



Les GREAT Cahiers

Groupe de Recherche en Economie Appliquée et Théorique

N° 8

"Réfléchir à changer"

Janvier – Mars 2004



Evaluation de l'indice de pauvreté relative des ménages
dans les zones d'intervention des caisses Nyesigiso

BP. E1255 Bamako (Mali) Tel/fax. (223)220 38 52 Email. great@afribone.net.ml

Les GREAT Cahiers n° 8

Remerciements

La présente étude d'évaluation de la pauvreté relative dans certaines des zones d'intervention de l'IMF Nyesigiso n'aurait pas été possible sans le concours d'un certain nombre de personnes et organismes. Au rang de ceux-ci, CGAP a initié et financé les travaux et a placé sa confiance en nous pour la conduite pratique desdits travaux. Les enquêtes proprement dites sur le terrain ont été menées avec succès grâce à une équipe d'enquêteurs encadrés par des superviseurs. Elles ont été facilitées par la bienveillance du personnel des 36 caisses de base qui ont constitué l'échantillon. L'introduction auprès de celles-ci et leur collaboration ont été, à leur tour, facilitées par l'implication directe de la direction régionale Nyesigiso de Ségou et de la direction générale sise à Bamako. La saisie des données a été assurée par une opératrice de saisie très expérimentée sous l'encadrement direct de l'équipe de rédaction.

Nos remerciements vont naturellement à toutes ces bonnes volontés et espérons mériter de leur confiance par la qualité du rapport ici produit et dont Massa Coulibaly et Amadou Diarra sont seuls responsables des limites et imperfections.

Table des matières

Résumé	1
Sigles et abréviations	2
Introduction	3
1. Considérations générales sur Nyesigiso.....	4
1.1. Historique et mission des IMF au Mali	4
1.2. Poids et place de Nyesigiso dans les IMF au Mali	5
1.3. Structure organisationnelle et couverture géographique de Nyesigiso	6
1.4. Bilan et perspectives d'évolution de la clientèle	6
2. Méthodologie d'évaluation de la pauvreté	10
2.1. Echantillonnage	10
2.2. Enquêtes par questionnaire	12
2.3. Méthodes d'estimation du niveau de vie	13
2.4. Méthode CGAP d'évaluation	16
3. Résultats empiriques.....	20
3.1. Les caractéristiques de l'échantillon	20
3.2. L'indice de pauvreté.....	23
3.3. Les profils de pauvreté	28
3.4. Observations et limites des données	30
4. Mise en contexte des résultats	32
4.1. Les indicateurs EMEP	32
4.2. Les indicateurs ODHD	33
4.3. Le classement PNUD	34
4.4. Estimation de la pauvreté absolue	34
Conclusion	38
Références bibliographiques.....	39
Annexes.....	41

Résumé

Il existe plusieurs méthodes d'évaluation de la pauvreté ou du niveau de vie des ménages dont celles basées sur l'établissement d'un indicateur composite e.g. l'IDH et l'IPH du PNUD. L'instrument CGAP ici appliqué utilise l'analyse en composante principale pour créer l'indice de pauvreté et déterminer la pauvreté relative des clients d'une institution de microfinance (ici Nyesigiso) comparativement aux non-clients.

L'analyse part de l'étude de corrélation entre les dépenses d'habillement/chaussure par tête et les principaux déterminants du niveau de vie des ménages, caractéristiques démographiques, d'habitat, alimentaires et de possession d'actifs physiques. Elle aboutit à l'élaboration d'un indice qui synthétise l'information contenue dans différents indicateurs relatifs à la pauvreté et à ses facteurs explicatifs. Cet indice est ensuite utilisé pour créer des groupes de pauvreté des clients comparativement aux non-clients.

Appliqué à un échantillon de 445 clients Nyesigiso (dont 223 CEE) et 326 non-clients dans les zones de Bla, Koulikoro, Niono, Ségou et de Bamako (réparti en rive gauche et rive droite du fleuve Niger), l'outil d'évaluation CGAP indique des différences significatives de niveau relatif de pauvreté entre les ménages CEE, les ménages des clients ordinaires et les ménages non-clients. Ce résultat doit être mis dans l'optique de la double ambition de durabilité et de ciblage des pauvres de toute institution de microfinance. Ensuite, il faut intégrer la dimension financement d'activités créatrices d'emplois comme politique de réduction de la pauvreté telle que suggérée par les ménages enquêtés.

Sigles et abréviations

ACDI	Agence Canadienne pour le Développement International
AFD	Agence Française de Développement
ASS	Afrique au Sud du Sahara
BCEAO	Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest
CAECE	Caisse Associative d'Epargne et de Crédit des Entrepreneurs et Commerçants
CANEF	Centre d'Appui Nutritionnel et Economique des Femmes
CD	Crédit Direct
CECCM	Consortium Européen pour le Crédit Coopératif Malien
CED	Centre d'Education pour le Développement
CEE	Crédit Epargne avec Education
CGAP	Consultative Group to Assist the Poorest
CIF	Centre d'Innovations Financières
COOPEC	Coopérative d'Epargne et de Crédit
COSCOM	Centre de Santé COMMunautaire
CVECA	Caisse Villageoise d'Epargne et de Crédit Autogérée
DHD	Développement Humain Durable
DID	Développement International Desjardins
E/C	Epargne et Crédit
EMEP	Enquêtes Maliennes d'Evaluation de la Pauvreté
FCRMD	Fédération des Caisses Rurales Mutualistes du Delta
FDH	Faible Développement Humain
FR	Faible Revenu
GTZ	Coopération Technique Allemande
ICOR	Incremental Capital Output Ratio
IDH	Indice de Développement Humain
KFW	Coopération Financière Allemande
MARP	Méthode Accélérée de Recherche Participative
MRDM	Mission pour la Réglementation et le Développement de la Microfinance
MUTEC	Mutuelle d'Epargne et de Crédit
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Economique
ODHD/LCPM	Observatoire du Développement Humain Durable et de la Lutte Contre la Pauvreté
PACCEM	Projet d'Appui à la Commercialisation des Céréales au Mali
PA-SMEC	Programme d'Appui aux Structures Mutualistes ou Coopératives d'Epargne et de Crédit
PED	Pays En Développement
PMA	Pays les Moins Avancés
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PPA	Parité de Pouvoir d'Achat
PVC	Projet à Volet Crédit
SFD	Systèmes Financiers Décentralisés
UE	Union Européenne
UEMOA	Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

Introduction

La pauvreté est devenue depuis un certain temps déjà une préoccupation majeure des pouvoirs publics, des partenaires au développement et de la société civile. Elle a fait l'objet d'évaluation, de formulation de politiques de réduction et de stratégies de lutte. Dans ce cadre, la création et la promotion des institutions de microfinance comme Nyesigiso devaient participer du financement des activités génératrices de revenu au profit des pauvres et pallier ainsi à l'inaccessibilité de ces populations aux ressources des banques classiques. Si des résultats significatifs ont été atteints, des insuffisances aussi ont été relevées par des évaluations successives de l'impact réel de ces institutions sur la prise en charge des besoins des pauvres. A ce titre, de nouveaux produits mieux adaptés ont été proposés e.g. le crédit épargne avec éducation (CEE).

Avec l'accroissement de la pauvreté parallèlement au développement de la micro-finance, il est apparu nécessaire d'affiner les méthodes d'évaluation de l'impact réel des interventions de ces institutions sur les conditions de vie des couches défavorisées. A cet effet, CGAP a mis au point une méthodologie basée sur l'estimation d'un indice composite de pauvreté relative qui met en corrélation les dépenses d'habillement/chaussure avec un ensemble d'autres indicateurs démographique, alimentaire, d'habitat, de propriété et de manques divers.

La présente étude est une application de cette méthodologie au cas spécifique de Nyesigiso dans ses zones d'intervention qui ont fait l'objet d'enquêtes par questionnaires. Le traitement des données et l'analyse des résultats obtenus permettent d'avancer un certain nombre de recommandations qui constituent avec les principales conclusions les éléments de la dernière section du rapport. Au préalable, une première section donne un aperçu général sur Nyesigiso et une deuxième un résumé analytique de la méthodologie choisie. La troisième section présente les résultats empiriques de l'évaluation tandis que la quatrième met ceux-ci en contexte par rapport à d'autres dimensions de la pauvreté telles que mesurées par les enquêtes nationales ou les organismes internationaux de développement.

1. Considérations générales sur Nyesigiso

1.1. Historique et mission des IMF au Mali

On distingue deux sources d'apparition des institutions de microfinance à savoir le mouvement coopératif du Nord vers le Sud et l'implantation dans les zones de production des cultures de rente à côté des coopératives de producteurs. Au Mali, l'installation de ces institutions remonte à la fin des années 80 avec Kafo Jiginew qui a démarré ses activités en octobre 1987. En 1995, on dénombrait 11 de ces institutions (d'épargne/crédit) et une cinquantaine en 2000. Ces institutions sont de trois types:

- ❑ Les institutions mutualistes d'épargne et de crédit regroupant les grands réseaux mutualistes e.g. Nyesigiso et les réseaux à dominance rurale telles que la FCRMD et les CVECA
- ❑ Les réseaux à crédit directe dont les prêts sont financés sur les lignes de crédit externes ou sur emprunt auprès du système bancaire e.g. CANEF et PIYELI
- ❑ Les projets comportant un volet crédit (exclusivement destinés aux femmes).

A titre illustratif, la BCEAO établissait en 2000 la situation de 49 institutions de microfinance.

Tableau 1.1. Typologie sommaire de la microfinance au Mali

	Epargne/crédit	Crédit direct	Projet à volet crédit	Total
Nombre	41	6	1	49
Nombre de caisses	577	269	1	847
Nombre de membres dont:	347 505	38 447	5 646	391 598
❑ Hommes	65%	9%		58%
❑ Femmes	32%	90%	100%	39%
❑ Groupements	3%	1%		3%

Source: BCEAO (2001)

La couverture géographique actuelle des IMF est telle que presque partout sont ouvertes des caisses sinon des comptoirs de collecte de l'épargne et d'octroi de crédit, avec encore davantage de concentration dans les régions de Ségou, Kayes et Koulikoro.

1.2. Poids et place de Nyesigiso dans les IMF au Mali

En 2000, l'ensemble des IMF a octroyé un crédit total de 21.8 milliards de francs cfa pour une collecte d'épargne de 13.7 milliards représentant 52% de leurs ressources totales. L'encours du crédit représente 72% du montant octroyé au cours de l'année.

Tableau 1.2. Ressources/emplois de la microfinance au Mali (milliards fcfa)

	Epargne/crédit	Crédit direct	Projet à Volet crédit	Total
Ressources dont	23.1	2.9	0.3	26.3
□ Dépôts	56%	26%	5%	52%
□ Fonds propres	17%	61%	49%	22%
□ Lignes de crédit	19%	5%	0%	17%
□ Subventions	6%	8%	46%	7%
□ Ressources affectées	2%	0%	0%	2%
Crédits octroyés	17.9	3.7	0.2	21.8
Crédits en cours	13.9	1.8	0.1	15.8

Source: BCEAO (2001)

Dans l'ensemble, le niveau des ressources est supérieur à celui des emplois, excepté le "crédit direct" pour lequel la constitution d'une épargne n'est pas un préalable à l'obtention de crédit.

Nyesigiso dispute la première place des institutions de microfinance au Mali, à Kafo Jiginew, les deux totalisant 46% de la clientèle, 62% des dépôts et 48% du crédit.

Tableau 1.3. Nyesigiso dans la microfinance au Mali (milliards fcfa)

	Clientèle	Dépôts	Crédit
IMF dont	391 598	13.7	21.8
□ Nyesigiso	21%	34%	26%
□ Kafo Jiginew	25%	28%	22%

1.3. Structure organisationnelle et couverture géographique de Nyesigiso

Nyesigiso est, aux termes de la loi 94-040 du 15 août 1994 portant réglementation des institutions mutualistes, une institution mutualiste faîtière d'épargne et de crédit i.e. un regroupement fédératif d'unions régionales de caisses de base. Elle est placée sous la responsabilité de l'Assemblée Générale des membres, Assemblée composée des représentants des membres des caisses primaires Ses organes délibératifs sont:

- ❑ Le Conseil d'Administration qui veille au fonctionnement et à la bonne gestion de l'institution
- ❑ Le comité de Crédit, en charge de la gestion du crédit conformément aux politiques et procédures définies en la matière
- ❑ Le Conseil de Surveillance, chargé de la surveillance de la régularité des opérations et du contrôle de la gestion.

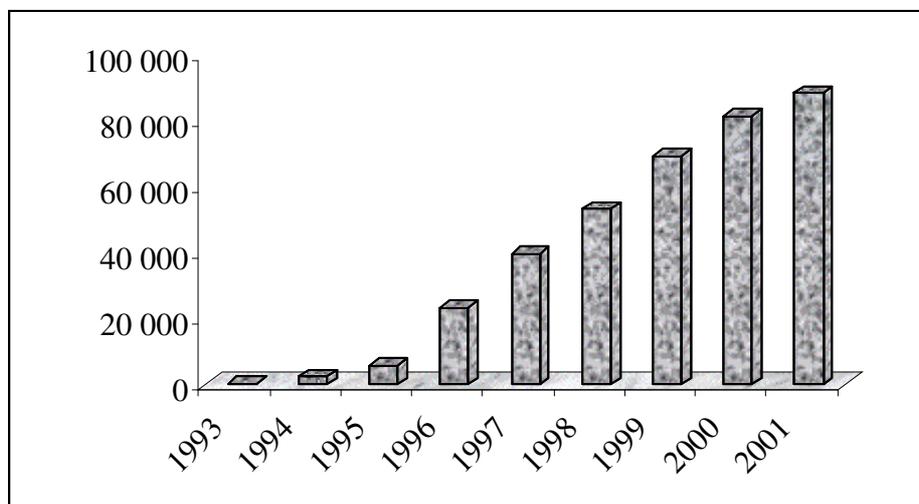
L'exécution des décisions du Conseil d'Administration est assurée par une Direction Générale dont dépendent les Directions Régionales et assimilées. Rattachées aux Directions Régionales, les caisses de base enregistrent et gèrent toutes les opérations d'épargne et de crédit. Chaque caisse est dirigée par un exécutif (comprenant un gérant et un caissier) placé sous l'autorité du Conseil d'Administration de la caisse.

Le réseau Nyesigiso est présent dans les régions administratives de Kayes, Koulikoro, Ségou, Tombouctou et dans le district de Bamako. Les caisses et comptoirs dans ces différentes régions sont regroupés en 6 zones (voir Annexe 1).

1.4. Bilan et perspectives d'évolution de la clientèle

Depuis sa création en 1990, à l'initiative du Développement International Desjardins dans la zone de Bla, Nyesigiso a connu une progression relativement importante faisant d'elle aujourd'hui une des deux plus importantes IMF au Mali. Au 31 décembre 2001, le réseau comptait 88 425 membres contre 81 354 à la fin 2000, soit une progression de 8.7%. L'élargissement de la clientèle semble se poursuivre, puisqu'au premier semestre 2002, on enregistrait 3869 nouvelles adhésions.

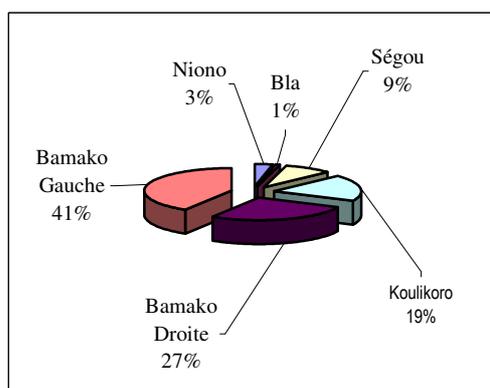
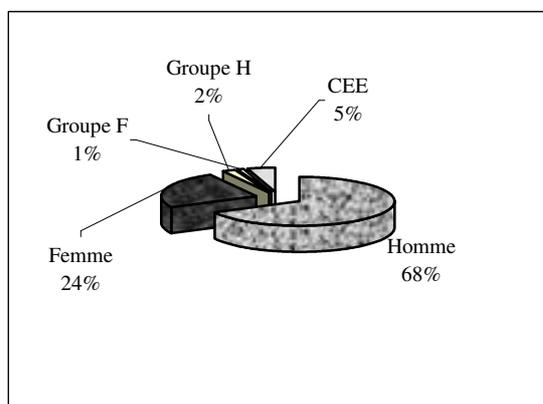
De 417 membres en 1993, la clientèle est passée en 2001 à 88 425, soit un accroissement annuel moyen de 95.3%. Mais depuis 1998, le taux annuel de croissance n'est plus que de 18.3% et beaucoup moins depuis 2002.



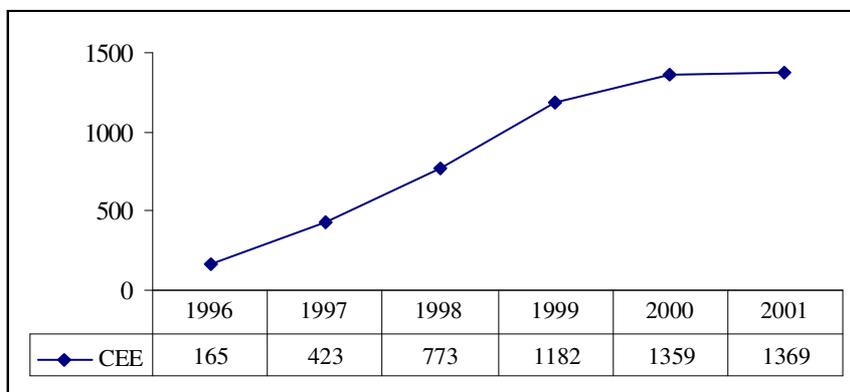
Au premier semestre 2002, la structure des nouveaux membres fait ressortir la prédominance des clients ordinaires, surtout des hommes contre 185 CEE d'environ 20 femmes chacun. Les deux zones de Bamako totalisent à elles seules 68% de la nouvelle clientèle contre 13% pour Ségou et seulement 1% à Bla. Les 19% de Koulikoro s'expliquent par l'ouverture des caisses de Kita en 2002.

Tableau 1.3. Répartition des nouveaux clients premier semestre 2002

Zone	Homme	Femme	Groupe H	Groupe F	CEE	Total
Niono	94	28	1	4		127
Bla	24	9				33
Ségou	239	52	9	6	19	325
Koulikoro	483	163	31	10	43	730
Bamako Rive droite	724	268	35	4	28	1059
Bamako Rive gauche	1049	421	17	13	95	1595
Total	2613	941	93	37	185	3869



La clientèle Nyesigiso comprend les épargnants courants, les épargnants "profit Nyesigiso (minimum de 50 000 fcfa de dépôt pour au moins 6 mois de terme) et les membres CEE. Ce produit aura été introduit en 1996 avec 167 groupements pour atteindre, en 2001, 1369 unités.



Le crédit épargne avec éducation vise à lutter contre la faim et la malnutrition, destiné aux femmes démunies regroupées au sein des caisses de base. Ces femmes bénéficient en plus du service financier d'une éducation non formelle sur les thèmes de santé, de nutrition, de planning familial et de gestion des micro-entreprises. Cette éducation a pour finalité de changer le comportement des membres face au fléau de la pauvreté en les amenant ainsi de la fatalité à l'entrepreneuriat. Le CEE vise à remédier à l'obstacle de constitution préalable d'épargne pour bénéficier de prêt, appuyé en cela par l'ONG Freedom From Hunger sur financement USAID.

S'il a connu une forte progression les quatre premières années de sa création, il faut remarquer que depuis 1999, l'évolution des CEE connaît une nette décélération, son importance dans le volume total des crédits restant également très marginale. Ceci ne semble pas appuyer le ciblage réussi de ce produit à destination des couches les plus défavorisées. Dans le cadre global de la lutte contre la pauvreté, il mériterait davantage d'attention, voire sa modernisation et sa généralisation à de plus larges couches de pauvres.

2. Méthodologie d'évaluation de la pauvreté

La méthodologie adoptée dans cette étude est celle de l'estimation d'un indice composite de pauvreté relative des ménages dans les zones d'intervention de l'IMF. Elle n'est qu'une de ces nombreuses méthodes et techniques d'évaluation du niveau de vie des ménages. La technique de collecte de données a consisté à administrer un questionnaire auprès d'un échantillon de 771 ménages. Le traitement de ces données s'est opéré sur SPSS par le méthode d'analyse en composantes principales.

2.1. Echantillonnage

L'outil est basé sur la comparaison des niveaux de pauvreté relative des ménages nouveaux-clients Nyesigiso et des ménages non-clients. Pour sélectionner un nombre représentatif de ménages clients et non-clients, on a suivi une série d'étapes pour garantir que tous les ménages en question avaient une égale chance d'être sélectionnés.

Les clients Nyesigiso ici retenus sont les nouveaux enregistrements du 1^{er} janvier au 30 juin 2002 tels que leur niveau de vie n'est pas encore affecté par leur participation à Nyesigiso, probablement des clients en attente de leurs premiers crédits. De cette liste, on a éliminé les ménages dont un membre est aussi client Nyesigiso depuis plus de 6 mois ou ceux renfermant d'anciens clients Nyesigiso mais ayant quitté l'institution. Les ménages non-clients, de leur côté, ne devaient renfermer aucun client Nyesigiso même pas d'anciens clients ayant quitté.

L'échantillon global devait respecter la proportion de 2 clients CEE sur 7 ménages autant en clients ordinaires (clients non CEE) et 3 non-clients sur les mêmes 7 ménages. Sur les 771 ménages effectivement enquêtés, ces proportions auront été de 29%, 29% et 42% respectivement.

Les trois premières zones d'enquêtes sont à dominance rurale tandis que les trois dernières sont à dominance urbaine.

Tableau 2.1. Distribution de l'échantillon

Zone	Caisse	Clients			Non clients	Total
		CEE	Autres	Total		
1. Niono		50	54	104	80	184
	1. Niono	6	6	12	9	21
	2. Km30	2	6	8	9	17
	3. Km20	6	6	12	9	21
	4. Km39	6	6	12	9	21
	5. N-8	6	6	12	9	21
	6. Koyan	6	6	12	9	21
	7. Siribala	6	6	12	9	21
	8. Molodo	6	6	12	8	20
	9. Kanabougou	6	6	12	9	21
2. Bla		28	25	53	37	90
	10. Bla	8	6	14	10	24
	11. M'Pétiona	6	7	13	9	22
	12. Pétesso	8	6	14	9	23
	13. Samabogo	6	6	12	9	21
3. Ségou		68	66	134	100	234
	14. Konodimini	7	6	13	9	22
	15. Bougoufiè	6	6	12	9	21
	16. Sokalakono	7	6	13	10	23
	17. Médine	6	6	12	9	21
	18. Hamdallaye	6	6	12	9	21
	19. Somonoso	6	6	12	9	21
	20. Markala	6	6	12	9	21
	21. Dioro	6	6	12	9	21
	22. Yolo	6	6	12	9	21
	23. Sansanding	6	6	12	9	21
	24. Dougabougou	6	6	12	9	21
4. Koulikoro		12	12	24	18	42
	25. Koulikoro Ba	5	6	11	9	20
	26. Koulikoro Gare	7	6	13	9	22
5. Bamako Rive droite		34	34	68	46	114
	27. Sabalibougou	10	8	18	10	28
	28. Magnambougou	6	7	13	9	22
	29. Badalabougou	6	7	13	9	22
	30. Yirimadio	6	6	12	9	21
	31. Sénou	6	6	12	9	21
6. Bamako Rive gauche		31	31	62	45	107
	32. Lafiabougou	6	7	13	9	22
	33. Kati	7	5	12	9	21
	34. Handi Caisse	6	6	12	9	21
	35. Djicoroni Para	6	6	12	9	21
	36. Médine	6	7	13	9	22
Total	36 caisses	223	222	445	326	771

2.2. Enquêtes par questionnaire

Pour la collecte des données sur le terrain, le questionnaire CGAP a été adapté sur les points de:

- Considération de certains produits alimentaires comme étant de luxe
- Considération de certains repas comme caractéristiques des ménages pauvres
- Spécification des actifs immobiliers
- Introduction d'une section d'auto-évaluation des ménages.

Le questionnaire retenu (voir Annexe 2) se décompose en 6 sections pour un total de 126 questions.

Tableau 2.2. CGAP Questionnaire d'enquête Nyesigiso

	Questions fermées	Questions ouvertes	Total	Sources d'information	
				Interview	Observation directe #
Code Ménage		1	1		1
A. Identification du ménage	3	10	13	3	10
B. structure de la famille					
B1. Membres adultes	9	4	13	13	
B2. Enfants membres	3	3	6	6	
C. Indicateurs alimentaires	2	12	14	14	
D. Indicateurs d'habitat	8	2	10	7	3
E. Indicateurs d'actifs immobiliers		48	48	47	1
F. Autres indicateurs de pauvreté		21	21	21	
Total	25	101	126	111	15

En effet, certaines données sont obtenues par simple observation des choses telles que les murs, les toitures, etc.

L'administration du questionnaire a eu lieu du 9 au 19 juillet 2002 dans les 6 zones d'enquêtes par 12 enquêteurs répartis en trois équipes placée chacune sous la responsabilité d'un superviseur.

Les 771 fiches d'enquêtes ont été codifiées, saisies en des fichiers SPSS appropriés et les différents fichiers fusionnés en un fichier unique conformément aux objectifs de traitement des données. Les étapes ultérieures ont permis de classer l'ensemble des ménages en des groupes de pauvreté sur l'échelle de l'indice synthétique construit à cet effet, l'estimation duquel indice est l'élément fondamental de la méthodologie développée.

2.3. Méthodes d'estimation du niveau de vie

Il existe plusieurs méthodes d'estimation du niveau de pauvreté d'un ménage ou d'un individu, entre autres:

- ❑ Les méthodes d'évaluation rapide ou d'évaluation participative
- ❑ L'enquête budget-consommation et l'établissement d'un seuil de pauvreté
- ❑ L'analyse d'indicateur, utilisant un indice de pauvreté relative.

La méthodologie d'évaluation participative utilise des outils de collecte de données comme:

- ❑ La variation saisonnière des revenus, des dépenses, de l'épargne et du crédit
- ❑ Le cycle de vie et la modification des besoins monétaires des ménages
- ❑ La série temporelle des crises (maladies, morts, pertes d'emploi, désastres, etc.)
- ❑ Le diagramme de Venn, surtout pour l'estimation du capital social.

L'analyse des données d'enquête budget-consommation permet d'établir un seuil dit de pauvreté qui scinde les ménages en pauvres et non pauvres et donne la distribution des pauvres en-deçà de ce niveau jugé minimal. Ce seuil est fixé dans certains cas (Banque Mondiale) à un dollar PPA par jour et par personne, dans d'autres à 50% du revenu médian (France) ou de la dépense moyenne de consommation (Union Européenne).

Au Mali (ODHD), ce seuil est calculé en équivalent riz de la norme OMS de 2 450 kilocalories de besoin énergétique journalier d'un adulte:

$$\text{Seuil} = 1.5 \left(\frac{2450 \text{ kcal}}{3500 \text{ kcal / kg de riz}} \right) (365 \text{ jours}) (\text{Prix annuel moyen du kg de riz})$$

où la consommation alimentaire a été majorée de moitié pour prendre en compte les dépenses non alimentaires.

Quelle que soit la méthode d'estimation du seuil, celui-ci est à son tour utilisé dans la construction d'un ensemble d'indicateurs de mesure de la pauvreté, suivant la formule générale (Foster-Greer-Thorbecke [1984]):

$$P_{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^n \left(\frac{S - R_j}{S} \right)^{\alpha} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{R_j}{S} \right)^{\alpha}$$

où:

- S est le seuil de pauvreté
- R_j est le revenu de la $j^{\text{ème}}$ personne pauvre
- N est la population totale
- n est le nombre de pauvres
- α est le degré d'aversion pour la pauvreté, $\alpha = 0, 1, 2$

Tableau 2.3. Indicateurs de pauvreté basés sur le seuil de pauvreté

α	P_α	Indicateur	Mesure
0	$P_0 = \frac{n}{N}$	Incidence de la pauvreté	La proportion de pauvres
1	$P_1 = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{R_j}{S}\right)$	Profondeur de la pauvreté	La distance au seuil de pauvreté, le revenu supplémentaire par pauvre pour atteindre le seuil de pauvreté sera de P_1S , le pauvre disposant de $(1-P_1)S$
2	$P_2 = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{R_j}{S}\right)^2$	Sévérité de la pauvreté	La moyenne des carrés des écarts de pauvreté, écarts exprimés en proportion du seuil de pauvreté

L'indice Sen (M-F Jarret, F-R Mahieu [1998]) est un indicateur composite de ces P_α (P_0 et P_1) plus l'indice Gini de distribution des bas revenus (G):

$$Sen = P_0(P_1 + G(1 - P_1)) = P_0(P_1 + G - P_1G)$$

Au chapitre des méthodes d'analyse d'indicateur, on rappellera:

- L'indice de développement humain durable du PNUD
- L'indice de pauvreté humaine du PNUD
- L'indice CQAP de pauvreté relative des ménages.

L'IDH est construit à partir de trois composantes que sont l'indice (Iv) de l'espérance de vie à la naissance, l'indice (Ie) de l'éducation (alphabétisation des adultes et scolarisation des enfants) et l'indice (Ir) du revenu PPA par habitant.

Tableau 2.4. Eléments de calcul de l'IDH

Indice	Méthode de calcul	Significations
Esperance de vie	$Iv = \frac{E - E \text{ min}}{E \text{ max} - E \text{ min}}$	E Esperance de vie à la naissance Emin Esperance de vie minimum, 25 ans Emax Esperance de vie maximum, 85 ans
Education	$Ie = \frac{2}{3} \left(\frac{Ta - Ta \text{ min}}{Ta \text{ max} - Ta \text{ min}} \right) + \frac{1}{3} \left(\frac{Ts - Ts \text{ min}}{Ts \text{ max} - Ts \text{ min}} \right)$	Ta Taux d'alphabétisation des adultes Tamin Taux d'alphabétisation minimum, 0% Tamax Taux d'alphabétisation maximum, 100% Ts Taux de scolarisation Tmin Taux de scolarisation minimum, 0% Tmax Taux de scolarisation maximum, 100%
Revenu	$Ir = \frac{\text{Log}(R) - \text{Log}(R \text{ min})}{\text{Log}(R \text{ max}) - \text{Log}(R \text{ min})}$	R Revenu par habitant Rmin Revenu minimum par habitant, 100 PPA Rmax Revenu maximum par habitant, 40000 PPA
$IDH = \frac{1}{3} (Iv + Ie + Ir)$		Indice de développement humain durable

L'indice de pauvreté humaine est plutôt une combinaison de 3 manques:

- L la longévité (risque de décéder avant 40 ans)
- A l'instruction (pourcentage d'adultes analphabètes)
- C l'accès à des conditions de vie décentes (pourcentage d'individus privés d'eau potable et d'accès à la santé plus pourcentage d'enfants de moins de 3 ans malnutris)

$$IPH = \sqrt[3]{\frac{1}{3}(L^3 + A^3 + C^3)}$$

L'indice CGAP de pauvreté relative des ménages s'obtient par analyse en composantes principales d'un ensemble d'indicateurs caractéristiques des conditions de vie des ménages. Cette méthodologie est développée dans le paragraphe qui suit.

2.4. Méthode CGAP d'évaluation

Les données enregistrées dans le questionnaire sur les adultes (Section B1 du questionnaire), sur les enfants (Section B2) et sur les actifs (Section E2) sont utilisées pour créer de nouvelles variables agrégées qui enregistrent l'information au niveau ménage. Quand toutes les données sont contenues dans un seul fichier agrégé, de nouvelles variables sont calculées à partir de celles existantes et constituent les indicateurs de mesure des différents aspects de la pauvreté relative des ménages. La combinaison de ces indicateurs ainsi créés en un seul indice permet de mettre ensemble leur pouvoir explicatif. A cet effet, le coefficient de corrélation linéaire entre les dépenses d'habillement/chaussure par individu du ménage et les autres variables envisagées, est utilisé pour sélectionner les indicateurs qui reflètent le mieux les différences dans la pauvreté relative des ménages.

Dans un premier temps, on retient le maximum de variables du questionnaire pour créer les indicateurs de mesure de la pauvreté et/ou de facteurs explicatifs de cette pauvreté.

Tableau 2.5.. *Liste des variables[#] envisagées dans le questionnaire*

	Section B	Section C	Section D	Section E2	Section F
B1	B2				
B3		C5a	D3	E1b	F1
B4		C5b	D4		F2
B6		C5c	D6		F4
B7		C6	D7		F5
B8	b1	C8	D9		
B9	b3		D10		
B12	b4				
B13	b6				

Voir questionnaire en Annexe 2 pour les libellés des variables du tableau

A ces variables, on en ajoute de nouvelles, par agrégation des fichiers contenant des données individuelles au fichier-mère pour lequel l'unité d'observation est le ménage.

Tableau 2.6. Procédures d'élaboration des nouvelles variables agrégées

Nouvelles variables	Procédures
Taille du ménage Tmenage	Nombre d'adultes + Nombre d'enfants = Tadult + Tenf
Dépenses habillement/chaussures Tdhcm	(Total dépenses adultes + Total dépenses enfants) /taille ménage =(DHCA + DHCE) / Tmenage
Pourcentage d'adultes sachant écrire Pecrire	Nombre d'adultes sachant écrire / Nombre total d'adultes = Xecri / Tadult
Taux d'occupation Toqp	Nombre d'adultes occupés / Nombre total d'adultes = OQP / Tadult
Taux de chômage Tchom	Nombre d'adultes sans occupation / Nombre total d'adultes = Chômage/Tadult
Taux de dépendance Tdep	(Nbre adultes à charge + N enfants) / Nbre adultes occupés = (Acharge + Tenf) / OQP
Capital familial Kmenage	Valeur de tous les actifs = Vbetail + Vtrans + Vapp + Vmeuble
Capital familial per capita Kcapita	Capital familial / taille ménage = Kmenage / Tmenage

Ensuite, on établit le coefficient de corrélation ainsi que le seuil de signifiante de chacun de ces indicateurs avec le montant des dépenses d'habillement/chaussure par personne (Tdhcm) à l'intérieur du ménage.

Tableau 2.7. Liste des indicateurs corrélés avec la variable Tdhcm

Indicateur	Variable	Coefficient Pearson	Seuil de signifiante	Nombre cas valides
1 Démographiques				
<input type="checkbox"/> Taille du ménage	Tmenage	- 0.108	0.003	748
<input type="checkbox"/> % adultes sachant écrire	Pecrire	0.312	0.000	748
<input type="checkbox"/> Taux d'occupation	Toqp	- 0.001	0.977	746
<input type="checkbox"/> Taux de chômage	Tchom	0.194	0.000	423
<input type="checkbox"/> Taux de dépendance	Tdep	- 0.127	0.001	734
<input type="checkbox"/> Femme chef de ménage	Fhh	0.107	0.003	748
<input type="checkbox"/> Famille moderne	Fm	0.079	0.030	748
2 Alimentaires				
<input type="checkbox"/> Nombre de jours repas Poulet/viande	C5a	0.297	0.000	748
<input type="checkbox"/> Nombre de jours repas Pomme de terre	C5b	0.256	0.000	747
<input type="checkbox"/> Nombre de jours repas Riz	C5c	0.225	0.000	748
<input type="checkbox"/> Nombre de jours repas Bouillie	C6	0.045	0.219	748
<input type="checkbox"/> Nombre de mois de 1 jour sans repas	C8	- 0.125	0.001	746
3 Indicateurs d'habitat				
<input type="checkbox"/> Source d'électricité	D7	0.291	0.000	748
<input type="checkbox"/> Source d'eau potable	D9	0.132	0.000	748
<input type="checkbox"/> Type de toilette	D10	0.244	0.000	747
4 Indicateurs d'avoirs				
<input type="checkbox"/> Valeur des actifs par personne	Kcapita	0.330	0.000	748

Le signe du coefficient donne la direction de la corrélation (négative ou positive) e.g. Tdhcm apparaît comme étant négativement corrélé avec la taille du ménage i.e. plus la taille est grande moins important sera le montant des dépenses d'habillement/chaussure par personne. Le niveau du seuil (comparativement à un niveau critique e.g. 0.05 ou 5%) permet de retenir ou de rejeter les variables explicatives de Tdhcm e.g. le taux d'occupation (0.977) et le nombre de jours de repas consistant en bouillie (0.219) n'apparaissent comme des déterminants des dépenses d'habillement/chaussure, aussi seront-ils rejetés de la liste des indicateurs.

Enfin la variable Tdhcm et ses principaux déterminants sont analysés en composantes principales. Le résultat, appelé **SCORE**, est un indice unique de pauvreté relative de chaque ménage par rapport aux autres. Plus le score est petit, plus le ménage est pauvre comparativement aux autres ménages.

Le programme informatique d'analyse en composantes principales produit 4 tableaux (Annexe 3):

- ❑ La matrice des composantes qui donne pour chaque variable la valeur extraite
- ❑ Le tableau de variance expliquée indiquant la proportion de variance expliquée par chaque composante ainsi que leur cumul. Dans notre exemple, les deux premières composantes expliquent 50% de la variance totale
- ❑ Le tableau des communalités représentant la force de l'association linéaire ou le coefficient de détermination entre variables et composantes e.g. le type de murs de la maison détermine la première composante à 57%
- ❑ Le test KMO-Bartlett consistant à comparer les amplitudes des coefficients de corrélation observés avec celles des coefficients partiels. Dans notre exemple, la mesure KMO s'établit à 0.804 jugée recommandable quand on sait que la mesure est jugée bonne à 0.70 et acceptable à 0.60.

L'indice de pauvreté créé par extraction de la composante principale est estimé à partir des valeurs des indicateurs normalisés. L'indice normalisé donne un histogramme en cloche, e.g. de - 2.0 à + 4.5 dont la distribution de fréquence cumulée est une courbe exponentielle de type Lorentz. Il peut être utilisé à comparer le niveau de pauvreté des clients et des non-clients et d'apprécier ainsi combien l'IMF touche les ménages pauvres dans ses zones d'intervention.

3. Résultats empiriques

Le traitement statistique des données recueillies permet de dégager un ensemble de caractéristiques démographiques, de satisfaction des besoins et de propriété pour tous les ménages de l'échantillon. L'application de l'analyse en composantes principales permet à son tour d'opérer un groupage des ménages clients et non-clients selon l'indice de pauvreté relative en même temps que leurs distributions de fréquences. Ainsi, les clients ordinaires Nyesigiso apparaissent relativement moins pauvres que les non-clients dans les mêmes zones d'intervention de l'institution. Les clients CEE apparaissent nettement plus pauvres. Les mêmes résultats s'observent sur les histogrammes de l'indice de pauvreté relative pour chacun des trois types de ménages. L'asymétrie de l'histogramme est nette pour les clients CEE et les non-clients tandis que la distribution est quasi-symétrique pour les autres clients.

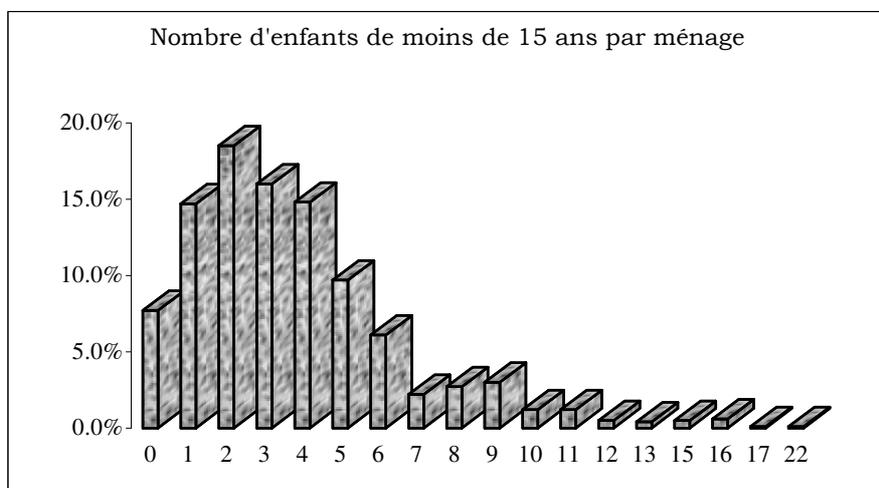
3.1. Les caractéristiques de l'échantillon

Les caractéristiques ici dégagées sont relatives aux variables retenues dans l'élaboration de l'indice synthétique de pauvreté telle que développée dans la section précédente.

Tableau 3.1 *Caractéristiques de l'échantillon*

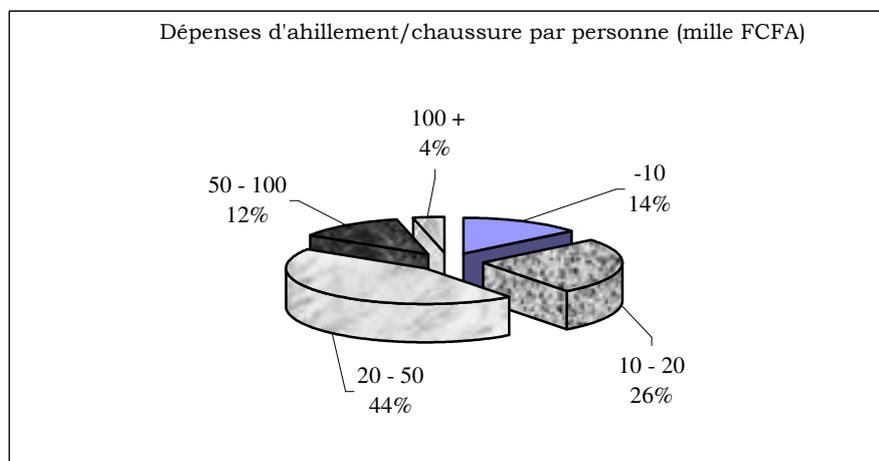
Indicateurs	Caractéristiques statistiques					N valides
	Min.	Max	Moy.	Mode	Médiane	
1. Démographiques						
Nombre d'enfants de moins de 15 ans	0	22	3.67	2	3	771
Pourcentage d'adultes sachant écrire	0%	100%	39%	0%	36%	771
Dépenses habillement/chaussure par tête	1070	300000	32450	25000	24445	748
2. Alimentaires						
Nombre de jours par semaine de consommation de poulet/viande	0	7	1.76	0	1.00	771
3. Indicateurs d'habitat						
Type de murs extérieurs	Séko	Ciment		Banco		764
Matériel de toiture	Paille	Béton		Tôle		768
Source d'électricité				Pas de compteur		771
4. Indicateurs d'avoir						
Capital familial par tête	0	5049670	165180	9500	66430	771

Au rang des caractéristiques des ménages enquêtés, on notera qu'en moyenne le ménage dénombre 3 à 4 enfants de moins de 15 ans, le nombre le plus fréquent étant de 2 enfants.

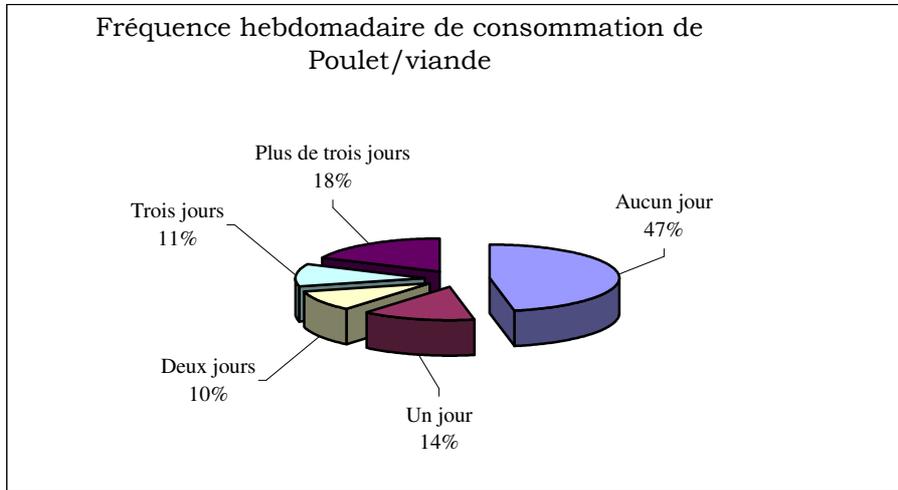


En moyenne, environ 2 adultes sur 5 savent écrire en français et dans 50% des cas, seulement un adulte sur trois sait écrire dans la langue officielle.

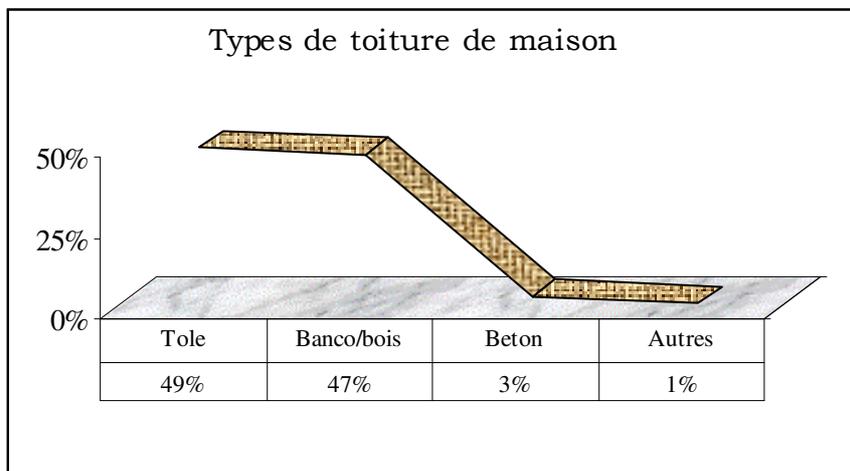
En matière de dépenses d'habillement/chaussure, le montant ne dépasse guère les 50 000 fcfa par personne dans 84% des cas et varie de 1000 à 300 000 fcfa.

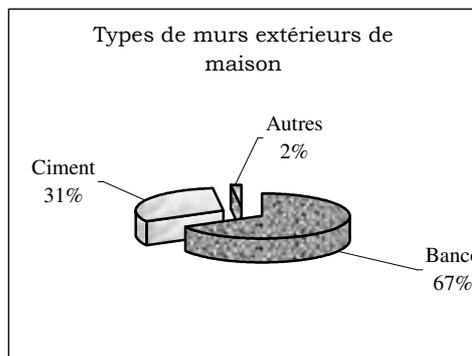
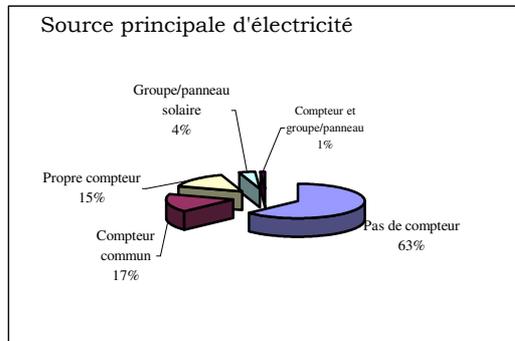


Le poulet ou la viande est un aliment de luxe pour la plupart des ménages qui en consomment moins de deux fois par semaine et près de la moitié d'entre eux n'en ont pas du tout consommé toute la semaine ayant précédé l'enquête.



Dans le domaine de l'habitat, les principaux matériaux de construction restent le banco, la tôle et le ciment. Près des deux tiers de ménages n'ont pas accès à l'énergie électrique.

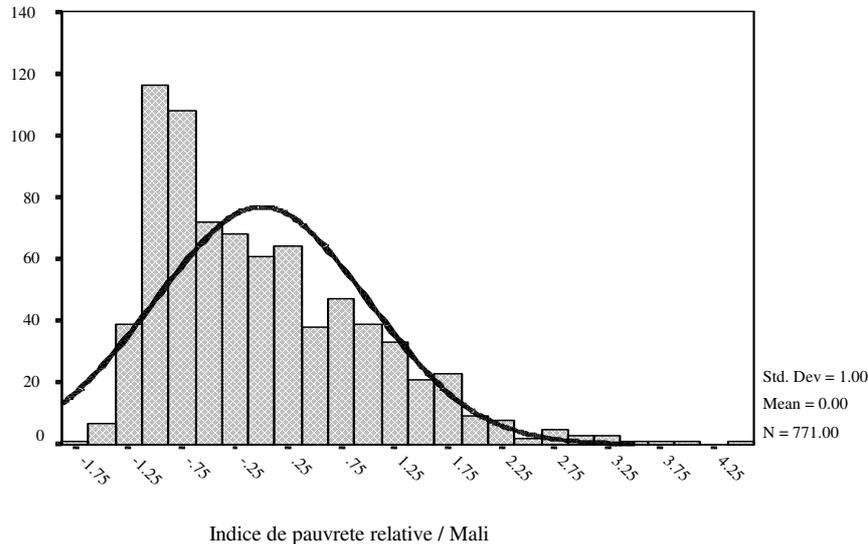




La valeur des actifs physiques varie de 0 à 5 millions de francs cfa par tête. La moitié des ménages a moins de 67 000 fcfa par membre, environ 100 US\$ de valeur nominale, la valeur moyenne étant de 250 US\$.

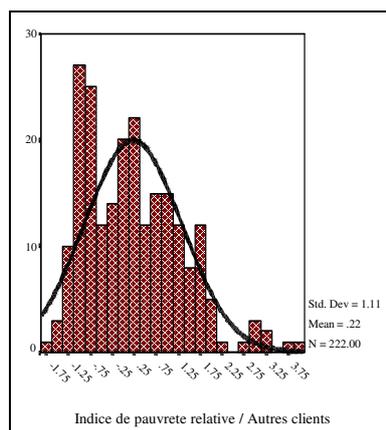
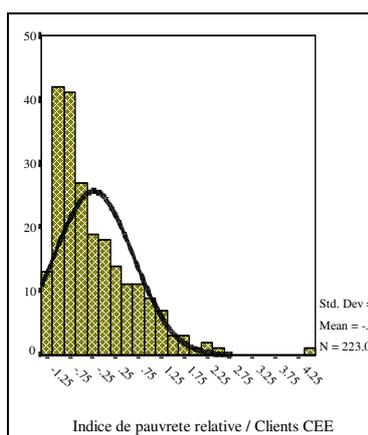
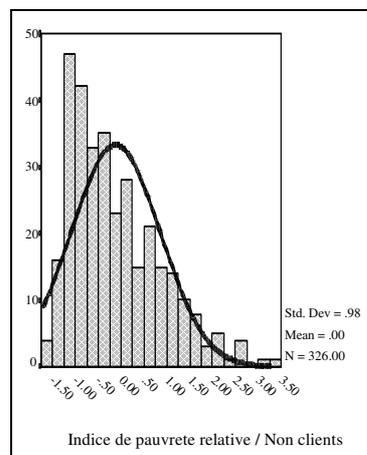
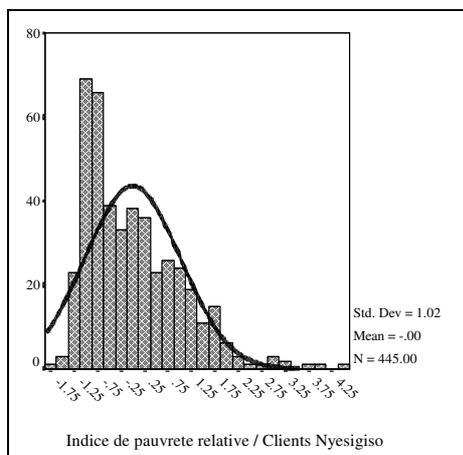
3.2. L'indice de pauvreté

L'indice que donne l'analyse en composantes principales assigne à chaque ménage un score, ici compris entre -1.75 et 4.25. Plus le score est élevé moins pauvre est le ménage et inversement.

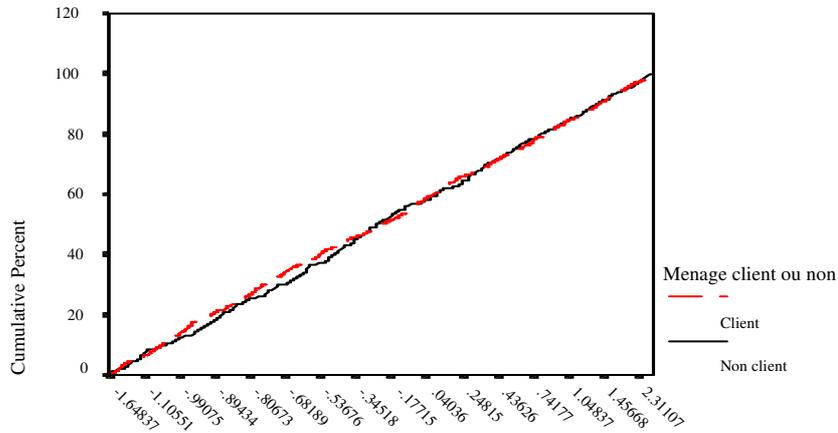


La plupart des ménages de l'échantillon du Mali ont un indice de pauvreté compris entre -1.25 et $+1.25$. Le graphique est étiré vers la gauche ce qui dénote une relative concentration des ménages dans la pauvreté, ce d'autant plus que la dispersion est assez modeste (écart-type égal à 1.00). Le graphique conserve la même allure générale dans le cas des zones de Ségou voire de Niono (voire Annexe 4). Par contre les zones de Bla, Koulikoro et Bamako-Kati présentent des allures différentes, la distribution étant beaucoup plus symétrique dans les deux dernières alors qu'à Bla, les inégalités semblent relativement prononcées.

Au regard des catégories de ménages, l'indice moyen des clients CEE est négatif (-0.23), celui des non-clients est nul, par contre celui des clients ordinaires est positif ($+0.22$), ce qui dénote une plus grande pauvreté des CEE par rapport aux autres ménages en même temps qu'une relative aisance des clients ordinaires par rapport aux non-clients.

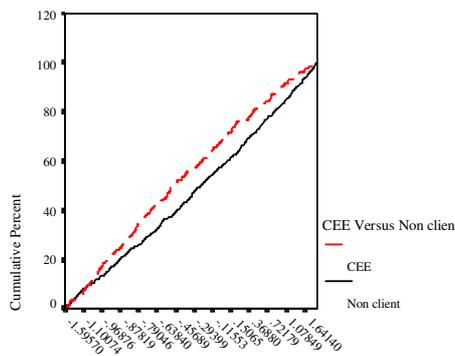


L'analyse des fréquences cumulées des scores à l'indice permet d'apprécier le ciblage de l'institution tant selon les zones d'intervention que selon les classes de revenu des ménages. De façon générale, une quelconque différence est à peine perceptible entre les ménages non-clients et les clients pris dans leur ensemble.

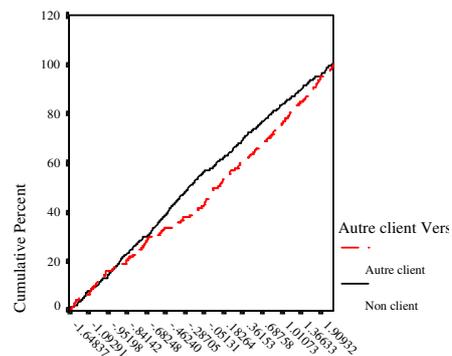


Frequences cumulees selon l'indice de pauvreté relative

En différenciant les clients selon qu'ils sont CEE ou non, il apparaît que les ménages non-clients sont moins pauvres que les CEE et plus pauvres que les autres clients. Le ciblage des clients CEE est conforme à celui des ménages pauvres et peut donc être considéré comme participant de la lutte contre la pauvreté ou de l'appui aux pauvres.



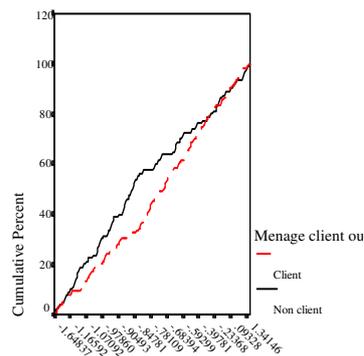
Frequences cumulees CEE Versus Non client



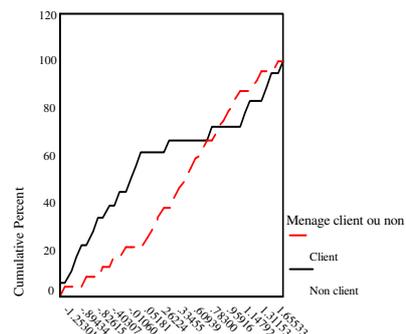
Frequences cumulees Autre client Versus non client

Le ciblage par zone (ménages clients versus non-clients) fait apparaître des disparités telles que dans certains cas, l'intervention s'adresse aux ménages pauvres et pas dans d'autres.

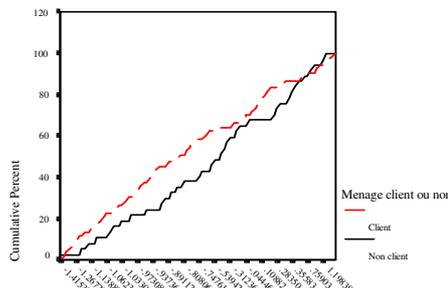
Ainsi, à Bla et à Ségou, le ciblage des pauvres semble réussi. A l'inverse de ces deux zones, la clientèle Nyesigiso à Niono et encore plus à Koulikoro, semble provenir proportionnellement plus des ménages non pauvres. La situation dans les zones de Bamako et Kati est à cheval entre ces cas extrêmes de ciblage réussi et moins bien réussi.



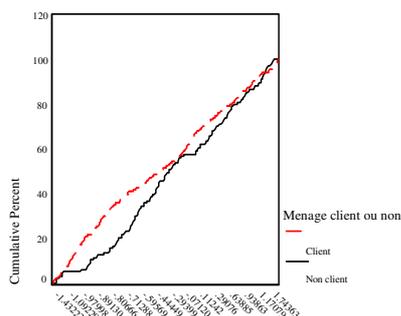
Clients Versus Non clients / NIONO



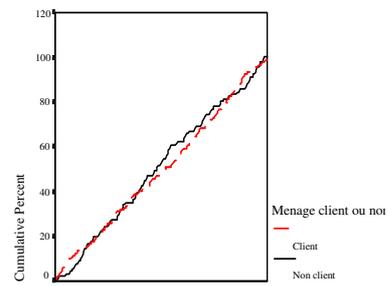
Clients Versus Non clients / KOULIKORO



Clients Versus Non clients / BLA



Clients Versus Non clients ? SEGOU



Clients Versus Non clients / BAMAKO-KATI

3.3. Les profils de pauvreté

Pour l'établissement des profils de pauvreté, les ménages non-clients ont été classés en quartiles correspondant au groupage:

- Q1 Les ménages très pauvres
- Q2 Les ménages pauvres
- Q3 Les ménages ni pauvres ni riches
- Q4 Les ménages riches.

Ce groupage avait été plus ou moins suggéré aux ménages sous forme d'auto-appréciation de leurs niveaux de vie comparativement aux autres ménages du village ou du quartier d'enquête (question F4 du questionnaire). Par rapport à cette auto-évaluation, les classes de "riches" et "très riches" ont été regroupées en "riches", groupe correspondant aux ménages les moins pauvres de l'échantillon..

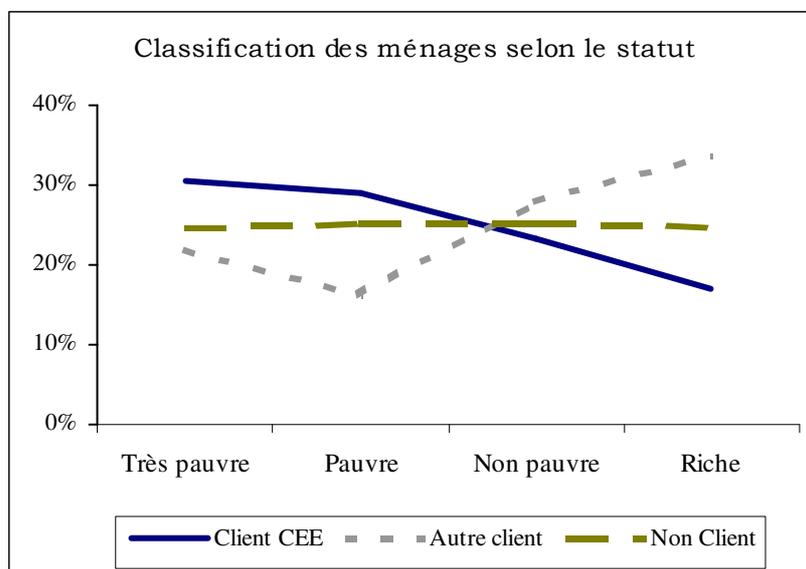
Sur l'échelle de l'indice synthétique, les quartiles de pauvreté des ménages non-clients sont utilisés pour l'établissement des profils de pauvreté des différentes catégories de ménages.

Tableau 3.2. Quartiles de pauvreté des ménages non-clients selon le score à l'indice

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart-type
Q1	81	- 1.59570	- 0.80998	- 1.0271431	0.1726686
Q2	82	- 0.80806	- 0.23976	- 0.5192189	0.1690157
Q3	82	- 0.23870	0.63885	0.1752364	0.2545828
Q4	81	0.64616	3.42769	1.3918939	0.6383115
Total non clients	326	- 1.59570	3.42769	0.00411	0.9759361

Une fois les non-clients répartis en quartiles, les ménages clients sont ensuite affectés à ces différents groupes conformément à leurs scores à l'indice de pauvreté relative. Seront considérés comme ménages:

- Très pauvres, tous les clients dont le score est inférieur au maximum de Q1
- Pauvres, tous les clients dont le score est compris entre maximum de Q1 et minimum de Q3
- Ni pauvres ni riches, tous les clients dont le score est compris entre minimum de Q3 et minimum de Q4
- Riches, tous les clients dont le score est supérieur au maximum de Q3.

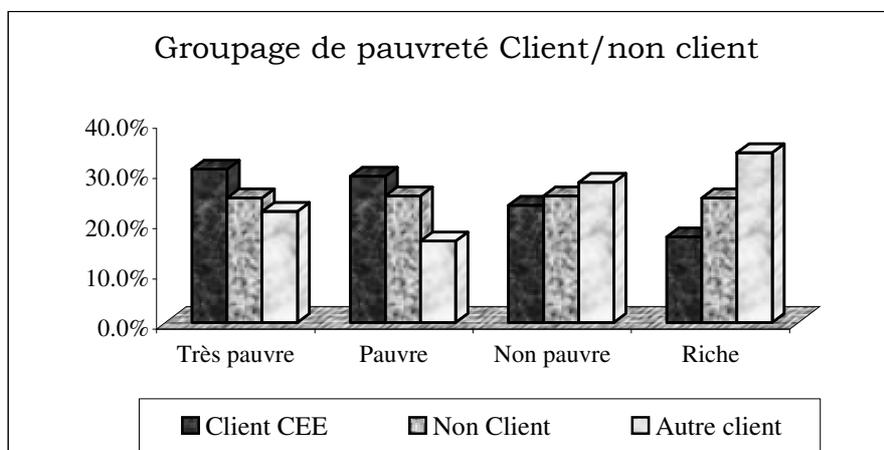


Lorsque les ménages sont également répartis entre les 4 quartiles de non-clients, on dira qu'il y a homogénéité des ménages clients et non-clients. Toute déviation entre les deux distributions est un signe d'hétérogénéité entre la population des clients et celle des non-clients.

Tableau 3.3. Profils de pauvreté non-clients versus clients Nyesigiso

Quartiles de pauvreté	Clients Nyesigiso			Non clients	Total
	CEE	Autres	Total		
Très pauvre	31%	22%	26%	25%	26%
Pauvre	29%	16%	23%	25%	24%
Ni pauvre ni riche	23%	28%	26%	25%	25%
Riche	17%	34%	25%	25%	25%
N valides	223	222	445	326	771

Le tableau montre que 31% des ménages CEE sont dans le quartile des très pauvres, ce qui dénote le caractère proportionnellement plus pauvre de ces ménages. Par contre 34% des clients ordinaires tombent dans le quartile des riches, d'où leur caractéristique relativement moins pauvre par rapport aux non-clients et surtout aux CEE.



Au regard du produit CEE, Nyesigiso touche un nombre relativement plus important de ménages pauvres et très pauvres (60%) proportionnellement à la population totale. De l'autre côté, les autres clients de l'institution apparaissent relativement beaucoup moins pauvres (62% de ces ménages sont moins pauvres que les non-clients (50%) et les CEE (40%)).

3.4. Observations et limites des données

Les résultats de la méthodologie doivent s'apprécier par rapport à l'importance accordée aux dépenses d'habillement/chaussure considérées comme la variable dépendante de mesure de la pauvreté. Ils doivent également être mis en contexte avec les données de l'Annexe 5.

Les dépenses d'habillement/chaussure par tête apparaissent pour l'ensemble de l'échantillon comme le deuxième signe de manifestation de la pauvreté (20% des personnes enquêtées l'ont cité comme telle) après l'alimentation (21.6%). Toutefois elles apparaissent comme premier signe chez les clients CEE.

Qu'il s'agisse des causes d'appauvrissement ou des remèdes à la pauvreté, le facteur travail est de loin celui qui est le plus cité par les ménages enquêtés. Au titre des remèdes, le financement ne vient qu'en troisième position (6.9% contre 35.7% à la création d'emploi et 26% à l'entr'aide), ce dont on doit tenir compte dans le ciblage de l'institution. Si elle doit financer la création d'emploi, elle le peut soit en accordant des crédits aux initiateurs de micro-activités e.g. les femmes commerçantes, les artisans ruraux, soit en finançant des opérateurs économiques plus fortunés afin qu'ils créent des emplois au bénéfice des pauvres.

L'orientation de Nyesigiso vers les créateurs d'emploi peut a priori apparaître comme une déviation du ciblage des couches les plus défavorisées, mais à la réflexion peut davantage contribuer à la réduction de la pauvreté dès lors que la création d'emploi est appréciée par les ménages enquêtés comme étant la première solution à la pauvreté. Elle peut aider à sortir du paradoxe qui veut que l'on adhère à l'institution pour bénéficier de crédit (35.5% des personnes interrogées) alors qu'on n'y adhère pas justement par manque d'argent (36.7%).

4. Mise en contexte des résultats

Les résultats d'évaluation CGAP peuvent être comparés avec des résultats d'autres sources d'évaluation du niveau de vie des ménages e.g. les enquêtes nationales d'évaluation de la pauvreté, les données de l'Observatoire du Développement Humain Durable et les rapports sur le développement humain du PNUD. Puisque ces différentes sources de données traitent de la pauvreté en terme absolu, il n'est pas vain de procéder à une estimation même très approximative du niveau absolu de la pauvreté des nouveaux clients Nyesigiso à partir des données d'enquêtes et de calculer le pourcentage de ménages vivant au-dessous du seuil de pauvreté nationale ou vivant avec moins de un (ou deux) dollar(s) par jour comme c'est le cas dans les comparaisons internationales. Toutefois, les estimations de pauvreté absolue obtenues doivent être considérées comme simplement indicatives du niveau de vie des ménages car le questionnaire tel que conçu au départ ne permet pas des calculs détaillés de tous les éléments d'un budget-consommation des ménages.

4.1. Les indicateurs EMEP

Comparés aux résultats jusqu'ici disponibles de l'EMEP, les indicateurs d'habitat sont comparables à ceux caractérisant le milieu urbain.

Tableau 4.1. Comparaison EMEP/CGAP

	EMEP		CGAP
	Mali	Urbain	
Murs extérieurs de maison			
<input type="checkbox"/> Banco	81.9%	63.7%	66.8%
<input type="checkbox"/> Ciment	9.3%	27.8%	30.6%
<input type="checkbox"/> Tôle	0.4%	0.5%	1.0%
<input type="checkbox"/> Autres	8.4%	8.0%	1.6%
Toiture de maison			
<input type="checkbox"/> Banco/bois	60.8%	32.5%	46.7%
<input type="checkbox"/> Béton	2.2%	7.2%	3.0%
<input type="checkbox"/> Tôle	24.2%	54.7%	48.7%
<input type="checkbox"/> Autres	12.8%	5.6%	1.6%
Sources d'électricité			
<input type="checkbox"/> Compteur	7.4%	24.1%	32.6%
<input type="checkbox"/> Autres	92.6%	75.9%	67.4%

Sources: EMEP (2002) et auteurs

4.2. Les indicateurs ODHD

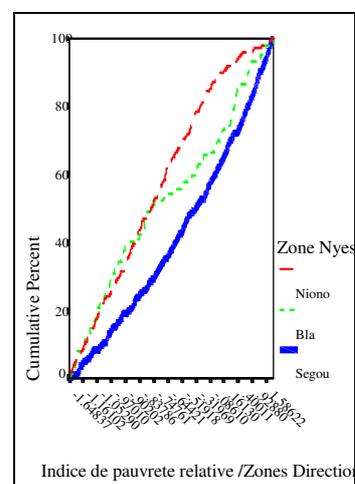
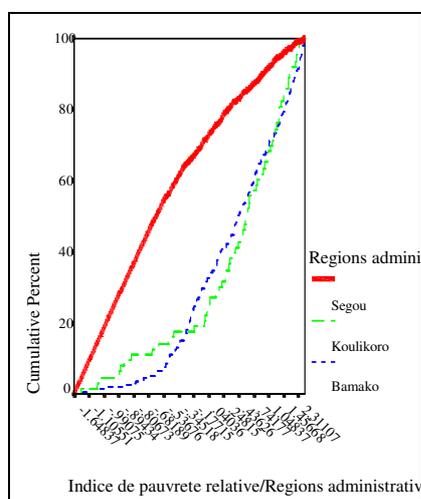
En comparaison des indicateurs IDH et IPH de l'Observatoire du Développement Humain Durable, l'ordre des régions administratives couvertes par l'enquête (même si l'enquête n'est pas forcément représentative des dites régions) reste inchangé sur l'échelle de l'indice de pauvreté.

Tableau 4.2. Comparaison ODHD/CGAP

	ODHD		CGAP
	IDH	IPH	Indice moyen
Ségou	0.288	60.6	- 0.328
Koulikoro	0.317	57.5	0.593
Bamako	0.588	26.7	0.647

Sources: ODHD (2000) et auteurs

Quel que soit l'indicateur, la région de Ségou apparaît moins bien classée que les deux autres. Au regard de l'indice de pauvreté, la zone Nyesigiso de Bla semble la plus défavorisée.



4.3. Le classement PNUD

Toujours dans le cadre de la mise en contexte des résultats de l'étude, il aurait été intéressant de comparer l'indice de pauvreté relative du Mali avec ceux d'autres pays à niveau de développement quelque peu comparable. Faute de référentiels, l'IDH montre à quel point il reste encore beaucoup d'effort à faire pour la réduction de la pauvreté au Mali. En effet, même si celui-ci s'est amélioré de 1975 à 2000, passant de 0.252 à 0.386, soit un accroissement moyen annuel de 1.7%, l'IDH reste toutefois inférieur à la moyenne des PMA (0.445 en 2000), des pays à faible développement humain (0.448), des pays à faible revenu (0.554), ainsi que des pays en développement (0.654).

Tableau 4.3. IDH 2000 et ses éléments de calcul

	Mali	PED	PMA	ASS	FDH	FR
Espérance de vie	51.5	64.7	51.9	48.7	52.9	59.7
Taux d'alphabétisation	41.5	73.7	52.8	61.5	49.7	62.4
Taux de scolarisation	28.0	61.0	38.0	42.0	38.0	51.0
PIB par tête PPA	797	3 783	1 216	1 690	1 251	2 002
Indice espérance de vie	0.44	0.66	0.45	0.40	0.46	0.58
Indice éducation	0.37	0.69	0.48	0.55	0.46	0.59
Indice PIB	0.35	0.61	0.41	0.47	0.42	0.50
IDH	0.386	0.654	0.445	0.471	0.448	0.554

Source: Rapport PNUD (2002)

4.4. Estimation de la pauvreté absolue

Les éléments constitutifs d'un budget-consommation des ménages comprennent les dépenses alimentaires et les dépenses non alimentaires. Au Mali, les premières sont estimées équivalentes aux 2/3 des dépenses totales des ménages (cf. section 2.3). Les dépenses non alimentaires se décomposent en:

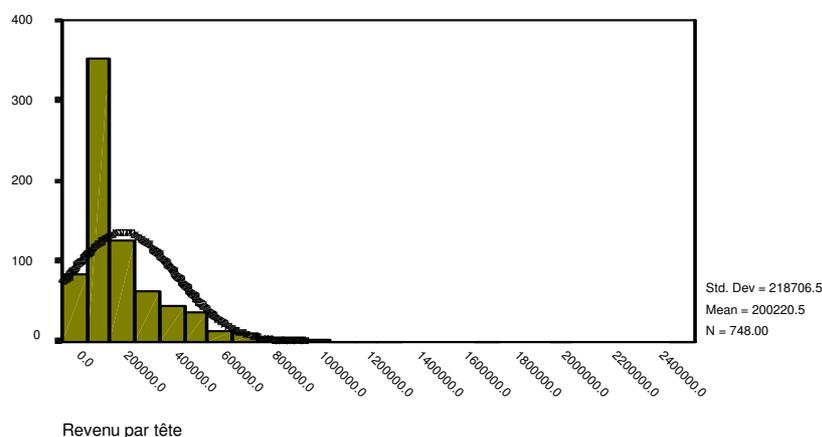
- dépenses d'habillement et de chaussures
- dépenses de logement avec tous les services domestiques y afférents (énergie, eau, hygiène, etc.)
- autres dépenses (éducation, santé, loisirs, etc.).

Il faut tout de suite préciser que le questionnaire ne permet pas d'évaluer les dépenses alimentaires puisque destiné au départ à différencier les régimes alimentaires des ménages en tant qu'élément de pauvreté relative. De même, pour les dépenses non alimentaires, le questionnaire ne permet pas une

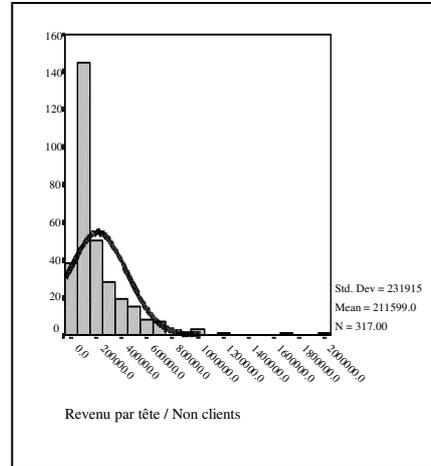
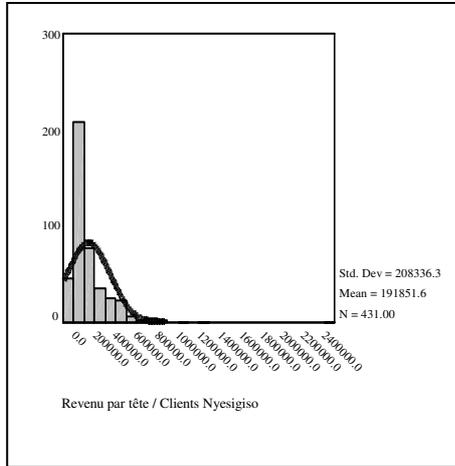
évaluation exhaustive de tous les postes de dépenses tels que la santé, les loisirs, l'éducation (bien sûr, autre que l'habillement des enfants). Toutefois, il permet d'estimer les dépenses d'habillement/chaussure et de logement qui constituent au Mali l'essentiel de cette catégorie de dépenses. Les dépenses d'habillement/chaussure par tête sont un indicateur déjà utilisé dans l'évaluation de l'indice de pauvreté relative. Les dépenses de logement ont été estimées, selon le milieu (rural ou urbain), sur la base des types d'habitat (selon que la maison principale est en dur ou non) et du nombre de chambres occupées par le ménage. Les valeurs locatives mensuelles suivantes ont été retenues:

- ❑ milieu urbain: 7 500 fcfa pour une chambre en dur
 2 000 fcfa pour une chambre non en dur
- ❑ milieu rural: 2 500 fcfa pour une chambre en dur
 750 fcfa pour une chambre non en dur

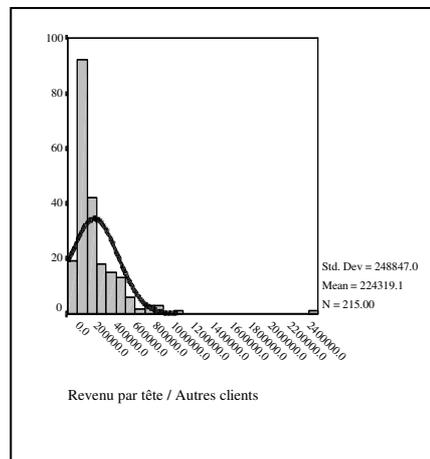
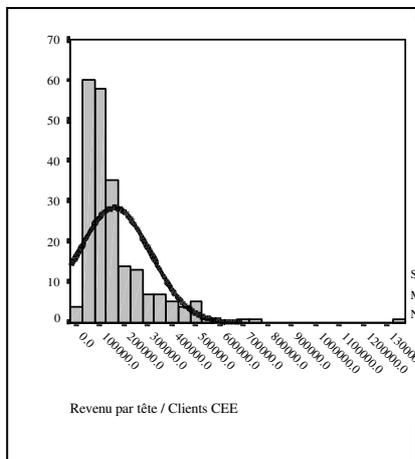
Les dépenses d'habillement/chaussure et de logement ont ainsi été estimées à leur niveau annuel. La somme des deux a été majorée du double (cf. section 2.3) pour prendre en compte les dépenses alimentaires qui ne pouvaient être estimées autrement. Le revenu ainsi obtenu donne une moyenne de 200 000 fcfa par an et par personne pour un écart type d'environ du même niveau.



La plupart des ménages de l'échantillon ont un revenu par tête de moins de 200 000 fcfa par an, environ 550 fcfa par jour soit moins d'un dollar US. La répartition du revenu par catégorie de ménage (client ou non client) ne laisse pas apparaître de grandes disparités.



Les clients Nyesigiso ont un revenu moyen d'environ 192 mille francs cfa contre 212 mille pour les non clients. Par contre les clients ordinaires ont un revenu moyen de 224 mille, donc légèrement supérieur à celui des non clients et largement supérieur à celui des clients CEE (160 mille fcfa).

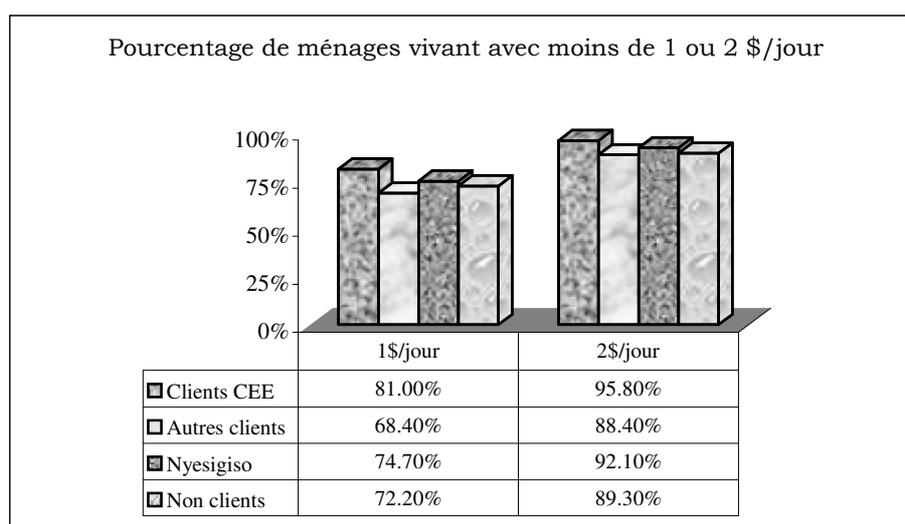


Sur la base du revenu estimé, il est possible d'évaluer les pourcentages de ménages vivant sous le seuil national de pauvreté ou vivant avec moins d'un ou de deux dollars par jour (Tableau 4.4).

Tableau 4.4. Pourcentages de ménage sous un niveau donné de revenu

	Clients CEE	Autres clients	Nyesigiso	Non clients
1\$ = 740 FCFA				
1\$/jour	85.2%	74.4%	79.8%	74.8%
2\$/jour	98.1%	91.2%	94.7%	92.7%
1\$ = 700 FCFA				
1\$/jour	82.4%	72.1%	77.3%	73.8%
2\$/jour	97.7%	90.7%	94.2%	90.9%
1\$ = 690 FCFA				
1\$/jour	81.9%	71.2%	76.6%	73.5%
2\$/jour	97.2%	89.8%	93.5%	90.9%
1\$ = 650 FCFA				
1\$/jour	81.0%	68.4%	74.7%	72.2%
2\$/jour	95.8%	88.4%	92.1%	89.3%
1\$ = 600 FCFA				
1\$/jour	78.7%	66.0%	72.4%	69.4%
2\$/jour	94.4%	85.1%	89.8%	87.1%
Seuil de pauvreté (Riz)				
280 fcfa/kg 107 310 FCFA	48.1%	38.1%	43.2%	43.2%
300 fcfa/kg 114 975 FCFA	49.5%	40.9%	45.2%	46.4%

En règle générale, les clients Nyesigiso semblent avoir une proportion légèrement plus importante de ménages vivant sous le niveau de revenu de référence. Cette disproportion est due exclusivement aux clients CEE, sinon les clients ordinaires Nyesigiso paraissent moins pauvres que les non clients a fortiori que les clients CEE. Cela confirme les résultats de l'analyse de la pauvreté relative.



Conclusion

L'objectif de l'évaluation de l'indice de pauvreté relative dans les zones d'intervention des caisses Nyesigiso était d'établir les niveaux de pauvreté des ménages clients comparativement à un groupe représentatif de ménages non-clients. A cet effet, un échantillon de 771 ménages a été constitué et réparti en:

- ❑ 223 clients CEE, soit 29% de l'échantillon
- ❑ 222 autres clients ou clients ordinaires Nyesigiso, 29%
- ❑ 326 non-clients, 42%.

L'analyse des données recueillies sur cet échantillon a mis en évidence des différences de niveaux de pauvreté entre les trois catégories de ménages. D'abord, il n'existe pas de différence significative entre les clients Nyesigiso pris comme un tout et les ménages non-clients. Mais, le zonage fait apparaître des situations contrastées. Ainsi à Koulikoro et Niono, les clients semblent moins pauvres que les non-clients, ceci à l'inverse des zones de Bla et de Ségou où au contraire ce sont les clients Nyesigiso qui sont plus pauvres.

En différenciant les catégories de ménages, il ressort que les clients ordinaires sont relativement moins pauvres que les non-clients, qui à leur tour sont moins pauvres que les clients CEE. Ainsi le programme CEE qui combine octroi de crédit et éducation à la santé/nutrition et à la gestion étend les prestations de service de Nyesigiso en direction des plus pauvres. Approfondir une telle option serait de nature à contribuer à la réduction de la pauvreté en élargissant la base des bénéficiaires du micro-crédit. Mais, une réduction significative de la pauvreté passe prioritairement, aux yeux des enquêtés, par la lutte contre le chômage. D'où cette autre option de développement de programmes en faveur du financement d'activités créatrices d'emplois.

La mise en contexte des résultats obtenus, avec d'autres évaluations de la pauvreté, ne crée pas de nouvelles distorsions qui seraient liées à l'instrument de mesure de la pauvreté relative des ménages, les ordres de grandeur ainsi que les différents classements restent inchangés. La méthodologie peut être considérée comme suffisamment adaptée pour estimer et comparer les niveaux de vie des non-clients et clients de la microfinance.

Références bibliographiques

M. Blaug (1982): La méthodologie économique, Economica, Paris

Cellule d'Appui et de Suivi des Systèmes Financiers Décentralisés (1999): Recueil de textes composant le cadre juridique et réglementaire applicable aux systèmes financiers décentralisés au Mali, Bamako, février

CGAP (2000): Assessing the relative poverty of Microfinance clients – A CGAP operational tool, Washington, July

R.Chao-Beroff, K. Ellsasser (1997): Stratégie et perspectives de la microfinance au Mali, Etudes WB/GTZ, octobre

M. Coulibaly, A. Diarra (2002): Analyse des données d'évaluation de la pauvreté relative, GREAT, Bamako, août

DNSI, PNUD (1997): Profil de la pauvreté au Mali – Analyse quantitative des données de 1994, Bamako, Août

EMEP (2002): Rapport provisoire du Questionnaire Unifié des Indicateurs de Développement, Bamako, août

M. Fleurbaey, N. Herpin, M. Martinez, D. Verger (1997): Mesurer la pauvreté, Economie et statistique n° 308-309-310, pp. 23-33

C. Fruman (1998): Les caisses villageoises d'épargne et de crédit autogérées du pays dogon, Mali, juillet

G. Goldstein, I. Barro (1999): Etude sur le rôle et l'impact des services et produits d'épargne du secteur informel et des institutions de microfinance en Afrique de l'Ouest (Bénin, Burkina, Ghana, Guinée, Mali, Togo)
Tome 1. Rapport de Synthèse, mars
Tome 2. Description des systèmes financiers décentralisés visités lors de la mission, février

M-F. Jarret, F-R. Mahieu (1998): Economie publique – Théorie économique de l'interaction sociale, Ellipses, Paris

MicroSave-Africa, DID (2000): Produits et services d'épargne du secteur informel et des institutions de microfinance en Afrique de l'Ouest – Cas du Mali et du Bénin, Québec, Mai

MicroSave-Africa, FENU (2000): Analyse comparative des institutions de microfinance à base de membres en Afrique de l'est et en Afrique de l'ouest

B. McKnelly, K. Lippold (1998): Evaluation d'impact menée par le praticien – Un test au Mali, AIMS/USAID, septembre

C. Nelson et al. (1999): Apprendre des clients – Outils d'évaluation pour les praticiens de la microfinance, SEEP, Washington

Nyesigiso (2002): Rapport annuel de l'Union – Exercice 2001, avril

ODHD/LCPM : Rapport national sur le développement humain durable, Bamako, 1998, 1999, 2000

Ph. Van Parijs (1974): Qu'est-ce qu'une société juste?, Ed. du Seuil, Paris

PA-SMEC, BIT, MRDM-BCEAO (2001): Mali - Banque de données sur les systèmes financiers décentralisés 2000 - Mali, Dakar, novembre

PNUD/UNICEF (1997): La pauvreté au Mali – perceptions, résultats et perspectives (analyse qualitative)

C. Pondaven (1994): Economie des décisions publiques, Vuibert, Paris

W-V-O. Quine (1972): Méthodes de logique, Armand Colin, Coll.U, Paris

C. van de Ruit, J. May, B. Roberts (2001): A poverty assessment of the small enterprise foundation on behalf of the Consultative Group to Assist the Poorest, Poverty and Population Studies Programme, University of Natal, April

G. Tullock (1978): Le marché politique, Economica, Paris

UNDP (2002): Human development report 2002 – Deepening democracy in a fragmented world, New York

L.M. Webster, P. Fidler (1996): Le secteur informel et les institutions de microfinancement en Afrique de l'Ouest, Banque Mondiale, Washington

Annexes

Annexe 1. Réseau consolidé des CEC Nyesigiso

	Membership Total fin mars 2002						Population	Taux pénétration
	Hommes	Femmes	Groupes H	Groupes F	CEE	Total		
Bamako Rive droite								
Sabalibougou	2 008	1 229	50	140	53	3 480	32 795	10.6%
Daoudabougou	1 828	1 171	54	64	21	3 138	32 795	9.6%
Magnambougou	3 103	1 506	121	95	26	4 851	16 689	29.1%
Badalabougou	1 357	1 167	18	96		2 638	13 851	19.0%
Sogoniko	2 066	1 062	50	21		3 199	20 183	15.8%
Niamakoro	1 484	972	55	92	66	2 669	77 893	3.4%
Yirimadio	842	325	40	130	54	1 391	28 663	4.9%
Sanankoroba	293	92	65	14	17	481	22 251	2.2%
Sénou	567	196	20	16	14	813	18 099	4.5%
Bamako Rive Gauche								
Lafiabougou	4 088	2 210	85	158	41	6 582	54 157	12.2%
Kati	2 050	1 129	111	85	83	3 458	23 643	14.6%
Bagadadjji	1 842	1 147	44	50	51	3 134	14 079	22.3%
Femaph	581	308	42	50		981		
Banconi	3 119	1 786	122	201	94	5 322	70 000	7.6%
Djicoroni Para	2 355	1 115	115	70	28	3 683	36 787	10.0%
Médina-Coura	1 360	801	21	20	36	2 238	20 455	10.9%
CAECE						2 647		
Djélibougou	1 859	1 208	41	94	23	3 225	16 347	19.7%
Koulikoro								
Koulikoro Ba	450	287	21	42	23	823	7 645	10.8%
Koulikoro Gare	609	303	36	33	23	1 004	2 246	44.7%
Kita	703	190	51	35	65	1 044	17 710	5.9%
Diré	969	120	83	22		1 194	12 543	9.5%
Koulouba								
Goudam	139	24	10	1		174	9 030	1.9%
Bla								
Bla	1 530	674	111	80	65	2 460	11 000	22.4%
M'Pétiona	390	236	11	21	2	660	3 517	18.8%
Petesso	585	262	24	14	15	900	1 030	87.4%
Samabogo	462	302	28	14	5	811	2 573	31.5%
Boloma	627	265	42	21	19	974	1 204	80.9%

Niono

Niono	1 542	634	93	57	65	2 391	12 000	19.9%
Km 30 (Seriwala)	355	202	14	12	4	587	750	78.3%
Km 20	198	115	9	11	6	339	620	54.7%
Km 39	546	188	26	19	21	800	1 893	42.3%
N-8	711	194	23	15	11	954	1 090	87.5%
Koyan								
N'Golobala	990	451	47	86	24	1 598	1 228	130.1%
Siribala	828	198	56	26	15	1 123	6 936	16.2%
Molodo	702	258	40	40	4	1 044	10 000	10.4%
Kanabougou	324	137	8	18	5	492	620	79.4%
Diabali	339	81	19	3	10	452	1 228	36.8%

Ségou

Konodimini	1 139	216	42	44	100	1 541	3 400	45.3%
Bougoufiè	1 734	805	77	93	90	2 799	9 085	30.8%
Sokalakono	701	447	36	43	52	1 279	3 915	32.7%
Medine	1 572	808	72	122	72	2 646	11 301	23.4%
Hamdallaye	1 884	887	83	192	60	3 106	13 069	23.8%
Somonosso	398	171	14	28	7	618	6 726	9.2%
Markala	1 281	572	77	78	28	2 036	19 000	10.7%
Dioro	736	406	81	23	63	1 309	15 231	8.6%
Yolo						0		
Sansanding	308	187	21	19	12	547	10 094	5.4%
Dougabougou	877	272	52	64	4	1 269	9 946	12.8%

Total	54 431	27 316	2 361	2 672	1 477	90 904	705 317	12.9%
--------------	---------------	---------------	--------------	--------------	--------------	---------------	----------------	--------------

Annexe 2. Questionnaire d'évaluation du niveau de vie des ménages



Questionnaire



Evaluation des Niveaux de vie des Ménages
Institut International de Recherche en Politique Alimentaire
Une étude financée par le Groupe Consultatif d'Assistance aux plus Pauvres (CGAP)

Code Ménage:

--	--	--

Section A. Identification du Ménage

A1. Date (jj/mm/année): ___/___/_____

A2. Caisse

A3. Nom de l'enquêteur:

A4. Nom de la Zone:

A5. Nom du Groupe:

A6. Village /Quartier:

A7. Ménage choisi en tant que / (1) client CEE / (2) autre client / (3) non client ?

A8. Ménage de remplacement? / (0) Non / (1) Oui

A9. Si Oui, le ménage initial / (1) n'a pas été retrouvé / (2) ne voulait pas répondre / (3) le statut de client (A7) était mal classé

A10. Nom et adresse du répondant:

Nom du répondant:

Adresse du ménage:

A11. Code enquêteur:

A12. Date de contrôle par le superviseur (jj/mm/année): __/__/__

A13. Signature du Superviseur: _____

Section B. Structure de la famille

B1. Membres Adultes du Ménage (âgés de 15 ans et plus)

1 ID code	2 Nom	3 Statut du Chef de Ménage HH ^a	4 Relation avec le HH ^b	5 Sexe ^c	6 Age	7 Niveau Max. Etude ^d	8 Sait écrire ^e	9 Occupation Principale Actuelle ^f	10 Client actuel CEE ^g	11 Montant crédit CEE	12 Allocation mensuelle reçue ^h	13 Dépenses Habillage/ Chaussures, les 12 derniers mois ⁱ
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
:												

3. ^a(1) célibataire / (2) Marié monogame / (3) Marié polygame / (4) Veuf ou veuve / (5) divorcé ou séparé / (6) vivant le plus souvent hors de la maison mais contribuant régulièrement au ménage

4. ^b (1) Chef de ménage / (2) épouse / (3) fils ou fille / (4) père ou mère / (5) petit-enfant / (6) grand-parents / (7) autres relations / (8) autres sans relation.

5. ^c(1) Homme / (2) Femme

7. ^dDegré ou nombre d'années d'étude formelle (non compris les redoublements) : 0 - 12. 13 étant tout degré au-delà de 12, collège ou université, etc.

8. ^e(0) non / (1) en français / (2) en arabe / (3) dans une langue nationale / (4) en français et arabe / (5) en en français et une langue nationale / (6) en arabe et une langue nationale / (7) dans les trois groupes de langue.

9. ^f(1) auto-emploi dans l'agriculture / (2) maraîchage / (3) auto-emploi hors agriculture / (4) étudiant/élève / (5) travailleur temporaire / (6) travailleur salarié / (7) travailleur domestique / (8) chômeur, à la recherche d'un emploi / (9) ne voulant pas travailler / (10) retraité / (11) ne pouvant travailler (handicapé)

10. ^g(1) client CEE / (2) autre client Nyesigiso / (3) non client

12. ^h(0)Aucune / (1) Pension d'Etat ou subvention d'invalidité / (2) Pension additionnelle (mutuelle) / (3) Pension française / (4) Allocation enfants / (5) Bourse d'études / (6) Loyer perçu / (7) Aide sociale quelconque / (8) Autres (à préciser) ...

13. ⁱ Si les habits sont cousus à domicile, fournir le coût de tous les matériaux (fil, tissu ou étoffe, boutons, aiguilles).

B2. Les enfants membres du Ménage (de 0 à 14 ans)

1 ID code	2 Nom	3 Age	4 Dépenses Habillement/Chaussu res les 12 derniers mois ^a	5 Sexe	6 Scolarisation ^b
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
⋮					

4. ^a Les dépenses d'habillement/chaussures sont demandées au moment où les adultes sont interrogés là-dessus. Pour les prêts-à porter ou à chausser, prendre le prix du marché. Pour les autres, inclure le coût du tissu, le vêtement aussi bien que les charges de coupe et couture

S'assurer que les ménages se rappellent des dépenses des tenues scolaires pour chaque enfant

6. ^b (0) Non scolarisé / (1) Renvoyé / (2) Fondamental 1 / (3) Fondamental 2 / (4) Secondaire

Section C. Indicateurs alimentaires

(Aussi bien le chef de ménage que son épouse doivent être présents au moment de poser les questions de cette section.)

C1. Y a-t-il eu un évènement spécial ces **2 derniers jours** (par exemple, évènement familial, funérailles, mariages, réception de visiteur(s))?

(0) Non (1) Oui

C2. Si Non, combien de repas préparés le même jour ont-ils été servis aux membres du ménage au cours des deux derniers jours ?

C3. Si Oui, combien de repas préparés le même jour ont-ils été servis aux membres du ménage au cours des deux derniers jours précédant l'évènement spécial ?

C4. Y a-t-il eu des évènements spéciaux ces **7 derniers jours** (par exemple, évènement familial, funérailles, mariages, réception de visiteur(s))?

(0) Non (1) Oui

(Si "Oui," les "7 derniers jours" C5 et C6 devraient se référer à la semaine précédant l'évènement spécial.)

C5. Au cours des **7 derniers jours**, pour combien de jours les plats suivants ont-ils été servis comme repas principal dans le ménage?

Repas	Nombre de jours servis
Poulet / Viande	
Pomme de terre	
Riz	

C6. Au cours des **7 derniers jours**, pour combien de jours le repas principal a consisté juste en bouillie ?

C7. Au cours des **30 derniers jours**, pour combien de jours votre ménage n'a pas eu suffisamment à manger ?

C8. Au cours des **12 derniers mois**, pour combien de mois votre ménage a eu au moins un jour sans nourriture suffisante?

C9. Pour combien de **temps** encore durera votre stock des produits suivants de première nécessité?

Produit	Nombre de semaines/jours
Mil (<i>en semaines</i>)	
Riz (<i>en semaines</i>)	
Sucre (<i>en jours</i>)	
Huile alimentaire/ beurre de karité (<i>en jours</i>)	

Section D. Indicateurs d'habitat

(Les questions porteront sur l'habitat dans lequel réside actuellement la famille.)

- D1. Combien de chambres/cases comporte votre habitat? (Y compris les chambres isolées dans le même ménage.)
- D2. Combien de nouvelles chambres/cases occupées par le ménage ont-elles été construites sur ce site?
- D3. Quel est le matériel de toiture de la principale maison? / (1) Paille ou Chaume / (2) Banco et/ou bois / (3) Tôle / (4) Tuile / (5) Béton
- D4. Quel est le type de murs extérieurs de la maison principale? / (1) Plastique ou branches et branchages / (2) Séko / (3) Murs en banco, argile et boue / (4) Tôle / (5) Bois / (6) Pierres / (7) Ciment
- D5. Quel est le type de plancher de la maison principale ? / (1) Banco, boue ou bouse / (2) Ciment / (3) Ciment mélangé / (4) Carreau / (5) Bois ?
- D6. Noter la condition de la maison principale sur une échelle de 1 à 5, où 1 équivaut à "Sérieusement délabrée" et 5 "Très bonne condition"?
- D7. Quelle est la source d'électricité? / (1) Pas de compteur / (2) Compteur commun / (3) Propre compteur / (4) Groupe/panneau solaire / (5) Compteur et Groupe/panneau solaire ?
- D8. Quelle source principale d'énergie pour la cuisson? / (1) Bouse / (2) Bois / (3) Pétrole / (4) Charbon / (5) Gaz / (6) Electricité?
- D9. Quelle est la source d'eau à boire? / (1) Eau de pluie, Canal, Mare, Lac, Rivière ou Chute d'eau / (2) Achète de l'eau / (3) Forage public /Pompe manuelle / (4) Fontaine publique / (5) Forage /pompe manuelle à domicile / (6) Puits / (7) Robinet dans la cour / (8) Robinet dans la maison ?
- D10. Quel type de toilette disponible? / (1) Buisson, champ, pas de facilité / (2) Toilette commune / (3) Propre fosse sceptique sans tuyau de dégagement / (4) Propre fosse sceptique avec tuyau de dégagement / (5) Propre toilette avec chasse d'eau

Section E. Indicateurs d'actifs immobiliers

E1. Espace de terre disponible pour la résidence y compris le jardin ou la cour _____ (nombre de lots de 15 sur 20)

Espace de terre occupé pour le champ de labour _____
(hectares) *Noter qu'un terrain de football fait ½ hectare*

E2. Nombre et valeur des actifs possédés par le ménage. (*Demander au ménage d'identifier les actifs achetés par le crédit CEE et éliminer les du tableau suivant*)

Type d'actif et code	Nombre possédé	Valeur comptable au prix actuel du marché
		Montant Total
Bétail		
1. Bovins		
2. Moutons, chèvres, et porcs		
3. Volaille		
4. Chevaux et ânes		
Transport		
5. Voitures		
6. Motocycles		
7. Bicyclettes		
8. Charrettes		
9. Autres véhicules (brouette, chariot)		
Appareils et électroniques		
10. Téléviseurs en noir et blanc		
11. Téléviseurs en couleur		
12. Réfrigérateurs/Congélateurs		
13. Cuisinière à gaz / Réchaud à pétrole		
14. Machine à coudre		
15. Radio		
16. Téléphone cellulaire		
17. Fer à repasser		
18. Montre/réveil		
Mobilier		
19A. Nattes (en tige, plastique)		
19B. Matelas (en paille, éponge, kapok)		
20A. Escabots		
20B. Tabourets		
20C. Chaises		

Section F. Autres indicateurs de pauvreté

F1. Quels sont les signes de manifestation de la pauvreté?

1. _____
2. _____
3. _____

F2. Quelles sont les principales causes d'appauvrissement d'un ménage?

1. _____
2. _____
3. _____

F3. Quels sont les principaux remèdes à la pauvreté des ménages?

1. _____
2. _____
3. _____

F4. A quel groupe du village ou du quartier, pensez-vous que votre ménage appartient? (1) Les très pauvres; (2) Les pauvres; (3) Les ni pauvres ni riches; (4) Les riches; (5) Les très riches.

F5. Pourquoi êtes-vous membre de NYESIGISO ?

1. _____
2. _____
3. _____

F6. Pourquoi n'êtes-vous pas membre de NYESIGISO ?

1. _____
2. _____
3. _____

F7. Qu'aimeriez-vous ajouter à cette interview?

Annexe 3. Tableaux de résultats d'analyse en composantes principales

Tableau A3.1. Matrice des composantes

	Composantes	
	1	2
Nombre de jours servis au poulet/viande	0.427	- 0.568
Source d'électricité	0.595	0.435
Type de murs extérieurs de la maison principale	0.754	0.031
Pourcentage d'adultes sachant écrire en français	0.564	0.127
Nombre d'enfants de moins de 15 ans	- 0.291	0.643
Capital per capita	0.537	0.376
Matériel de toiture de la maison principale	0.779	0.063
Dépenses d'habillement/chaussure per capita	0.666	- 0.263

Tableau A3.2. Tableau d'analyse de variance

Composante	Valeurs initiales			Somme des carrés des facteurs pour extraction		
	Total	% de variance	% cumulé	Total	% de variance	% cumulé
1	2.847	35.582	35.582	2.847	35.582	35.582
2	1.156	14.455	50.037	1.156	14.455	50.037
3	0.908	11.348	61.386			
4	0.782	9.778	71.164			
5	0.665	8.317	79.481			
6	0.620	7.752	87.233			
7	0.602	7.523	94.756			
8	0.420	5.244	100.000			

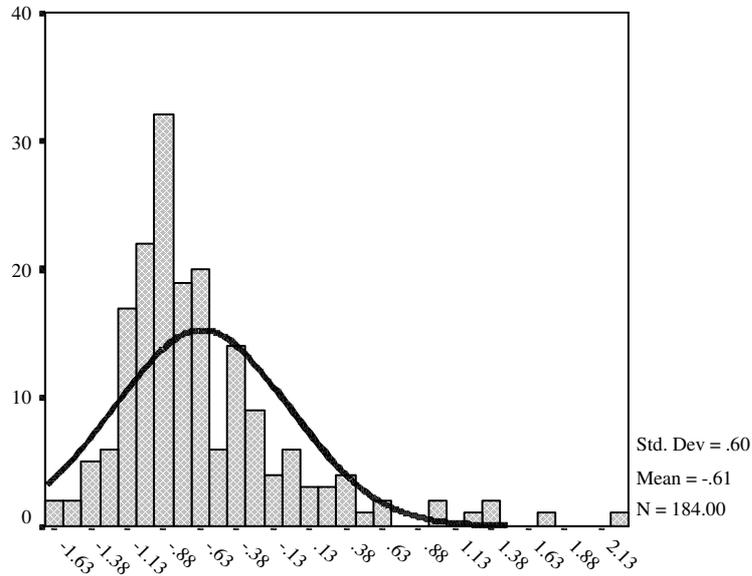
Tableau A3.3. Tableau des communalités (R^2)

Variable	Initiale	Extraction
Nombre de jours servis au poulet/viande	1.00	0.504
Source d'électricité	1.00	0.543
Type de murs extérieurs de la maison principale	1.00	0.570
Pourcentage d'adultes sachant écrire en français	1.00	0.335
Nombre d'enfants de moins de 15 ans	1.00	0.498
Capital per capita	1.00	0.430
Matériel de toiture de la maison principale	1.00	0.611
Dhcm	1.00	0.513

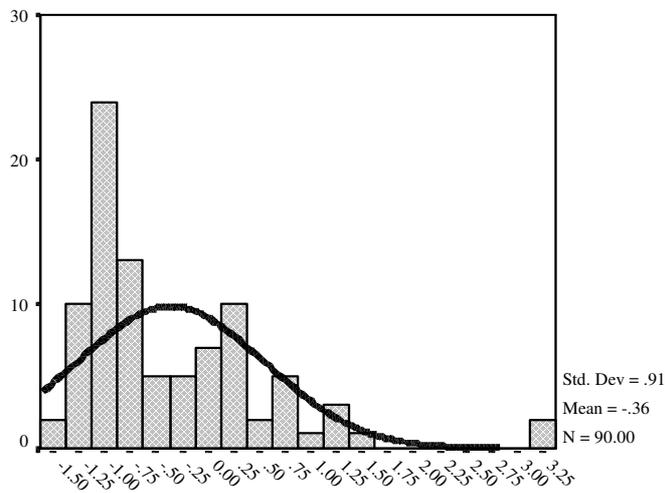
Tableau A3.4. Test KMO (comparaison coefficients de corrélation –coefficients partiels)

KMO measure of sampling adequacy	0.804
Bartlett test of sphericity	
Approximate chi-square	437.141
Df	28
Significance of Bartlett	0.000

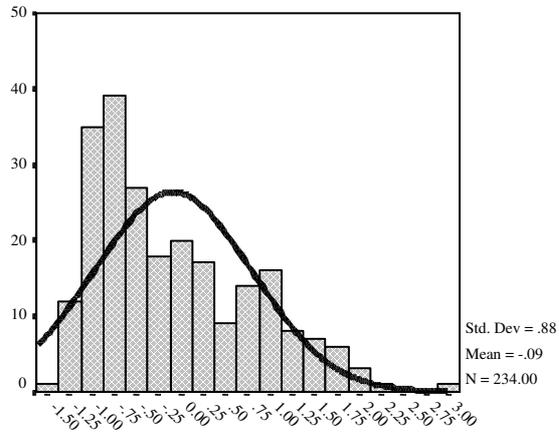
Annexe 4. Distribution de l'indice de pauvreté selon les zones



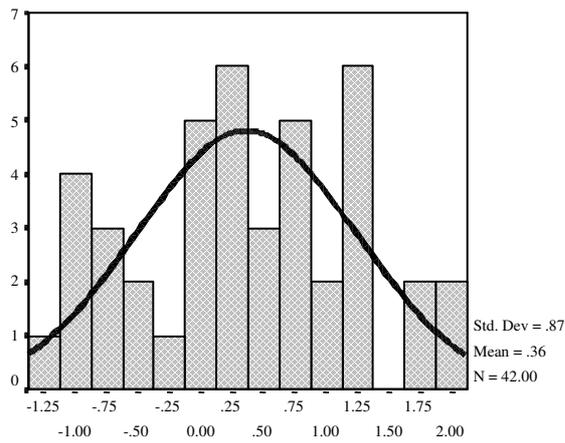
Indice de pauvreté relative / Zone de Niono



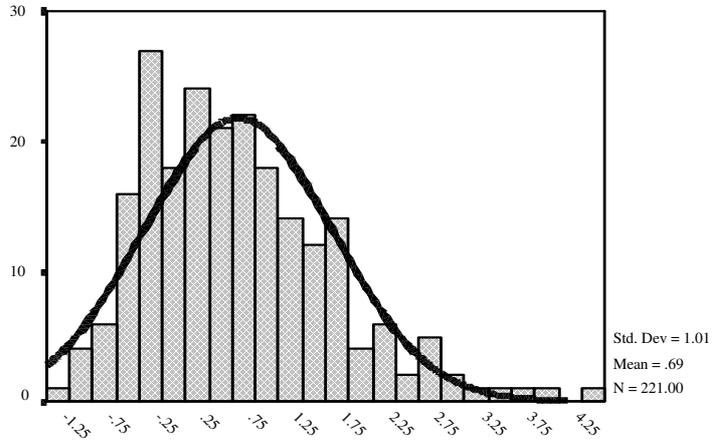
Indice de pauvreté relative / Zone de Bla



Indice de pauvreté relative / Zone de Segou



Indice de pauvreté relative / Zone de Koulikoro



Indice de pauvreté relative / Zones de Bamako - Kati

Annexe 5. Appréciations de la pauvreté par les ménages

Group \$F1 Signes de manifestation de la pauvreté

Category label	Code	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
Manque de nourriture	1	365	21.6	47.7
Insuffisance de nourriture	2	114	6.8	14.9
Qualité de la nourriture	3	39	2.3	5.1
Habillement	4	338	20.0	44.1
Habitat/logement	5	171	10.1	22.3
Moyen de transport	6	16	.9	2.1
Travail/chômage	7	100	5.9	13.1
Argent	8	143	8.5	18.7
Maladie	9	94	5.6	12.3
Humeur/comportement	10	133	7.9	17.4
Physique (embonpoint)	11	112	6.6	14.6
Manque de soutien	12	44	2.6	5.7
Complexe d'infériorité	13	7	.4	.9
Ne peut donner aux autres	14	3	.2	.4
Autres	15	8	.5	1.0
Total responses		1687	100.0	220.2

5 missing cases; 766 valid cases

Group \$F2 Causes d'appauvrissement des ménages

Category label	Code	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
Faiblesse revenus/ bas salaire	1	73	4.9	9.5
Manque moyens de travail	2	59	4.0	7.7
Manque argent /ressources	3	84	5.6	10.9
Manque travail /chômage	4	338	22.7	44.0
Cherté vie /inflation	5	29	2.0	3.8
Famine	6	13	.9	1.7
Sécheresse	7	73	4.9	9.5
Mauvaise gestion /autorités /népotisme	8	81	5.4	10.5
Dieu	9	205	13.8	26.7
Manque soutien /relations	10	106	7.1	13.8
Mésentente /égoïsme	11	97	6.5	12.6
Famille nombreuse	12	55	3.7	7.2
Vivre au-dessus de ses moyens	13	50	3.4	6.5
Décès conjoint(e)	14	18	1.2	2.3
Manque éducation /ignorance	15	31	2.1	4.0
Maladie/santé	16	75	5.0	9.8
Paresse	17	87	5.9	11.3
Autres	18	13	.9	1.7
Total responses		1487	100.0	193.4

2 missing cases; 769 valid cases

Group \$F3 Remèdes à la pauvreté des ménages

Category label	Code	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
Augmentation revenus /salaire	1	31	2.2	4.0
Financement /argent /crédit	2	97	6.9	12.7
Politique redistribution revenu	3	14	1.0	1.8
Création emploi /travail	4	504	35.7	65.8
Baisse des prix	5	45	3.2	5.9
Entr'aide /aide /entente /solidarité	6	368	26.0	48.0
Bonne pluviométrie	7	35	2.5	4.6
Homme qu'il faut à la place qu'il faut	8	19	1.3	2.5
Dieu	9	47	3.3	6.1
Ajustement ménage	10	57	4.0	7.4
Education /prise de conscience	11	50	3.5	6.5
Santé	12	32	2.3	4.2
Courage	13	28	2.0	3.7
Entrepreneuriat /commerce	14	64	4.5	8.4
Industrialisation	15	5	.4	.7
Chance	16	6	.4	.8
Patience	17	3	.2	.4
Autres	18	8	.6	1.0
Total responses		1413	100.0	184.5

5 missing cases; 766 valid cases

Group \$F5 Pourquoi adhérer à Nyesigiso

Category label	Code	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
Épargner /économiser	1	131	17.8	29.8
Sécuriser son argent	2	78	10.6	17.8
Bénéficiaire de crédit	3	261	35.5	59.5
Améliorer son bien-être /conditions soci	4	116	15.8	26.4
Aide à la gestion	5	36	4.9	8.2
Ça m'intéresse	6	9	1.2	2.1
Sensibilisation	7	19	2.6	4.3
Sérieux de la caisse	8	17	2.3	3.9
Combattre la pauvreté	9	22	3.0	5.0
Pauvreté /je suis pauvre	10	37	5.0	8.4
Chef du quartier	11	4	.5	.9
Autres	12	6	.8	1.4
Total responses		736	100.0	167.7

332 missing cases; 439 valid cases

Group \$F6 Pourquoi ne pas adhérer à Nyesigiso

Category label	Code	Count	Pct of Responses	Pct of Cases
Pas d'épargne /argent	1	158	36.7	47.9
Manque de confiance	2	18	4.2	5.5
Conditions difficiles de crédit	3	41	9.5	12.4
Peur de ne pouvoir rembourser	4	45	10.5	13.6
Ne connais pas /manque d'information	5	58	13.5	17.6
Manque de sensibilisation	6	56	13.0	17.0
Implantation récente	7	3	.7	.9
Absence de caisse	8	1	.2	.3
Client caisse concurrente	9	18	4.2	5.5
Client de banque	10	15	3.5	4.5
Déménagement récent	11	7	1.6	2.1
Autres	12	10	2.3	3.0
Total responses		430	100.0	130.3

441 missing cases; 330 valid cases