,172 1,398

Proportion d'enfants de moins de 15 ans scolarisés							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
V.9bis	153	459	333,4571438	0,726	0,817	0, 6,	0,652 0,801

Coût de scolarité l'année précédente (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
V.10	76	536	43811100	81737,126	240204,279	0, 3000000,	61401,647 102072,606

Religion		
Musulman	134	22,00%
Chrétien	474	77,83%
Autre	1	0,16%
Total répondant	609	100,00%

Nombre d'adultes du ménage contribuant aux revenus du ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
V.12	19	593	894	1,507	0,87	0, 9,	1,438 1,578

Nombre d'adultes hors du ménage contribuant aux revenus du ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance

V.13	3	609	254	0,417	1,122	0,8,	0,328 0,506
------	---	-----	-----	-------	-------	------	----------------

Principal contributeur aux revenus du ménage : Employé à plein temps (régulier)		
Oui	170	27,91%
Non	439	72,09%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Employé à temps partiel (régulier)		
Oui	39	6,40%
Non	570	93,60%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Employé occasionnel		
Oui	52	8,54%
Non	557	91,46%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : A son compte		
Oui	317	52,05%
Non	292	47,95%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Au chômage		
Oui	31	5,09%
Non	578	94,91%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Retraité		
Oui	21	3,45%
Non	588	96,55%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : "Au foyer"		
Oui	8	1,31%
Non	601	98,69%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Incapacité (Handicapé, etc.)		
Oui	3	0,49%
Non	606	99,51%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : En formation (scol., univ.)		
Oui	0	0,00%

Non	609	100,00%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : En retraite active		
Oui	7	1,15%
Non	602	98,85%
Total répondant	609	100,00%

Principal contributeur aux revenus du ménage : Autre statut		
Oui	7	1,15%
Non	602	98,85%
Total répondant	609	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Administration		
Oui	101	16,75%
Non	502	83,25%
Total répondant	603	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Industrie		
Oui	81	13,43%
Non	522	86,57%
Total répondant	603	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Artisanat		
Oui	88	14,59%
Non	515	85,41%
Total répondant	603	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Agriculture/élevage		
Oui	67	11,11%
Non	536	88,89%
Total répondant	603	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Tertiaire privé		
Oui	290	48,09%
Non	313	51,91%
Total répondant	603	100,00%

Secteur d'activité du principal contributeur aux revenus du ménage : Autre		
Oui	3	0,50%
Non	600	99,50%
Total répondant	603	100,00%

Travaille pour fonction publique/secteur public		
--	--	--

Oui	41	6,77%
Non	565	93,23%
Total répondant	606	100,00%

Travaille pour entreprise d'Etat/du secteur public		
Oui	79	13,04%
Non	527	86,96%
Total répondant	606	100,00%

Travaille pour entreprise du secteur privé		
Oui	100	16,50%
Non	506	83,50%
Total répondant	606	100,00%

Travaille pour compagnie/organisation internationale		
Oui	14	2,31%
Non	592	97,69%
Total répondant	606	100,00%

Travaille pour coopérative de producteurs/service		
Oui	3	0,50%
Non	603	99,50%
Total répondant	606	100,00%

Employé de maison		
Oui	18	2,97%
Non	588	97,03%
Total répondant	606	100,00%

Travaille à son compte		
Oui	364	60,07%
Non	242	39,93%
Total répondant	606	100,00%

Travaille pour Autre		
Oui	11	1,82%
Non	595	98,18%
Total répondant	606	100,00%

Ménage épargnant actuellement		
Oui	292	48,83%
Non	306	51,17%
Total répondant	598	100,00%

Epargne Dans une banque		
Oui	201	69,31%
Non	89	30,69%
Total répondant	290	100,00%

Epargne A la Poste		
Oui	41	14,14%

Non	249	85,86%
Total répondant	290	100,00%

Epargne Kibati		
Oui	13	4,48%
Non	277	95,52%
Total répondant	290	100,00%

Epargne A la maison		
Oui	23	7,93%
Non	267	92,07%
Total répondant	290	100,00%

Epargne En têtes de bétail		
Oui	46	15,86%
Non	244	84,14%
Total répondant	290	100,00%

Epargne A la garde de quelqu'un		
Oui	8	2,76%
Non	282	97,24%
Total répondant	290	100,00%

Epargne Autre forme		
Oui	9	3,10%
Non	281	96,90%
Total répondant	290	100,00%

Epargne Produits agricoles		
Oui	6	2,06%
Non	285	97,94%
Total répondant	291	100,00%

Informé des latrines améliorées à fosse ventilée (VIP)		
Oui	468	77,23%
Non	138	22,77%
Total répondant	606	100,00%

Informé des latrines à fosse revêtue		
Oui	418	69,09%
Non	187	30,91%
Total répondant	605	100,00%

Informé sur puisards		
Oui	474	78,35%
Non	131	21,65%
Total répondant	605	100,00%

Montant mensuel moyen des dépenses du ménage (hors loyer) (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance

V.20	173	437	30835000	70560,64	68959,894	1000, 750000,	64094,994 77026,287
------	-----	-----	----------	----------	-----------	------------------	------------------------

Bailleur de 1 à 10 chambres		
Oui	58	18,71%
Non	252	81,29%
Total répondant	310	100,00%

Bailleur de plus de 10 chambres		
Oui	7	2,26%
Non	303	97,74%
Total répondant	310	100,00%

De 1 à 5 têtes de bétail (bovins, caprins, ovins)		
Oui	108	17,68%
Non	503	82,32%
Total répondant	611	100,00%

6 têtes de bétail ou plus (bovins, caprins, ovins)		
Oui	41	6,71%
Non	570	93,29%
Total répondant	611	100,00%

De 1 à 5 animaux de basse-cour		
Oui	108	17,68%
Non	503	82,32%
Total répondant	611	100,00%

6 animaux de basse-cour ou plus		
Oui	87	14,24%
Non	524	85,76%
Total répondant	611	100,00%

Production de "cash crops"		
Oui	41	6,71%
Non	570	93,29%
Total répondant	611	100,00%

Production de "food crops"		
Oui	286	46,81%
Non	325	53,19%
Total répondant	611	100,00%

Terre : 10 acres ou plus		
Oui	10	1,64%
Non	601	98,36%
Total répondant	611	100,00%

Terre : [4 , 10[acres		
Oui	34	5,56%
Non	577	94,44%
Total répondant	611	100,00%

Terre : [2 , 4] acres		
Oui	98	16,04%
Non	513	83,96%
Total répondant	611	100,00%

Terre : Moins de 2 acres		
Oui	184	30,11%
Non	427	69,89%
Total répondant	611	100,00%

Terre : Aucune		
Oui	162	26,51%
Non	449	73,49%
Total répondant	611	100,00%

Utilisation d'engrais		
Oui	236	38,63%
Non	375	61,37%
Total répondant	611	100,00%

Utilisation de graines de maïs amélioré		
Oui	246	40,26%
Non	365	59,74%
Total répondant	611	100,00%

Tracteur		
Oui	42	6,87%
Non	569	93,13%
Total répondant	611	100,00%

Charrue à bœufs		
Oui	29	4,75%
Non	582	95,25%
Total répondant	611	100,00%

Houe		
Oui	308	50,41%
Non	303	49,59%
Total répondant	611	100,00%

Moulin à farine		
Oui	9	1,47%
Non	602	98,53%
Total répondant	611	100,00%

Plumbing machine		
Oui	7	1,15%
Non	604	98,85%
Total répondant	611	100,00%

Machine à coudre		
Oui	14	2,29%
Non	597	97,71%
Total répondant	611	100,00%

Salon		
Oui	112	18,33%
Non	499	81,67%
Total répondant	611	100,00%

Boutique		
Oui	55	9,00%
Non	556	91,00%
Total répondant	611	100,00%

Tablier		
Oui	63	10,31%
Non	548	89,69%
Total répondant	611	100,00%

Réfrigérateur		
Oui	139	22,75%
Non	472	77,25%
Total répondant	611	100,00%

Cuisinière électrique		
Oui	130	21,28%
Non	481	78,72%
Total répondant	611	100,00%

Cuisinière au gaz		
Oui	35	5,73%
Non	576	94,27%
Total répondant	611	100,00%

Cuisinière à bois ou à charbon		
Oui	494	80,85%
Non	117	19,15%
Total répondant	611	100,00%

Bicyclette		
Oui	169	27,66%
Non	442	72,34%
Total répondant	611	100,00%

Vélomoteur		
Oui	31	5,07%
Non	580	94,93%
Total répondant	611	100,00%

Voiture		
---------	--	--

Oui	75	12,27%
Non	536	87,73%
Total répondant	611	100,00%

Radio		
Oui	552	90,34%
Non	59	9,66%
Total répondant	611	100,00%

TV		
Oui	191	31,26%
Non	420	68,74%
Total répondant	611	100,00%

Annexe 24 Tris à plat enquête propriétaires bailleurs

Tris à plat Propriétaires:

Ward		
Korongoni	11	11,22%
Bondeni	6	6,12%
Majengo	22	22,45%
Njoro	13	13,27%
Kiusa	6	6,12%
Msaranga	0	0,00%
Kiboriloni	2	2,04%
Kilimanjaro	0	0,00%
Longuo	2	2,04%
Kaloleni	6	6,12%
Rau	4	4,08%
Karanga	1	1,02%
Pasua	12	12,24%
Mjimpya	13	13,27%
Total	98	100,00%

Nombre de parcelles							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.1	0	98	131	1,336	0,573	1,3	1,223 1,45

Vit sur une des parcelles locatives:		
Oui	55	56,12%
Non	43	43,88%
Total	98	100,00%

Nature contrat location		
Agrément verbal	36	38,30%
Bail enregistré	2	2,13%
Ecrit non enregistré	56	59,57%
Total	94	100,00%

Conditions de contractualisation identiques dans toutes les parcelles:		
Oui	32	91,43%
Non	3	8,57%
Total	35	100,00%

Disposition contrat location : Montant du loyer		
Oui	97	98,98%
Non	1	1,02%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Fréquence de paiement		
Oui	82	83,67%
Non	16	16,33%

Total	98	100,00%
-------	----	---------

Disposition contrat location : Durée du bail		
Oui	7	7,14%
Non	91	92,86%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Modalités de paiement/partage de l'eau et/ou de l'électricité		
Oui	77	78,57%
Non	21	21,43%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Entretien de la parcelle		
Oui	47	47,96%
Non	51	52,04%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Tapage nocturne		
Oui	6	6,12%
Non	92	93,88%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Entretien d'équipements sur la parcelle		
Oui	51	52,04%
Non	47	47,96%
Total	98	100,00%

Disposition contrat location : Autre(s)		
Oui	5	5,10%
Non	93	94,90%
Total	98	100,00%

Dispositions du contrat de location identiques dans toutes les parcelles:		
Oui	34	97,14%
Non	1	2,86%
Total	35	100,00%

Respects des engagements par les locataires:		
Oui	41	42,27%
Partiellement	53	54,64%
Non	3	3,09%
Total	97	100,00%

Date de la dernière augmentation de loyer		
Moins d'un an	13	13,40%
De 1 à 3 ans	64	65,98%
Plus de 3 ans	18	18,56%
Jamais	2	2,06%
Total	97	100,00%

Montant de la dernière augmentation de loyer							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Montant dernière augmentation	5	93	94000	1010,752	585,042	500, 4000,	891,847 1129,658

Justification dernière augmentation du loyer_ Travaux/ maintenance de la parcelle:		
Oui	23	25,00%
Non	69	75,00%
Total	92	100,00%

Justification dernière augmentation du loyer_ Ajout de services à la parcelle (Eau, électricité, ...):		
Oui	18	19,57%
Non	74	80,43%
Total	92	100,00%

Justification dernière augmentation du loyer_ Augmentation de la taxe foncière:		
Oui	10	10,87%
Non	82	89,13%
Total	92	100,00%

Justification dernière augmentation du loyer_ Situation économique:		
Oui	53	57,61%
Non	39	42,39%
Total	92	100,00%

Justification dernière augmentation du loyer_ Référence au marché du logement:		
Oui	9	9,78%
Non	83	90,22%
Total	92	100,00%

Justification dernière augmentation du loyer_ Factures eau, électricité, vidange:		
Oui	7	7,61%
Non	85	92,39%
Total	92	100,00%

Augmentation des loyers à période fixe:		
Oui	8	8,60%
Non	85	91,40%
Total	93	100,00%

Raisons augmentations des loyers_ Travaux/ maintenance de la parcelle:		
Oui	40	45,98%
Non	47	54,02%
Total	87	100,00%

Raisons augmentations des loyers_ Ajout de services à la parcelle (Eau, électricité, ...):		
Oui	10	11,49%
Non	77	88,51%
Total	87	100,00%

Raisons augmentations des loyers_Augmentation de la taxe foncière:		
Oui	13	14,94%
Non	74	85,06%
Total	87	100,00%

Raisons augmentations des loyers_ Situation économique:		
Oui	69	79,31%
Non	18	20,69%
Total	87	100,00%

Raisons augmentations des loyers_ Référence au marché du logement:		
Oui	11	12,64%
Non	76	87,36%
Total	87	100,00%

Raisons augmentations des loyers_ Factures eau, électricité, vidange:		
Oui	1	1,15%
Non	86	98,85%
Total	87	100,00%

Consultation locataires avant augmentation:		
Oui	91	100,00%
Total	91	100,00%

Existence d'un prix du marché dans le ward:		
Oui	34	35,05%
Non	56	57,73%
Ne sait pas	7	7,22%
Total	97	100,00%

Fréquence des rencontres avec les locataires:		
Quotidienne	20	20,62%
Plusieurs fois par semaine	8	8,25%
Hebdomadaire	3	3,09%
Plusieurs fois par mois	31	31,96%
Mensuelle	12	12,37%
Plusieurs fois par an	23	23,71%
Total	97	100,00%

Relations avec les locataires		
Très bonnes	13	13,27%
Bonnes	65	66,33%
Moyennes	17	17,35%

Mauvaises	3	3,06%
Total	98	100,00%

Action quand locataires ne paient pas:		
Demande de quitter le logement	19	20,00%
Attente jusqu'au paiement	31	32,63%
Poursuite au tribunal "Baraza la nyumba"	1	1,05%
Rien à faire	0	0,00%
Préavis de 3 mois avant paiement ou expulsion	41	43,16%
Va voir le chef de quartier	2	2,11%
Autres	1	1,05%
Total	95	100,00%

Connaissance de "Baraza la Nyumba":		
Oui	51	52,04%
Non	47	47,96%
Total	98	100,00%

Prêt à recourir à "Baraza la nyumba" en cas de conflit avec un locataire		
Oui	31	53,45%
Non	27	46,55%
Total	58	100,00%

Investissement de 500 000 tsh dans l'amélioration de l'habitat:		
Paye comptant	2	2,06%
Epargne	43	44,33%
Emprunte	20	20,62%
Impossible	30	30,93%
epargne ou emprunt	2	2,06%
Total	97	100,00%

Nombre de mois d'épargne							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Il.25	54	44	1332	30,272	16,051	-2,60,	25,5335,016

Lieu d'emprunt:		
Banque	12	52,17%
Famille	1	4,35%
Amis	0	0,00%
Employeur	1	4,35%
ONG	2	8,70%
Voisin	1	4,35%
Banque et ONG	2	8,70%
Amis et ONG	3	13,04%
Banque, Amis et Vosins	1	4,35%
Total	23	100,00%

Montant de remboursement mensuel							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
II.27.1	75	22	433299	19695,409	15417,814	-1,50000,	13252,715 26138,104

Nombre de mois de remboursement							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
II.27.2	75	22	782	35,545	21,746	6,100,	26,458 44,633

Taux d'intérêt							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
II.28	75	22	176	8	4,208	-1,20,	6,241 9,759

Amélioration de l'assainissement abordée avec les locataires:		
Oui	43	45,26%
Non	52	54,74%
Total	95	100,00%

Type d'amélioration:		
Vidange fosse par camion de la mairie	19	50,00%
WC	4	10,53%
Fosse septique	0	0,00%
Puisard	3	7,89%
Fosse septique et puisard	1	2,63%
Latrine	2	5,26%
Connexion réseau	8	21,05%
Comportements	1	2,63%
Total	38	100,00%

Amélioration réalisée		
Oui	22	53,66%
Non	19	46,34%
Total	41	100,00%

Informé des latrines améliorées à fosse ventilée (VIP)		
Oui	80	82,47%
Non	17	17,53%
Total	97	100,00%

Informé des latrines à fosse revêtu		
Oui	79	81,44%
Non	18	18,56%
Total	97	100,00%

Informé sur puisards		
Oui	90	93,75%
Non	6	6,25%
Total	96	100,00%

Accessibilité au réseau d'assainissement		
Oui	32	39,02%
Non	49	59,76%
Ne sait pas	1	1,22%
Total	82	100,00%

Connection au réseau d'assainissement		
Oui	6	17,65%
Non	28	82,35%
Total	34	100,00%

Genre:		
Homme	79	82,29%
Femme	17	17,71%
Total	96	100,00%

Statut marital		
Marié(e)	78	82,11%
Célibataire	5	5,26%
Veuf(ve)	12	12,63%
Total	95	100,00%

Age							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.3	2	96	4783	49,822	12,577	26,83,	47,30752,339

Lieu de naissance		
Moshi Ville	25	26,60%
Moshi rural	38	40,43%
Région Kilimanjaro	15	15,96%
Hors Région	16	17,02%
Total	94	100,00%

Habite dans:		
Moshi Urban	87	90,62%
Moshi Rural	3	3,12%
Région Kilimanjaro hors Moshi	2	2,08%
Hors de la région du kilimanjaro	4	4,17%
Total	96	100,00%

Ethnie		
Mchagga	57	59,38%
Mpare	21	21,88%
Msambaa	5	5,21%
Autre	3	3,12%

Mrangi	5	5,21%
Masai	3	3,12%
Msukuma	2	2,08%
Total	96	100,00%

Niveau d'éducation de l'enquêté		
Aucun (formel)	0	0,00%
Primaire incomplet	3	3,16%
Primaire complet	19	20,00%
Secondaire incomplet	30	31,58%
Secondaire complet	28	29,47%
Collège	4	4,21%
Supérieur incomplet	1	1,05%
Diplôme du supérieur	1	1,05%
Middle School	9	9,47%
Total	95	100,00%

Nombre d'enfants du ménage scolarisés l'année précédente							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.8	2	96	130	1,354	1,178	0,4,	1,118 1,59

Coût de scolarité l'année précédente (Tsh)							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
IV.9	2	96	6654712	69319,916	99832,649	0,500000,	49349,227 89290,606

Religion		
Musulman	33	34,38%
Chrétien	63	65,62%
Total	96	100,00%

Emploi:		
Plein Temps	14	14,74%
Temps partiel	5	5,26%
Occasionnel	3	3,16%
A son compte	49	51,58%
Au chômage	1	1,05%
Retraité	9	9,47%
Au foyer	5	5,26%
Incapacité	4	4,21%
En formation	0	0,00%
Retraite active	4	4,21%
Autre	1	1,05%
Total	95	100,00%

Secteur d'activité _Administration:		
Oui	13	13,27%
Non	183	186,73%
Total	98	200,00%

Secteur d'activité_Artisanat:		
Oui	11	11,22%
Non	87	88,78%
Total	98	100,00%

Secteur d'activité. Agriculture:		
Oui	43	43,88%
Non	55	56,12%
Total	98	100,00%

Secteur d'activité_Tertiaire non public:		
Oui	37	37,76%
Non	61	62,24%
Total	98	100,00%

Secteur d'activité_Autre:		
Oui	5	5,10%
Non	93	94,90%
Total	98	100,00%

Travail pour:		
Fonction publique/ Secteur public	4	4,71%
Entreprise d'état/ du secteur public	3	3,53%
Entreprise du secteur privé	15	17,65%
Compagnie, organisation internationale	1	1,18%
Coopérative de producteurs/ services	0	0,00%
Employé de maison	0	0,00%
A son compte	61	71,76%
Autre	1	1,18%
Total	85	100,00%

Pourcentage du revenu total apporté par les loyers							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
%age du revenu apporté par les loyers	3	95	4046	42,589	25,7	-2,100,	37,42147,758

De 1 à 5 têtes de bétail (bovins, caprins, ovins)		
Oui	32	32,65%
Non	66	67,35%
Total	98	100,00%

6 têtes de bétail ou plus (bovins, caprins, ovins)		
Oui	1	1,02%
Non	97	98,98%
Total	98	100,00%

De 1 à 5 animaux de basse-cour		
Oui	25	25,51%
Non	73	74,49%

Total	98	100,00%
-------	----	---------

6 animaux de basse-cour ou plus		
Oui	38	38,78%
Non	60	61,22%
Total	98	100,00%

Production de "cash crops"		
Oui	0	0,00%
Non	98	100,00%
Total	98	100,00%

Production de "food crops"		
Oui	65	66,33%
Non	33	33,67%
Total	98	100,00%

Terre : 10 acres ou plus		
Oui	0	0,00%
Non	98	100,00%
Total	98	100,00%

Terre : [4 , 10[acres		
Oui	5	5,10%
Non	93	94,90%
Total	98	100,00%

Terre : [2 , 4[acres		
Oui	38	38,78%
Non	60	61,22%
Total	98	100,00%

Terre : Moins de 2 acres		
Oui	21	21,43%
Non	77	78,57%
Total	98	100,00%

Terre : Aucune		
Oui	5	5,10%
Non	93	94,90%
Total	98	100,00%

Utilisation d'engrais		
Oui	67	68,37%
Non	31	31,63%
Total	98	100,00%

Utilisation de graines de maïs amélioré		
Oui	67	68,37%
Non	31	31,63%
Total	98	100,00%

Tracteur		
Oui	45	45,92%
Non	53	54,08%
Total	98	100,00%

Charrue à bœufs		
Oui	9	9,18%
Non	89	90,82%
Total	98	100,00%

Houe		
Oui	64	65,31%
Non	34	34,69%
Total	98	100,00%

Moulin à farine		
Oui	0	0,00%
Non	98	100,00%
Total	98	100,00%

Plumbing machine		
Oui	0	0,00%
Non	98	100,00%
Total	98	100,00%

Machine à coudre		
Oui	0	0,00%
Non	98	100,00%
Total	98	100,00%

Salon		
Oui	27	27,55%
Non	71	72,45%
Total	98	100,00%

Boutique		
Oui	17	17,35%
Non	81	82,65%
Total	98	100,00%

Tablier		
Oui	23	23,47%
Non	75	76,53%
Total	98	100,00%

Réfrigérateur		
Oui	29	29,59%
Non	69	70,41%
Total	98	100,00%

Cuisinière électrique		
-----------------------	--	--

Oui	27	27,55%
Non	71	72,45%
Total	98	100,00%

Cuisinière au gaz		
Oui	15	15,31%
Non	83	84,69%
Total	98	100,00%

Cuisinière à bois ou à charbon		
Oui	80	81,63%
Non	18	18,37%
Total	98	100,00%

Bicyclette		
Oui	38	38,78%
Non	60	61,22%
Total	98	100,00%

Vélomoteur		
Oui	26	26,53%
Non	72	73,47%
Total	98	100,00%

Voiture		
Oui	25	25,51%
Non	73	74,49%
Total	98	100,00%

Radio		
Oui	81	82,65%
Non	17	17,35%
Total	98	100,00%

TV		
Oui	52	53,06%
Non	46	46,94%
Total	98	100,00%

Epargne actuellement:		
Oui	50	52,63%
Non	45	47,37%
Total	95	100,00%

Enquêté irrité		
Oui	9	9,38%
Non	87	90,62%
Total	96	100,00%

Réponses réfléchies aux questions de WTP (efforts)		
Oui	77	87,50%

Non	11	12,50%
Total	88	100,00%

Qualité de l'interview		
Bonne	70	72,92%
Moyenne	24	25,00%
Mauvaise	2	2,08%
Total	96	100,00%

Nombre de personnes assistant à l'entretien		
1	16	26,23%
2	27	44,26%
3	10	16,39%
4	8	13,11%
Total	61	100,00%

04-sept

Nombre de chambres possédées							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nombre de chambres possédées	0	99	2388	24,121	118,883	3,1194,	0,70347,54

Nombre de ménages							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nombre de ménages	0	99	1414	14,282	70,423	2,707,	0,4128,155

Nbe de chambres louées							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Nbe de chambres louées	0	99	2022	20,424	100,702	2,1011,	0,58740,261

Moyenne de chambres louées par ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Moyenne de chambres louées par ménage	0	99	147,132	1,486	0,539	1,4,	1,381,592

Revenu mensuel locatif par propriétaire							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Revenu mensuel apportés par les loyers	0	98	4800950	48989,285	27859,291	6000,132000,	43473,42754505,144

Propriétaires classés selon un continuum décroissant de taille de leur parc locatif:	Pourcentage du revenu total apporté par les loyers					
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Intervalle de confiance
4	1	28	1034	36,928	25,452	27,501 46,356
1	1	7	280	40	21,408	24,14 55,86
2	1	30	1299	43,299	24,743	34,446 52,154
3	0	30	1433	47,766	27,748	37,837 57,696
Total	3	95	4046	42,589	25,7	37,421 47,758

F de Fisher	Degré de liberté	Degré de liberté 2	Probabilité
0,509328485	3	91	0,67684

Tris à plat Parcelles:

Localisation de la parcelle:		
Korongoni	14	10,77%
Bondeni	8	6,15%
Majengo	28	21,54%
Njoro	18	13,85%
Kiusa	7	5,38%
Msaranga	0	0,00%
Kiboriloni	6	4,62%
Kilimanjaro	0	0,00%
Longuo	2	1,54%
Kaloleni	7	5,38%
Rau	4	3,08%
Karanga	1	0,77%
Pasua	15	11,54%
Mjimpya	20	15,38%
Total	130	100,00%

Parcelle sur laquelle vit le propriétaire:		
Oui	50	41,67%
Non	70	58,33%
Total	120	100,00%

Vit sur une des parcelles locatives:

Oui	72	55,38%
Non	58	44,62%
Total	130	100,00%

Mode d'acquisition de la parcelle:		
Héritage	58	50,43%
Achat	40	34,78%
Don	0	0,00%
Autres	17	14,78%
Total	115	100,00%

Ancienneté parcelle, en année							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Ancienneté parcelle	6	124	3083	24,862	13,439	3,62,	22,497 27,228

Parcelle enregistrée:		
Oui	87	66,92%
Non	43	33,08%
Total	130	100,00%

Nombre de chambres dans la parcelle							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
l.7.1	0	130	1194	9,184	3,026	2,25,	8,664 9,705

Système d'assainissement des excréta:		
Latrine	65	50,00%
VIP	4	3,08%
WC intérieur	8	6,15%
WC extérieur	53	40,77%
Total	130	100,00%

Système d'assainissement des eaux usées:		
Puisard	47	36,15%
Fosse septique	3	2,31%
Connexion au réseau	11	8,46%
Fosse septique + Puisard	17	13,08%
Rien	52	40,00%
Total	130	100,00%

Nombre de ménages							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance

I.10.1	0	130	722	5,553	2,75	1, 21,	5,081 6,027
--------	---	-----	-----	-------	------	-----------	----------------

Taux d'occupation de la parcelle: nbe de chambres louées/ nbe de chambres dispo							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Taux d'occupation	0	130	10981,292	84,471	21,89	28,571 114,286	80,708 88,235

Tris à plat ménages

Localisation de la parcelle:		
Korongoni	75	10,61%
Bondeni	34	4,81%
Majengo	152	21,50%
Njoro	130	18,39%
Kiusa	33	4,67%
Msaranga	0	0,00%
Kiboriloni	33	4,67%
Kilimanjaro	0	0,00%
Longuo	14	1,98%
Kaloleni	33	4,67%
Rau	24	3,39%
Karanga	6	0,85%
Pasua	74	10,47%
Mjimpya	99	14,00%
Total	707	100,00%

Parcelle sur laquelle vit le propriétaire:		
Oui	283	42,81%
Non	378	57,19%
Total	661	100,00%

Mode d'acquisition de la parcelle:		
Héritage	303	48,17%
Achat	230	36,57%
Don	0	0,00%
Autres	96	15,26%
Total	629	100,00%

Ancienneté parcelle, en année							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Ancienneté parcelle	32	675	16391	24,282	13,031	3, 62,	23,3 25,266

Parcelle enregistrée:		
Oui	450	63,65%
Non	257	36,35%
Total	707	100,00%

Nombre de chambres dans la parcelle							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.7.1	0	707	7071	10,001	3,279	2, 25,	9,76 10,243

Système d'assainissement des excréta:		
Latrine	368	52,05%
VIP	29	4,10%
WC intérieur	28	3,96%
WC extérieur	282	39,89%
Total	707	100,00%

Système d'assainissement des eaux usées:		
Puisard	255	36,07%
Fosse septique	10	1,41%
Connexion au réseau	38	5,37%
Fosse septique + Puisard	103	14,57%
Rien	301	42,57%
Total	707	100,00%

Nombre de ménages							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.10.1	0	707	4726	6,684	3,256	1, 21,	6,445 6,925

Type d'habitation:		
Appartement	2	0,28%
Chambres	705	99,72%
Total	707	100,00%

Nombre de chambres par ménage							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.12.1.1	0	707	1011	1,429	0,661	1, 5,	1,381 1,479

Loyer par chambre							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.13.1.1	12	695	3324650	4783,669	1644,481	2000, 20000,	4661,407 4905,931

Fréquence de paiement, en mois							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
I.14.1.1	18	689	1746	2,534	1,749	1, 12,	2,403 2,665

Loyer total							
	Non-répondants	Répondants	Somme	Moyenne	Ecart-type	Minimum Maximum	Intervalle de confiance
Loyer total	0	707	4805950	6797,666	4426,158	0, 40000,	6471,399 7123,933