



Politiques
overty and

Economiques et
conomic

Pauvreté
olicy

Cahier de recherche PMMA

2004-01

Profil de pauvreté et d'inégalité au Bénin

Anselme ADEGBIDI
Michel AHOHOUNKPANZON
Épiphane ADJOVI
Victorin HOUNDEKON
Didier DJOI
Siméon FAGNISSE

Janvier 2004

Résumé

La lutte contre la pauvreté sera à n'en point douter le principal enjeu pour le troisième millénaire. Mais auparavant, ce fléau, puisqu'il s'agit bien d'un fléau, doit être identifié et connu dans toutes ses dimensions. Le PNUD⁴ en 1997 avait eu le mérite de tenter de répondre à cette grande interrogation pour le Bénin. Ses résultats avaient permis de catégoriser les ménages urbains en trois classes: les pauvres, les vulnérables et les non-pauvres. Mais qui en fait sont-ils exactement? Comment les identifier dans la société? C'est à ces interrogations ainsi que celles sur les déterminants de l'inégalité au Bénin que la présente étude intitulée " Profil de pauvreté et d'Inégalité au Bénin" a essayé de répondre à son tour. Les données qui ont servi à l'étude sont celles de l'Elam 5 et 6.

Pour répondre à ces questions, nous faisons usage d'un certain nombre d'outils statistiques et analytiques. Plusieurs de ces outils n'ont jusqu'à maintenant été peu ou pas utilisés dans les pays en voie de développement. Ainsi, nous nous servons de courbes de densité et de régression non-paramétriques pour décrire la répartition du bien-être. Les inégalités dans la répartition de la consommation sont analysées à l'aide de l'indice de Gini, de l'indice d'Atkinson et des courbes de Lorenz. La pauvreté est mesurée en utilisant les indices FGT, les courbes CPG, ainsi que les courbes de dominance stochastique.

Les différents groupes qui ont fait l'objet d'analyse dans la présente étude sont:

- les ménages ayant des nombres d'adultes différents (ménages de 1, 2, 3, 4-5, 6 et plus d'adultes)
- les catégories socio-professionnelles (les exploitants agricoles, les exploitants agricoles et les salariés)
- les ménages résidant dans les villes de Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Bohicon et Parakou
- les ménages de tailles différentes (ménages de taille 1, 2, 3-4, 5-7, 8 et plus)

Les résultats montrent que l'inégalité est plus prononcée au niveau:

- des ménages de trois adultes
- de la ville de Cotonou
- des salariés
- des ménages de 3 et quatre personnes.

Au niveau des catégories socio-professionnelles, ce sont les agriculteurs qui sont les plus touchés par la pauvreté. Au niveau de la région de résidence, ce sont les ménages de la ville de Parakou qui sont touchés par la pauvreté. Au niveau de la catégorie du nombre d'adultes dans le ménage, ce sont les ménages comprenant un grand nombre d'adultes qui sont beaucoup plus touchés. Enfin au niveau de la catégorie nombre de personnes dans le ménage, ce sont les ménages de grande taille qui sont touchés davantage par la pauvreté.

Mots-clés : **Pauvreté, inégalité et bien-être social**

Numéros JEL : **D33, I32**

⁴ Manuel de la pauvreté, Applications au Bénin (1997)

Ce travail a été réalisé grâce au soutien du réseau *Politiques Économiques et Pauvreté* (PEP) [www.pep-net.org], financé par le Centre de Recherches pour le Développement International (CRDI).

REMERCIEMENTS

Le présent document est le résultat d'un programme de recherche financé et appuyé par le Consortium pour la Recherche en Économie de l'Afrique (CRÉA) et est aussi l'un des fruits des travaux de l'équipe MIMAP- BENIN. MIMAP(Micro Impacts of Macroeconomic and Adjustment Policies) est un réseau de chercheurs africains et asiatiques regroupant 18 pays dont 5 en Afrique. Ce réseau est financé par le CRDI (Centre de Recherche pour le Développement International); il bénéficie également de l'appui scientifique de centres de recherche canadiens, en particulier le Centre de Recherche en Economie et Finance Appliquées (CREFA- Université Laval) et Centre for the Study of International Economic Relations(University of Western Ontario). Nous tenons ici à remercier le CRÉA, le gouvernement canadien, le CRDI et en particulier Marie-Claude Martin, et surtout les chercheurs du CREFA, dont Decaluwé Bernard, Duclos Jean-Yves, Araar Abdelkrim, sans oublier Asselin Louis-Marie du CECI.

C'est ici également l'occasion de dire nos salutations aux collègues et amis du réseau MIMAP, en particulier ceux du Burkina-Faso, du Maroc, du Ghana et du Népal.

Plus près de nous, nos remerciements et notre profonde gratitude vont à l'endroit du PNUD, de son économiste principal en particulier, de l'INSAE, dont le Directeur des Statistiques Sociales. Nous n'oublions par le Directeur - Général qui a su jouer son rôle de superviseur de l'équipe MIMAP-BENIN. Nous avons certainement pu réaliser ce travail grâce à nos autorités de tutelle: Le Recteur et le vice-recteur de l'Université Nationale du Bénin, le Ministre de l'Education Nationale et de la Recherche Scientifique et le Ministre du Plan, de la Restructuration Economique et de la Promotion de l'Emploi. Il est évident que sans leurs accords respectifs, MIMAP-BENIN n'aurait jamais vu le jour. Nous leur sommes reconnaissants de nous avoir donné l'occasion de participer à ce grand forum international d'éminents scientifiques de tous les horizons et de faire connaître le Bénin mais surtout, de renforcer les capacités de recherche sur le plan national.

Nous ne saurions terminer sans avoir quelques mots de gratitude à l'endroit de nos amis qui nous ont toujours soutenu dont: Dissou Yazid¹ de la division recherche, Industrie Canada, Ottawa, Sinzogan Claude² de la CAPE (Cellule d'Analyse de Politique Economique), Ekué Crédo Pierre de l'INSAE, Floquet Anne³ du programme FB 308 et Mèdédji Damien, l'assistant du réseau MIMAP-BENIN. Enfin, à tous ceux qui de près ou de loin ont aidé à l'aboutissement de cet enrichissant travail, nous disons merci infiniment.

¹ Dissou Yazid était antérieurement au CREFA et à cet titre a beaucoup contribué au démarrage de MIMAP-BENIN

² Sinzogan Claude était membre de MIMAP-BENIN avant d'accéder au poste d'Economiste Principal de la CAPE

³ Floquet Anne a bien voulu nous offrir une salle de bureau pour les activités du réseau.

RESUMÉ

La lutte contre la pauvreté sera à n'en point douter le principal enjeu pour le troisième millénaire. Mais auparavant, ce fléau, puisqu'il s'agit bien d'un fléau, doit être identifié et connu dans toutes ses dimensions. Le PNUD⁴ en 1997 avait eu le mérite de tenter de répondre à cette grande interrogation pour le Bénin. Ses résultats avaient permis de catégoriser les ménages urbains en trois classes: les pauvres, les vulnérables et les non-pauvres. Mais qui en fait sont-ils exactement? Comment les identifier dans la société? C'est à ces interrogations ainsi que celles sur les déterminants de l'inégalité au Bénin que la présente étude intitulée " Profil de pauvreté et d'Inégalité au Bénin" a essayé de répondre à son tour. Les données qui ont servi à l'étude sont celles de l'Elam 5 et 6.

Pour répondre à ces questions, nous faisons usage d'un certain nombre d'outils statistiques et analytiques. Plusieurs de ces outils n'ont jusqu'à maintenant été peu ou pas utilisés dans les pays en voie de développement. Ainsi, nous nous servons de courbes de densité et de régression non-paramétriques pour décrire la répartition du bien-être. Les inégalités dans la répartition de la consommation sont analysées à l'aide de l'indice de Gini, de l'indice d'Atkinson et des courbes de Lorenz. La pauvreté est mesurée en utilisant les indices FGT, les courbes CPG, ainsi que les courbes de dominance stochastique.

Les différents groupes qui ont fait l'objet d'analyse dans la présente étude sont:

- les ménages ayant des nombres d'adultes différents (ménages de 1, 2, 3, 4-5, 6 et plus d'adultes)
- les catégories socio-professionnelles (les exploitants agricoles, les exploitants agricoles et les salariés)
- les ménages résidant dans les villes de Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Bohicon et Parakou
- les ménages de tailles différentes (ménages de taille 1, 2, 3-4, 5-7, 8 et plus)

Les résultats montrent que l'inégalité est plus prononcée au niveau:

- des ménages de trois adultes
- de la ville de Cotonou
- des salariés
- des ménages de 3 et quatre personnes.

Au niveau des catégories socio-professionnelles, ce sont les agriculteurs qui sont les plus touchés par la pauvreté. Au niveau de la région de résidence, ce sont les ménages de la ville de Parakou qui sont touchés par la pauvreté. Au niveau de la catégorie du nombre d'adultes dans le ménage, ce sont les ménages comprenant un grand nombre d'adultes qui sont beaucoup plus touchés. Enfin au niveau de la catégorie nombre de personnes dans le ménage, ce sont les ménages de grande taille qui sont touchés davantage par la pauvreté.

⁴ Manuel d'analyse de la pauvreté, Applications au Bénin (1997)

TABLE DES MATIERES

	Pages
Remerciements	1
Résumé.....	2
Liste des tableaux et graphiques.....	4
Liste des sigles.....	7
1. Introduction	8
2. Problématique	10
3. Objectifs.....	11
4. Revue de littérature	12
4.1 L'enquête INSAE et la perception des dimensions de la pauvreté, du bien-être et de richesse	12
4.2. Les enquêtes légères auprès des ménages	14
4.3 L'enquête sur le profil de la pauvreté rurale	18
4.4 L'estimation de la pauvreté	19
4. Méthodologie.....	22
5.1 Les données utilisées et les unités statistiques.....	22
5.2 Statistiques descriptives sur les échantillons.....	24
6 Analyse des inégalités de revenus.....	26
6.1. L'analyse utilisant les indices de Gini et d'Atkinson.....	26
6.2. L'analyse utilisant la courbe de Lorenz.....	28
7. Analyse de la pauvreté.....	30
7.1 Le profil de pauvreté selon les différentes mesures de niveau de bien-être	34
7.2 Le profil de pauvreté au sein des catégories socio-professionnelles du chef de ménage.....	35
7.3 Le profil de pauvreté par ville de résidence.....	36
7.4 Le profil de pauvreté selon le nombre d'adultes dans le ménage.....	37
7.5 Le profil de pauvreté selon la taille du ménage.....	39
8. Conclusion.....	40
Bibliographie.....	42

Liste des tableaux

Tableau 5.1	Taille, dépenses, écart type pour différentes unités statistiques.
Tableau 6.1a	L'indice d'inégalité de Gini et celui d'Atkinson pour différentes mesures de niveau de vie (poids = taille du ménage).
Tableau 6.1b	L'indice d'inégalité de Gini et celui d'Atkinson pour les ménages de différentes tailles d'adultes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 6.1c	L'indice d'inégalité de Gini et celui d'Atkinson pour les ménages de différentes villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 6.1d	L'indice d'inégalité de Gini et celui d'Atkinson pour les ménages des catégories socio-professionnelles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 6.1e	L'indice d'inégalité de Gini et celui d'Atkinson pour les ménages de différentes tailles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.1	Indices FGT pour différentes mesures du niveau de vie (poids = taille du ménage).
Tableau 7.2	Indices FGT pour différentes catégories socio-professionnelles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.3	Décomposition de l'indice FGT selon la catégorie socio-professionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.4	Indices FGT pour différentes villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.5	Décomposition de l'indice FGT par ville (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.6	Indices FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.7	Décomposition de l'indice FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.8	Indices FGT selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Tableau 7.9	Décomposition de l'indice FGT selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Liste des figures	
Figure 5.1a	Les courbes de densité pour le log de la consommation par équivalent adulte selon le poids statistique.
Figure 5.1b	Différences des courbes de densité du log de la consommation par équivalent adulte selon le poids statistique.
Figure 5.1c	Les courbes de densité pour les différentes villes du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 5.1d	Les courbes de densité selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 5.1e	Les courbes de densité selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 5.1f	Les courbes de densité selon la catégorie socio-professionnelle du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figures 5.2	L'estimation non paramétrique de la consommation par équivalent adulte vs taille du ménage (poids = taille du ménage).
Figure 6.1a	Les courbes de Lorenz pour différentes mesures du niveau de vie
Figure 6.1b	Différence entre les courbes de Lorenz pour différentes mesures du niveau de vie
Figure 6.2a	Les courbes de Lorenz selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 6.2b	Différence entre les courbes de Lorenz selon le nombre d'adultes dans les ménages (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 6.3a	Les courbes de Lorenz pour selon ville du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 6.3b	Différence entre les courbes de Lorenz selon la ville du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 6.4a	Les courbes de Lorenz selon la catégorie socio-professionnelles du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 6.4b	Différence des courbes de Lorenz selon la catégorie socio-professionnelle du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 6.5a	Les courbes de Lorenz selon le nombre de personnes dans les ménages (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Figure 6.5b	Différence entre les courbes de Lorenz selon le nombre de personnes dans les ménages (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).
Figure 7.1	Courbes FGT($\alpha=0$) pour différentes mesures de niveau de vie
Figure 7.2	Courbes CPG pour différentes mesures de niveau de vie
Figure 7.3a	Courbes FGT($\alpha=0$): catégorie socio-professionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.3b	Courbes FGT($\alpha=1$): catégorie socio-professionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.3c	Courbes FGT($\alpha=2$): catégorie socio-professionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.4	Courbes CPG selon les catégories socio-professionnelles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.5a	Courbes FGT($\alpha=0$) pour les villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.5b	Courbes FGT($\alpha=1$) pour les villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.5c	Courbes FGT($\alpha=2$) pour les villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.6	Courbes CPG selon la ville du ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.7a	Courbes FGT($\alpha=0$) selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.7b	Courbes FGT($\alpha=1$) selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.7c	Courbes FGT($\alpha=2$) selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.8	Courbes CPG relative au nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.9a	Courbes FGT($\alpha=0$) selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.9b	Courbes FGT($\alpha=1$) selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.9c	Courbes FGT($\alpha=2$) selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)
Figure 7.10	Courbes CPG pour les ménages de différentes tailles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Liste des Sigles

CEPAL	Commission Économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes
DSA	Dimension Sociale de l'Ajustement
DSD	Dimension Sociale du Développement
ECVR	Enquêtes sur les Conditions de Vie en Milieu Rural
ELAM	Enquêtes Légères Auprès des Ménages
FAB	Facteur d'Amélioration du Bien-être
FBF	Fonction de Bien-être Fondamental
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique
LPDR	Lettre de Politique de Développement Rural
MDR	Ministère du Développement Rural
MIMAP	Micro Impact for Macro and Adjustment Policies
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
SPA	Seuil de Pauvreté Alimentaire
SPG	Seuil de Pauvreté Global
SPNA	Seuil de Pauvreté Non Alimentaire
UNICEF	Organisation des Nations Unies pour l'Enfance et l'Adolescence
WDR	World Development Report

1. Introduction

Comme tous les pays de la sous-région ouest-africaine, le Bénin a connu, à partir des années 1987 une grave crise économique se traduisant par la détérioration des termes de l'échange couplée à de graves déséquilibres budgétaires. Cette situation a entraîné une crise de la balance des paiements qui s'est traduite par une accumulation de dettes et d'arriérés de paiements, générant une instabilité financière et sociale qui a secoué le pays et qui a conduit à la tenue de la Conférence Nationale de février 1990.

Dès lors, une transformation radicale du système politique et économique a été préconisée et mise en place. Dans le secteur rural, deux transformations successives importantes sont intervenues dès le début de l'année 1990 et sont:

- la réorientation de la stratégie du secteur rural avec l'élaboration d'une lettre de politique de développement rural (LPDR) ;
- la restructuration des institutions publiques.

Cette nouvelle stratégie qui s'inscrit dans le cadre des mesures du Programme d'Ajustement Structurel a bénéficié de l'appui des partenaires au développement. Elle se veut la traduction d'un consensus entre le gouvernement, les partenaires au développement, les producteurs ruraux et les opérateurs économiques privés. Parmi les options retenues, on peut citer les principales à savoir :

- la redéfinition du rôle de l'Etat ;
- l'amélioration de l'efficacité de son intervention et la réduction de son coût ;
- l'amélioration des services et des infrastructures auxquels les populations rurales ont accès ;
- l'accroissement des recettes d'exportation afin de compenser la faiblesse du marché intérieur par une amélioration de la compétitivité des produits béninois et une diversification des exportations ;

- la lutte contre l'insécurité alimentaire et nutritionnelle dans les zones géographiques à risque et pendant les périodes les plus vulnérables ;
- la garantie de la pérennité du patrimoine économique national.

Dans la pratique, les aspects les plus visibles sont la réduction du coût de l'intervention de l'Etat avec la réduction du personnel d'encadrement du monde rural et le transfert d'un certain nombre de fonctions précédemment assurées par le secteur public aux privés. Il s'agit là bien sûr d'un bouleversement qui n'est pas sans conséquence sur les conditions de vie quotidienne des populations rurales. Ceci n'a certainement pas échappé à l'Etat qui, parallèlement à la mise en œuvre des programmes d'ajustement structurel en collaboration avec les agences d'aide, a accordé une attention particulière à la lutte contre la pauvreté à travers l'approche Dimension Sociale du Développement (DSD). La définition des interventions dans le cadre de cette approche a nécessité la production des connaissances sur les conditions de vie en milieu rural, connaissances qui n'existaient guère, d'où un besoin pour les enquêtes à l'échelle nationale sur les conditions de vie et la pauvreté. La présente étude s'inscrit dans cette dynamique et permettra de mieux comprendre les traits marquants de l'inégalité et de la pauvreté au Bénin. Elle se veut être un complément des études menées sur la pauvreté par le PNUD en collaboration avec l'INSAE et le MDR en 1995 et 1996.

A la suite de l'introduction, nous présenterons successivement la problématique, les objectifs de l'étude, la revue de littérature, la méthodologie, les résultats sur l'analyse de l'inégalité puis de la pauvreté et enfin une conclusion débouchant sur les perspectives futures de recherche.

2. Problématique

Depuis 1960 plusieurs plans de développement ont été élaborés pour l'économie béninoise et chacun d'eux a accordé une attention particulière au secteur rural. Au nombre des mesures importantes qui ont été prises à cette époque pour favoriser le développement du secteur rural, on distingue :

- la diversification des cultures industrielles afin de rendre moins vulnérables une économie reposant essentiellement sur les produits du palmier à huile ;
- l'accroissement des rendements plutôt qu'une extension des surfaces cultivées qui aurait des conséquences désastreuses sur le climat et les sols ;
- la disparition des déséquilibres régionaux ou sectoriels dangereux pour l'unité nationale.

La fin des années 1980 a révélé les insuffisances d'un tel développement. Il en est résulté une accentuation de la pauvreté rurale, une mauvaise gestion des projets et programmes du secteur rural. L'inefficacité des interventions de l'Etat était à l'origine du faible développement rural. En vue de lever ces insuffisances, l'Etat a eu recours aux Programmes d'Ajustement Structurel en 1989. Une nouvelle stratégie du secteur rural reposant sur le désengagement de l'Etat et la responsabilisation du secteur privé et des organisations paysannes a été mise au point.

L'application de ces mesures dès 1990 a conduit au licenciement du personnel des entreprises publiques en faillite. De même, un programme d'incitation aux départs volontaires de la fonction publique a été exécuté et près de 10.000 fonctionnaires sont sortis effectivement du personnel de l'Etat.

Les transformations économiques et sociales qui en ont résulté ont eu des effets considérables sur le bien-être de la population. Ainsi, à partir de 1990, l'évolution de la pauvreté était attribuée au Programme d'Ajustement Structurel. La dévaluation intervenue en 1994 semble avoir aggravé les effets des politiques antérieures liées au PAS. Cette évolution a conduit le gouvernement béninois et ses partenaires au

développement à se préoccuper de plus en plus des groupes vulnérables et des plus démunis de la société.

Au Bénin, des études ont été menées pour apprécier le profil de pauvreté. Si ces études permettent d'avoir une idée de l'ampleur du phénomène dans les différentes régions et la perception qu'en ont les populations concernées, elles ne permettent pas d'apprécier l'impact des différentes politiques (PAS et DSA) sur la pauvreté et sur l'inégalité. Plusieurs questions demeurent alors sans réponse : Quel est l'impact des départs volontaires de la fonction publique sur le bien-être des ménages concernés ? Quel est l'impact de la libéralisation sur la pauvreté rurale et urbaine ? Sur quelles variables peut-on agir si on vise la réduction de la pauvreté rurale ? Les politiques économiques ont-elles les mêmes effets sur les différentes catégories socio-professionnelles, sur les ménages de tailles différentes, ou sur les différentes villes ? Voilà autant de questions auxquelles seules des études poussées et dynamiques du profil de pauvreté et d'inégalité au Bénin peuvent répondre.

3. Objectifs

L'objectif principal de cette étude est de réaliser une analyse plus approfondie de la pauvreté et de l'inégalité au Bénin. Plus spécifiquement l'étude vise à :

- a) Analyser les inégalités dans la répartition de la consommation en milieu urbain au Bénin, et cela selon les différentes catégories socio-économiques qui caractérisent la population;
- b) Analyser de façon approfondie le profil de pauvreté en milieu urbain au Bénin en identifiant les groupes socio-économiques qui contribuent le plus à la pauvreté;
- c) Analyser le profil de pauvreté en milieu urbain au Bénin selon la structure des ménages;
- d) Tirer des leçons, à partir des résultats produits et faire des recommandations qui pourront contribuer à réduire l'incidence de la pauvreté.

4. Revue de littérature

Dans le cadre du projet sur la Dimension Sociale de l'Ajustement (DSA), des études ont été réalisées en vue de suivre le niveau de bien-être des ménages. Ces études ont été conduites par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Économique (INSAE) et le Ministère du Développement Rural (MDR) avec l'appui technique et financier du PNUD, mais aussi par d'autres chercheurs béninois ou étrangers. La présente revue expose les études et enquêtes les plus marquantes à travers leurs objectifs, méthodologies et leurs principaux résultats.

4.1. L'enquête de l'INSAE sur la perception des dimensions de la pauvreté, du bien-être et de la richesse.

L'enquête a été conduite par l'INSAE suivant la même approche méthodologique en milieu rural qu'en milieu urbain. Le volet rural a démarré en 1993 et ses résultats définitifs ont été publiés en juillet 1995. Le volet urbain s'est déroulé au cours de l'année 1996 et ses résultats ont été rendus publics en novembre 1996. D'une manière générale, cette opération vise à identifier et à pondérer les dimensions du bien-être, de la pauvreté et de la richesse au Bénin ainsi que les éléments qui sont susceptibles d'améliorer le niveau de bien-être des populations des zones vulnérables et défavorisées. Elle constitue, par ailleurs, une étape préparatoire destinée à fournir des analyses qualitatives nécessaires pour l'établissement du profil de la pauvreté rurale et urbaine. Les objectifs visés étaient:

- Identifier les principales dimensions du bien-être, de la pauvreté et de la richesse telles que perçues par les groupes vulnérables et défavorisés;
- Vérifier l'homogénéité du classement de ces dimensions entre les zones retenues et pour les différentes catégories socio-économiques (pauvres, très pauvres et vulnérables);
- Fournir des indications sur les domaines d'intervention à privilégier dans le cadre des programmes de lutte contre la pauvreté.

Sur le plan conceptuel, cette étude s'inscrit partiellement dans le courant "welfariste" dans la mesure où elle est basée sur les perceptions individuelles et collectives de la population urbaine. Par ailleurs, elle privilégie une vision de la pauvreté relative puisque les répondants pouvaient choisir les dimensions (absolues et relatives) du bien-être, de la pauvreté et de la richesse qui conviennent le mieux à leur situation au moment de l'étude. L'étude a permis d'analyser deux grands groupes de variables que sont: les dimensions du bien-être, de la pauvreté et de la richesse et les facteurs d'amélioration du bien-être. Cette étude n'a généré que des séries transversales avec essentiellement des variables qualitatives.

Les dimensions du bien-être, de la pauvreté et de la richesse ont été déterminées grâce à deux méthodes: le "Focus Group" et le "Vote Individuel Pondéré". Pour la section urbaine, les enquêtes se sont déroulées dans 4 zones urbaines représentatives du Bénin. L'analyse des fréquences a permis d'établir un classement ordinal des dimensions du bien-être, de la pauvreté et de la richesse de même que les facteurs d'amélioration du bien-être perçus par les répondants. De même, des tests de corrélation de rangs de Spearman ont été conduits afin de vérifier l'homogénéité des perceptions exprimées entre les villes de même qu'entre les différentes catégories sociales (jeunes et vieux, hommes et femmes). Par ailleurs, l'étude des dimensions du bien-être a permis de proposer des fonctions de bien-être fondamental (FBF) pour l'ensemble du milieu rural puis du milieu urbain; elles ont été aussi établies par zone agro-écologique et par ville. Les données obtenues sur la perception des facteurs d'amélioration du bien-être ont servi à élaborer des fonctions d'amélioration du bien-être (FAB).

Les analyses des données de l'étude conduite en milieu urbain ont révélé 26 dimensions du bien-être selon la perception des populations urbaines avec encore en tête la disponibilité des ressources monétaires et au 26ème rang les moyens de communication. Dans la fonction de bien-être fondamental (FBF) établie pour l'ensemble des villes, les principales variables qui expliqueraient le plus le bien-être selon les enquêtés sont, dans l'ordre décroissant, l'argent, l'emploi, la santé, l'alimentation,

l'éducation, l'enfant, l'environnement/assainissement, la communication sociale, le logement et le lotissement. On note cependant quelques différences selon les villes.

4.2. Les enquêtes légères auprès des ménages (ELAM)

Elles ont été réalisées de 1990 à 1996 par l'INSAE dans quatre principales villes du Bénin. Le but est de suivre les caractéristiques et les comportements des ménages et des groupes vulnérables en situation d'ajustement structurel. De manière spécifique, ces enquêtes visaient à décrire:

- les caractéristiques socio-économiques des groupes vulnérables identifiés;
- les contraintes qui pèsent sur ces groupes et qui conditionnent leurs stratégies d'adaptation, notamment en ce qui concerne l'activité et les revenus, mais aussi certaines décisions de consommation et la satisfaction des besoins essentiels;
- les stratégies d'adaptation et de reconversion face à des mesures comme le Programme d'Ajustement Structurel et la dévaluation du Franc cfa;
- les mécanismes qui font que certains ménages ou certains individus réussissent à s'adapter et d'autres non;
- le profil de la pauvreté urbaine.

Les variables quantitatives et qualitatives dont l'évolution a été suivie au cours de l'enquête légère sont nombreuses. On compte:

- le taux de chômage déclaré ou apparent ;
- le taux de chômage réel ;
- le taux de sous-emploi stricto sensu ;
- le taux de sous-emploi global ;
- la durée du chômage ;
- le niveau d'instruction ;
- le taux de non scolarisation ;

- l'effectif des actifs ;
- l'âge des actifs ;
- la santé ;
- le secteur d'accueil des chômeurs;
- la répartition sectorielle des emplois ;
- la solidarité communautaire ;
- le statut d'occupation du logement ;
- le revenu mensuel des actifs occupés dans le secteur formel ;
- le revenu mensuel des actifs occupés dans le secteur informel.

Avec l'introduction de l'objectif relatif à l'établissement du profil de pauvreté, plusieurs variables relatives aux dépenses de consommation et aux indicateurs de la pauvreté ont été intégrées et développées grâce à l'ELAM. Ce sont:

- les modes de consommation (nombre de repas, ration, qualité des repas) ;
- les types de produits alimentaires consommés ;
- les dépenses consacrées à l'achat de chaque type de produits alimentaires ;
- le seuil de pauvreté alimentaire (SPA) ;
- le seuil de pauvreté non-alimentaire (SPNA) ;
- le seuil de pauvreté globale (SPG) ;
- l'incidence de la pauvreté alimentaire ;
- l'incidence de la pauvreté globale ;
- le ratio du déficit de dépenses ;
- le coefficient de contribution de chaque ville enquêtée à la pauvreté urbaine

Le calcul des quatre derniers indicateurs est fondé sur la méthodologie proposée par Foster, Greer et Thorbecke (1984) et telle qu'utilisée au Ghana par Boateng, Ewusi, Kanbur et McKay (1992). Sur la base des seuils de pauvreté calculés pour chaque ville, trois catégories de ménages ont été déterminées en 1995-1996. Ce sont :

- les non pauvres: ce sont des ménages dont les dépenses réelles moyennes sont supérieures à 150% du seuil de pauvreté considéré ;

- les vulnérables: ce sont des ménages dont les dépenses réelles moyennes sont situées entre 100 et 150% du seuil de pauvreté considéré ;
- les pauvres: ce sont des ménages dont les dépenses réelles moyennes sont inférieures au seuil de pauvreté considéré.

La principale remarque que soulève cette catégorisation est le manque d'intérêt pour les recommandations de politiques. En effet, elle ne permet pas de lier l'état du niveau de vie aux activités économiques. Toutefois, elle a permis d'évaluer distinctement les caractéristiques socio-économiques et les comportements pour les ménages pauvres et les non pauvres en 1995-1996. De même, pour cette année, des courbes de Lorenz ont été réalisées pour étudier la répartition relative de la consommation en milieu urbain.

Des résultats produits à partir des ELAM 5 bis et 6 conduites en 1995-1996, il ressort que le seuil de pauvreté global (SPG) dans les quatre villes enquêtées en 1995-1996 est de 144.300 fcfa par tête et par an avec quelques variations sensibles d'une ville à l'autre; le seuil le plus élevé (166.800 fcfa à Cotonou) représente 1,69 fois le plus faible (98.700 fcfa à Abomey-Bohicon). Le seuil de pauvreté alimentaire (SPA) est de 66.100 fcfa et le seuil de pauvreté non alimentaire de 78.200 fcfa par équivalent-adulte par an. Le ratio SPNA/SPG est légèrement plus fort à Cotonou (58%) et devient de plus en plus faible au fur et à mesure que l'on passe à des villes plus petites. Tous les seuils de pauvreté (surtout le SPNA) ont progressé entre le premier semestre (octobre 1995-mars 1996) et le second semestre (avril 1996 - septembre 1996).

L'incidence de la pauvreté globale est de 33%; si l'on ajoute les ménages vulnérables à la pauvreté, ce taux passe à 56%. Autrement dit, plus de la moitié de la population urbaine est soit pauvre, soit vulnérable à la pauvreté. L'incidence de la pauvreté alimentaire atteint 55% si l'on tient compte des ménages vulnérables. Ces taux sont assez similaires dans toutes les villes, sauf Cotonou qui connaît la plus forte incidence de la pauvreté (alimentaire et globale).

Le ratio du déficit des dépenses (indicateur de la profondeur de la pauvreté) est de 32% pour l'ensemble des quatre villes, ce qui signifie que le milieu urbain au Bénin connaît non seulement une pauvreté significative mais aussi profonde et Cotonou est de loin la ville qui y contribue le plus avec un coefficient de contribution à la pauvreté urbaine établi à 64%, contre 15% à Porto-Novo, 13% à Parakou et 8% à Abomey-Bohicon.

En matière d'emploi, on note en moyenne en 1995-1996, 2,6 actifs par ménage pauvre et 1,8 actifs par ménage non pauvres, soit une moyenne de 2,1 actifs pour l'ensemble de l'échantillon. Les taux de chômage déclaré et de chômage réel sont relativement faibles (respectivement 7,5% et 3,8%). Par contre, le taux de sous-emploi *stricto sensu* est assez élevé (21,7%), ce qui résulte en un taux de sous-emploi global de 25,5%. La situation est assez similaire aussi bien pour les ménages pauvres que les non pauvres, et ceci pour la plupart des villes, à l'exception de la ville de Parakou (nord du Bénin) où on note un taux de sous-emploi global de 25% chez les pauvres et de 18% chez les non- pauvres. Mais en termes de chômage, la situation est assez contrastée d'une ville à l'autre; on observe un taux de chômage réel réduit à Parakou (1%) et Abomey-Bohicon (1,3%), tandis que ce taux est assez élevé à Cotonou (4,7%) et à Porto-Novo (4,6%).

Malgré les difficultés liées à la collecte des données relatives aux revenus, quelques tendances ont pu être obtenues. Ainsi, a t-on enregistré un revenu moyen de 190.955 fcfa par équivalent-adulte/an pour l'ensemble des 4 villes enquêtées avec, toutefois, des différences sensibles entre les villes (230.228 fcfa à Cotonou et 127.532 fcfa à Abomey-Bohicon). Il existe également une assez grande différence dans la distribution des revenus des ménages urbains. Le ratio du revenu des ménages non-pauvres sur celui des ménages pauvres est égal à 2,8, avec un coefficient de Gini de 0,53; Cotonou est la ville où les inégalités de revenu sont les plus grandes avec un ratio de 3,0 et un coefficient de Gini de 0,60.

4.3. L'enquête sur le profil de la pauvreté rurale

Elle a été conduite en 1994-95 par le Ministère du Développement Rural (MDR) avec l'appui technique et financier du PNUD et de l'UNICEF. Cette étude dénommée Étude sur les Conditions de Vie des Ménages Ruraux (ECVR) vise les objectifs suivants:

- fournir une vision actuelle des conditions de vie en milieu rural dans les zones étudiées;
- établir un profil de la pauvreté rurale;
- proposer des mesures d'amélioration des conditions de vie en milieu rural.

L'utilisation des indicateurs de l'ECVR dans la construction du profil de la pauvreté a généré un seuil de pauvreté alimentaire égale à 38.800 fcfa, un seuil de pauvreté non alimentaire de 17.700 fcfa et un seuil de pauvreté global de 56.500 fcfa dans les zones rurales du Bénin. Le seuil de pauvreté global est le plus élevé dans la zone cotonnière du centre-Bénin (67.600 fcfa) et le plus faible dans la zone ouest-Atacora (38.800 fcfa). En considérant le seuil de pauvreté alimentaire uniquement, il est aussi le plus élevé dans la zone cotonnière du centre-Bénin et le plus faible dans la zone vivrière du sud-Borgou. Le niveau de l'offre et de la demande des produits sur les marchés explique cette variation. Le seuil de pauvreté varie également dans le temps du fait de l'évolution des prix.

Dans la période considérée, 17% des ménages ruraux étaient en dessous du seuil de pauvreté alimentaire, 64% se situent au dessus du seuil de pauvreté alimentaire, tandis que les 19% restants sont en situation de vulnérabilité. Par rapport au seuil de pauvreté globale, les pauvres, les non pauvres et les vulnérables représentaient respectivement 33%, 43% et 24%. Les zones les plus pauvres du point de vue alimentaire sont les zones cinq, six, quatre et deux, les zones trois et sept étant les moins affectées. Les zones⁵ les

⁵ Le Bénin est divisé en six départements. Trois au sud (Ouémé, Atlantique, Mono), un au centre (Zou) et deux au Nord (Borgou et Atacora). Dans ce document, zone1 = extrême Nord-Bénin; zone 2 = Zone cotonnière du Nord-Bénin; zone 3 = zone vivrière du sud Borgou; zone 4 = Ouest Atacora; zone 5 = zone cotonnière du centre-Bénin; zone 6 = zone des terres de barre; zone 7 = zone de la dépression; zone 8 = zone des pêcheries.

plus affectées par la pauvreté globale sont les zones cinq, un, six et deux ; les zones les moins affectées étant les zones trois et huit. Les zones pauvres enregistrent un déficit moyen de dépenses de 31%. Les zones qui contribuent le plus à la pauvreté rurale nationale sont les zones six et cinq, suivies des zones huit et quatre, alors que la zone un y contribue le moins.

Le revenu brut moyen annuel par équivalent-adulte est de 121.600 fcfa. En la matière, il y a un écart important entre les pauvres et les non pauvres. La grande part des revenus ruraux vient des activités non-agricoles (71% des revenus) dont le commerce en tête (42% des revenus). Les non pauvres tirent relativement plus de revenus à partir des activités extra-agricoles que les pauvres. Ces derniers tirent l'essentiel de leur revenu des activités agricoles.

Comme on peut le constater, les enquêtes et études décrites ci-dessus sont loin d'apporter des réponses définitives sur l'impact des différentes mesures de politiques sur le niveau de pauvreté des différentes couches sociales. Une détermination plus fine des profondeurs de la pauvreté au niveau des différents groupes sociaux (suite aux diverses politiques économiques mises en place) nécessite des études plus élaborées et des enquêtes plus poussées. Les données fournies par les ELAM et les ECVR sont de ce point de vue incomplètes et ont besoin d'être complétées et approfondies. De plus, aucune étude n'est arrivée à faire des simulations sur certaines variables importantes pour comprendre le comportement des politiques économiques en vue de choix pertinents.

4.4. L'estimation de la pauvreté

Le seuil de pauvreté est supposé être un montant réel constant en dessous duquel un individu/ménage est déclaré pauvre. Il est important de s'assurer que le seuil utilisé est en fait constant en termes réels.

Les revenus ou les dépenses totales utilisés dans les calculs des indices de bien-être doivent être déflatés pour tenir compte de l'inflation dans les prix des biens et

services. Dans certains pays, un ajustement annuel à l'inflation est suffisant. Par contre, pour ceux qui connaissent l'inflation triple digit ou l'inflation double digit élevé, les ajustements devront être plus fréquents, peut-être mensuels ou même hebdomadaires. Les seuils de pauvreté nominaux doivent aussi être ajustés par rapport à l'inflation. Dans les pays où il existe des indicateurs séparés de coût de la vie pour les revenus élevés, moyens et faibles, il est évident que le facteur de coût de la vie des revenus faibles devrait servir à ajuster le seuil de pauvreté nominal dans le temps, ou à déflater les revenus nominaux des ménages pour les transformer en revenus réels. Autrement, les options consistent à utiliser un taux d'inflation national ou utiliser une ou plusieurs composantes de ce taux, par exemple l'augmentation de l'indice de prix des vivres ; lequel utiliser dépend de la composition du panier des ménages utilisé pour construire l'indice national des prix à la consommation ainsi que de la part de la consommation du pauvre consacrée à l'alimentation ou à d'autres biens spécifiques.

Les mesures de pauvreté absolue traitent le seuil de pauvreté en termes constants de pouvoir d'achat réel. Une telle conception implique que le seul ajustement à faire au seuil de pauvreté nominal à travers le temps est un ajustement par rapport à l'inflation. En particulier, il faudrait éviter comme certains le suggèrent d'augmenter le seuil de pauvreté par le taux de croissance économique. En le faisant, on perdrait la notion "absolue" de la pauvreté.

Plusieurs types de seuils de pauvreté ont été développés dans les pays en développement. Dans le cas de la Commission Économique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes (CEPAL), deux facteurs sont pris en compte pour définir le seuil de pauvreté: le coût du panier alimentaire de base et le coût des biens non alimentaires nécessaires. Le panier alimentaire de base est déterminé par les besoins nutritionnels, en particulier, par la valeur calorifique et le contenu en protéines des aliments ainsi que par les habitudes alimentaires. Le coût des biens non alimentaires est supposé égal au coût du panier alimentaire, de sorte que le seuil de pauvreté de CEPAL équivaut au double du budget consacré à l'acquisition du panier alimentaire. Le seuil d'indigence est alors le montant nécessaire pour acheter le panier alimentaire (CEPAL, 1990). Dans le cas de

l'Inde, le seuil de pauvreté a été longtemps défini comme le revenu requis pour acquérir une ration alimentaire minimum adéquate (voir Bardhan (1974) cité par Fields (1994) ; op. cit)

Ces approches sont une illustration des méthodes utilisées par les pays aussi bien que les agences internationales pour définir le seuil de pauvreté en termes de ressources nécessaires pour acquérir les biens nécessaires à la vie. Bien qu'il y ait des difficultés à déterminer exactement de manière scientifique les nécessités de la vie, les seuils de pauvreté définis comme ci-dessus sont généralement jugés préférables aux seuils arbitraires de référence en usage ailleurs. Une question délicate est celle de savoir s'il doit y avoir un seul seuil de pauvreté pour tous les pays en développement, ou si chaque pays doit définir le sien. Des seuils de pauvreté comparables sur le plan international ont été proposés par la Banque Mondiale en 1990 (WDR ; 1990). Bien qu'il y ait des avantages évidents pour l'utilisation d'un standard international de comparaison, il subsiste une objection pratique majeure : certains pays ont défini leurs propres seuils de pauvreté et n'attendent pas la Banque Mondiale pour leur dire qu'ils ont plus de pauvreté qu'ils ne l'ont estimée (à moins qu'elle n'accompagne ses affirmations par plus d'assistance...!). Mieux, les seuils de pauvreté nationaux sont souvent définis dans le cadre d'un dialogue politique national dans des pays comme l'Inde et la Malaisie; aussi paraît-il "inapproprié" de discuter de la pauvreté à partir de seuils de pauvreté définis ailleurs. C'est dans ce cadre qu'il faut comprendre l'étude du PNUD (1997) sur laquelle repose partiellement la présente analyse. Les seuils de pauvreté utilisés dans cette étude seront donc souvent ceux calculés par le PNUD. Nous analyserons toutefois la robustesse de la mesure et de la comparaison de la pauvreté à des variations dans les seuils de pauvreté.

5. Méthodologie

5.1 Les données utilisées et les unités statistiques

Au Bénin, plusieurs enquêtes ont été menées sur les conditions de vie des ménages. Tel qu'indiqué plus haut, il s'agit entre autres des "Enquêtes Légères Auprès des Ménages" (ELAM) et des "Enquêtes sur les Conditions de Vie en Milieu Rural" (ECVR). Pour ce qui concerne les ELAM, la progression de la taille de l'échantillon enquêté est la suivante pour l'ensemble des villes:

- en 1990-1991: 200 ménages (ELAM I);
- en 1992: 400 ménages (ELAM II);
- en 1993: 734 ménages (ELAM III);
- en 1994: 1134 ménages (ELAM IV);
- en 1995: 1920 ménages (ELAM V)⁶;
- en 1996: 1920 ménages (ELAM V bis et ELAM 6).

Les données qui ont servi à faire les analyses dans le cadre de cette étude sont celles de 1996 (ELAM 5bis et ELAM6).

Les unités d'observation (ou unités finales d'échantillonnage) sont les ménages, mais pour l'analyse il a été distingué *trois types de mesures de niveau de vie*:

- les dépenses par équivalent adulte par ménage;
- les dépenses totales par ménage ;
- les dépenses par tête par ménage.

La pertinence de la mesure du niveau est fortement liée à l'échelle d'équivalence choisie. Dans la littérature existante, la mesure du niveau de vie généralement utilisée est le revenu ou la consommation rapporté à une échelle d'équivalence. L'échelle d'équivalence est, selon Bourguignon (1993), une généralisation de la règle de comparaison inter-ménages consistant à ramener le revenu ou la consommation d'une

⁶ L'ELAM 5 menée en septembre 1995 a servi d'opération pilote et a permis de diagnostiquer certaines difficultés de collecte sur le volet "dépenses" introduit pour pouvoir établir le profil de pauvreté.

famille à chacune des personnes qui la composent. Si l'échelle d'équivalence est égale à 1, alors la mesure du niveau du bien-être est le revenu ou la consommation par ménage. Par contre, si l'échelle d'équivalence est égale au nombre d'individus dans le ménage, alors la consommation ou le revenu par tête est la mesure du niveau du bien-être. En plus de ces deux échelles d'équivalence, il en existe une qui est un indicateur intermédiaire : le nombre d'équivalent - adultes, et dans ce cas la mesure du bien-être est la consommation ou le revenu par équivalent adulte.

Pour l'analyse du bien-être des individus au sein des ménages utilisant la consommation par ménage ou par tête, on obtient des résultats qui sont biaisés. En effet, les besoins des individus et des ménages diffèrent d'une composition de ménage à une autre, et une comparaison entre ménages ne peut que se fonder sur les besoins réels des individus au sein du ménage et les gains résultant de la vie en commun. Le présent profil de pauvreté de l'équipe MIMAP-BENIN a donc utilisé la base de consommation par adulte équivalent, tout comme le PNUD dans son étude sur la pauvreté au Bénin. Par ailleurs, l'un des objectifs de toute étude utilisant un échantillon est de parvenir à une généralisation au niveau de toute la population, ce qui n'est possible que si les différents types de ménages et les individus qui les composent sont représentés proportionnellement à leur importance dans la population. Pour y parvenir, il faut alors prendre en compte le poids statistique ou poids échantillonal. Ce faisant, on pourra corriger les problèmes de sous-évaluation ou de surévaluation des différents types de ménages. En effet dans la littérature, les poids statistiques sont déterminés en fonction de la proportion de chaque type de ménage dans la population enquêtée. A défaut, on peut utiliser simplement le nombre de personnes et/ou le nombre d'équivalent-adultes par ménage. Dans le cas de notre étude, le poids statistique des ménages proprement dit n'existant pas, nous avons simplement utilisé le nombre de personnes par ménage. L'utilisation de ce poids nous a permis de tenir compte du nombre réel de personnes dans les ménages lors de l'évaluation du niveau de la pauvreté.

Il nous apparaît, dans notre cas, que la consommation par équivalent adulte est la meilleure candidate pour représenter le niveau de vie ou de bien-être des individus d'un

ménage. Étant donné que les différents indicateurs de bien-être dépendent de la distribution de la variable mesurant le niveau de vie, nous avons, dans un premier temps, estimé les fonctions de densité du log de la consommation par équivalent adulte, et cela, selon différents poids statistiques comme on peut le voir dans la figure 5.1a et 5.1.b. La première remarque que nous pouvons faire est que la distribution du log de la consommation par équivalent adulte ressemble beaucoup à une distribution normale, ce qui est aussi un résultat fréquent. La seconde remarque est que les ménages dont le revenu équivalent est faible domine en taille. La dernière remarque est que les deux fonctions de densité où le poids est égal à la taille du ménage ou à l'échelle d'équivalence sont similaires. (Tel qu'indiqué plus haut, pour cette étude nous adopterons généralement la taille du ménage comme poids statistique.)

5.2. Analyse descriptive

L'étude a pour cible les ménages de différentes catégories sociales répartis sur plusieurs aires géographiques au Bénin. Les résultats sont calculés à l'aide du logiciel DAD: "Distributive analysis/Analyse distributive", conçu par Duclos, Araar et Fortin (1999). De façon spécifique, les données utilisées sont relatives à :

- 1.611 ménages possédant 1, 2, 3, 4-5, 6 et plus d'adultes ;
- 1.612 ménages réparties dans quatre villes que sont Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Bohicon, Parakou ;
- 1.164 ménages appartenant à trois catégories socio-professionnelles que sont les exploitants agricoles, les exploitants indépendants et les salariés;
- 1.612 ménages de 1, 2, 3 à 4, 5 à 7, 8 et plus personnes.

Le tableau 5.1 présente la taille, les dépenses moyennes par équivalent adulte et leurs écarts-types selon les différents groupes socio-économiques, alors que dans les figures 5.1.c à 5.1.f, on présente les courbes de densité selon les différentes catégories des ménages.

5.2.1 Le niveau de bien- être selon les villes.

Selon le tableau 5.1, si on suppose, dans un premier temps, que la moyenne de la consommation par équivalent adulte représente le niveau de bien-être au sein d'un groupe, on peut dire que le groupe de ménages habitant la ville de Cotonou présente le plus haut niveau de bien-être par rapport aux autres villes, alors que celle d'Abomey regroupe les ménages de plus bas niveau de bien-être. Ce résultat est supporté par la comparaison des courbes de densité de la figure 5.1.c. En effet, plus la courbe est située à droite, plus le niveau des consommations du groupe en question est élevé. Dans ce contexte, on peut remarquer que la courbe de la ville de Cotonou est celle qui se trouve le plus à droite des trois autres courbes.

5.2.2 Le niveau de bien - être selon les catégories socio-professionnelles.

Selon le tableau 5.1, on remarque que la catégorie des salariés est celle où la moyenne de la consommation par équivalent adulte est la plus élevée, soit 294654 FCFA. La catégorie des exploitants indépendants se trouve au second rang alors que celle des exploitants agricoles se trouve au dernier rang. Ce résultat est aussi confirmé en comparant les trois courbes de densité dans la figure 5.1.f. Comme on peut le voir dans cette figure, la haute fréquence (ou le mode) pour la courbe de densité de la catégorie agricole est située là où le niveau de consommation totale est relativement faible.

5.2.3 Le niveau de bien- être selon la taille du ménage.

Un résultat attendu est que le niveau de bien-être, représenté ici par la consommation par équivalent adulte, diminue avec l'augmentation de la taille du ménage. Le tableau 5.1 et la figure 5.1.e confirment ce résultat. Dans la figure 5.2, on utilise l'estimation non paramétrique selon la méthode de noyau pour dégager le lien évident entre la taille du ménage et le niveau de bien-être.

5.2.4 Le niveau de bien être selon le nombre d'adultes dans le ménage.

Le tableau 5.1 et la figure 5.1.d indique que plus le nombre d'adultes dans le ménages est élevé, plus le niveau de bien-être, représenté par la consommation par équivalent adulte est bas. Nous pouvons attribuer deux explications possibles à ce résultat. Le premier est

que plus le nombre d'adultes est élevé, plus la taille du ménage est élevé. En ce sens, le chef de famille se trouve responsable d'autres adultes qui ne sont pas encore intégrés dans l'activité économique du pays. La seconde explication (reliée à la première) que nous pouvons avancer est que plus le nombre d'adultes est élevé plus le nombre de chômeurs dans le ménage est élevé. Les adultes chômeurs sont alors forcés de vivre avec le ménage même s'il est de grande taille.

6. Analyse des inégalités selon le niveau de consommation des ménages.

6.1 Les outils de base et l'étude de l'inégalité.

L'étude du profil d'inégalité a été faite en utilisant les trois outils que sont :

- L'indice d'inégalité de Gini généralisé;
- L'indice d'inégalité d'Atkinson ;
- Les courbes de Lorenz.

Sous une forme discrète, l'indice de Gini généralisé I_ρ peut s'écrire sous la forme suivante:

$$I_\rho = \frac{\mu - \xi_\rho}{\mu} \text{ tel que } \xi_\rho = \sum_{h=1}^H \left[\frac{(V_h)^\rho - (V_{h+1})^\rho}{[V_1]^\rho} \right] y_h \text{ et } V_h = \sum_{i=h}^H w_h \quad (1)$$

où μ indique le moyenne des revenus -consommations-, w_h et y_h indiquent respectivement le poids et le niveau de revenu ou de consommation du ménage. Le paramètre ρ indique le niveau d'aversion de la société à l'inégalité. Ainsi, plus ce paramètre est élevé, plus le niveau d'aversion à l'inégalité est élevé.

L'indice d'inégalité d'Atkinson, I_ε , s'écrit sous la forme suivante:

$$I_\varepsilon = \frac{\mu - \xi_\varepsilon}{\mu} \quad (2)$$

tel que :

$$\xi_\varepsilon = \begin{cases} \left[\frac{1}{\sum_{h=1}^H w_h} \sum_{h=1}^H w_h (y_h)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}} & \rightarrow \varepsilon \neq 1 \cap \varepsilon \geq 0 \\ \text{Exp} \left[\frac{1}{\sum_{h=1}^H w_h} \sum_{h=1}^H w_h \ln(y_h) \right] & \rightarrow \varepsilon = 1 \end{cases} \quad (3)$$

où μ indique la moyenne des revenus -consommations- , w_h et y_h indiquent respectivement le poids et le niveau de revenu ou de consommation du ménage. Le paramètre ε indique le niveau d'aversion à l'inégalité.

Un autre outil très utilisé dans la comparaison de l'inégalité entre différentes distributions est la courbe de Lorenz. Une des raisons est que l'utilisation des courbes de Lorenz pour comparer l'inégalité entre deux distributions est plus robuste de point de vue normatif que l'utilisation des indices d'inégalité tel que l'indice de Gini ou celui d'Atkinson (voir Atkinson (1970)).

On définit la courbe de Lorenz $L(p)$ pour une proportion p de la population par ce qui suit:

$$L(p) = \frac{\sum_{h=1}^H w_h y_h I(y_h \leq Q(p))}{\sum_{h=1}^H w_h y_h} \quad (5)$$

tel que $I(y_h \leq Q(p)) = 1$ si $y_h \leq Q(p)$ et 0 autrement.

où $Q(p)$ indique le quantile à la proportion p et w_h et y_h indiquent respectivement le poids et le niveau du revenu ou de consommation du ménage h .

D'une manière assez simple, on peut dire que la valeur de la courbe de Lorenz au percentile p indique la proportion des revenus totaux détenus par les ménages dont le revenu est égale à $Q(p)$ ou moins (les $p\%$ les plus pauvres de la population). En ce sens, plus la courbe de Lorenz $L(p)$ est proche de la droite de 45° , plus la distribution des dépenses totales de consommation est égale. On dit que la distribution est parfaitement égalitaire si la courbe de Lorenz est représentée par la ligne de 45° .

6.2 L'analyse de l'inégalité pour différentes mesures du niveau de vie et à travers les différents groupes socio-économiques.

Les indices de Gini et d'Atkinson sont deux outils très utilisés pour mesurer l'inégalité. Ces deux indices dépendent chacun d'un paramètre qui expriment le niveau d'aversion à l'inégalité dans la population. Plus ce niveau d'aversion est élevé, plus le paramètre ρ ou ε est élevé. Les analyses qui suivent expriment l'inégalité des consommations par équivalent adulte au sein de la population, et aussi au sein des différentes catégories socio-économiques.

Dans le tableau 6.1a, on présente les indices d'inégalité de Gini et d'Atkinson pour différentes mesures de niveau de vie en utilisant comme poids la taille du ménage. Les résultats de ce tableau montrent naturellement que les indices augmentent avec l'accroissement de la valeur des paramètres. L'indice de Gini généralisé indique que l'inégalité est plus prononcée lorsqu'on considère la consommation totale du ménage et cette tendance est maintenue quelle que soit la valeur du paramètre. L'inégalité est moins prononcée lorsqu'on considère la consommation par équivalent adulte. Ces résultats se confirment avec l'indice d'Atkinson dont la valeur est plus élevée pour la consommation totale du ménage et indiquent aussi que l'inégalité est plus forte quelle que soit la valeur du paramètre et beaucoup moins forte lorsqu'on considère la consommation par équivalent adulte. Ce résultat est partiellement confirmé en comparant les différentes courbes de Lorenz (voir figures 6.1a et 6.1b). En se basant sur la différence entre ces courbes, on peut affirmer que la distribution de consommation totale des ménages ou celle par tête sont dominées en inégalité par la distribution de consommation par équivalent adulte. Lorsque les deux courbes de Lorenz se croisent, comme c'est le cas entre celle de consommation totale et celle de consommation par tête, on ne peut juger de la dominance en inégalité entre les deux courbes⁷.

Le tableau 6.1b rapporte la valeur des indices de Gini et d'Atkinson pour les ménages de nombre d'adultes différent utilisant comme poids la taille du ménage. Dans

⁷ La comparaison entre deux courbes de Lorenz nous permet de juger de la dominance stochastique de second ordre en inégalité selon l'approche duale.

ce tableau, on peut constater que pour toutes les valeurs du paramètre l'inégalité est plus prononcée au niveau des ménages de trois adultes, que ce soit avec l'indice d'Atkinson qu'avec celui de Gini généralisé. L'inégalité mesurée par le Gini généralisé est par contre moins prononcée pour les ménages avec six adultes et pour une valeur 2 du paramètre tandis qu'avec l'indice d'Atkinson, elle est moins prononcée pour les ménages avec 4 et 5 adultes, quelle que soit la valeur du paramètre. L'ambiguïté dans ces résultats est la conséquence de la différence entre la forme des deux indices. En effet, les deux indices captent l'inégalité dans la distribution mais de deux manières différentes. Les figures 6.2.a et 6.2.b montrent les courbes de Lorenz selon le nombre d'adultes dans le ménage. À l'aide de ces deux figures, on remarque que les courbes de Lorenz se croisent dans la plupart des cas. Néanmoins, on peut remarquer que la courbe de Lorenz pour les ménages de 3 adultes est moins élevée que celle de 4-5 adultes, et cela, quel que soit le percentile p .

Le tableau 6.1c montre l'importance de l'inégalité pour les villes de Porto-Novo, Cotonou, Abomey et Parakou. On peut retenir pour les différentes villes que l'inégalité est plus prononcée dans la ville de Cotonou et pour les différentes valeurs du paramètre. Ce résultat se confirme avec l'indice d'Atkinson. L'inégalité selon l'indice de Gini est par contre moins prononcée à Porto-Novo pour les valeurs de paramètre de 2 et 3, ce qui se confirme aussi avec l'indice d'Atkinson. En comparant les courbes de Lorenz qui sont exposées dans les figures 6.3.a et 6.3.b, on peut conclure qu'aucune des quatre distributions de ces villes ne domine une autre. La raison est que chaque combinaison de paires de ces courbes se croise. Néanmoins, il existe des croisements qui se situe à des percentiles plutôt élevés. Cela nous oblige à établir un jugement plus nuancé sur la dominance en inégalité. Par exemple, la courbe de Lorenz pour la ville d'Abomey est plus élevée que celle de Cotonou jusqu'à approximativement $p = 0.92$.

Le tableau 6.1d montre les indices de Gini et d'Atkinson à travers les différentes catégories socio-professionnelles. L'examen de ce tableau montre qu'en utilisant l'indice de Gini ou celui d'Atkinson, les salariés présentent une distribution plus inégalitaire pour toutes valeurs du paramètre retenues. Les exploitants agricoles présentent une distribution

plus égalitaire, aux regards des indices de Gini et d'Atkinson. Les courbes de Lorenz pour les trois catégories socioprofessionnelles, indiquées dans les figures 6.4.a et 6.4.b, montrent que la distribution des salariés est dominée en inégalité par celle des agriculteurs. Par contre, les autres paires de courbes se croisent mais à des valeurs de percentile qui dépassent les 85%.

Le tableau 6.1e montre les différentes valeurs prises par les indices de Gini et d'Atkinson pour les ménages de différentes tailles. L'analyse de ce tableau montre que les ménages de trois et quatre personnes présentent une distribution plus inégalitaire que celles que soient les valeurs du paramètre, alors que celle de 8 personnes ou plus représente la distribution la plus égalitaire par rapport aux autres tailles de ménages étudiées. Les figures 6.5.a et 6.5.b montrent les courbes de Lorenz pour des ménages de différentes tailles. D'une manière générale nous pouvons dire que les résultats concordent; plus la courbe de Lorenz est élevée, plus l'indice d'inégalité de Gini ou celui d'Atkinson est faible.

7. Analyse de la pauvreté

Les mesures de pauvreté nécessitent quelques remarques. La mesure de pauvreté la plus simple connue est l'indice numérique (H) qui nous informe sur le nombre de pauvres au sein d'une population. Elle a fait l'objet de vives attaques. Watts (1968), cité par Atkinson (1987), a dit de cet indice qu'il avait "peu si ce n'est sa simplicité pour être recommandé". Sen (1979), cité par Atkinson (1987), a fait remarquer que le degré d'appui attiré par cette mesure est "ahurissant". Aussi, Watts, Sen et bien d'autres auteurs ont-ils proposé des alternatives (voir Foster (1984)) qui selon les sceptiques, aboutiraient à des conclusions conflictuelles. Par exemple, Sen (1976) a reproché à l'indice numérique et au fossé de pauvreté moyen de ne pas prendre en compte, respectivement, ni l'intensité ni l'inégalité de la pauvreté. Depuis lors, des efforts considérables ont été déployés pour rendre les comparaisons des distributions de niveaux de vie plus robustes sur le plan éthique en élaborant leurs jugements seulement lorsqu'une large classe des indices d'inégalité ou de fonctions de bien-être social aboutissent aux mêmes conclusions au lieu de se concentrer sur un indice particulier. Un désir similaire de robustesse est aussi

nécessaire pour la mesure de la pauvreté (Atkinson (1987); Foster et Shorrocks(1988); Howes(1993); Davidson et Duclos (1998)). Cela introduit la notion de dominance stochastique.

Pour mieux comprendre ce concept, soit à considérer deux distributions de revenus/dépenses de consommation, A et B, définies dans le domaine non négatif. Supposons que $D_A^1(x) = F_A(x)$ et

$$D_A^s(x) = \int_0^x D_A^{(s-1)}(y) dy \quad (6)$$

pour tout entier $s \geq 2$ et, définissons D_B^s de manière analogue. On vérifie aisément (Davidson et Duclos (1998)) qu'on peut exprimer $D^s(x)$ pour tout ordre s comme suit :

$$D^s(x) = \frac{1}{(s-1)!} \int_0^x (x-y)^{s-1} dF(y) \quad (7)$$

La distribution A est dite dominée de manière stochastique à l'ordre s si $D_A^s(x) \geq D_B^s(x)$ pour tout $x \in \mathfrak{R}$. Pour la dominance stricte, l'inégalité doit être stricte sur l'intervalle de la mesure positive des x . A supposer qu'un seuil de pauvreté est défini à un niveau de revenu $z > 0$, alors, nous dirons que B domine (stochastiquement) A à l'ordre s pour le seuil de pauvreté défini si :

$$D_A^s(x) \geq D_B^s(x) \text{ pour tout } x \leq z. \quad (8)$$

La dominance stochastique de premier ordre de A par B pour le seuil de pauvreté z implique que $F_A(x) \geq F_B(x)$ pour tout $x \leq z$. Ceci équivaut à dire que le nombre d'individus/ménages en dessous du seuil de pauvreté est toujours plus élevé en A qu'en B pour tout seuil de pauvreté qui n'est pas plus grand que z .

La dominance de second ordre de A par B pour un seuil de pauvreté z implique que $D_A^2(x) \geq D_B^2(x)$, ce qui signifie que

$$\int_0^x (x-y) dF_A(y) \geq \int_0^x (x-y) dF_B(y) \quad (9)$$

pour tout $x \leq z$. Quand le seuil de pauvreté est z, l'écart de pauvreté pour un individu/ménage qui a un revenu y est défini comme suit :

$$g(z, y) = (z - y)_+ = \max(z - y, 0) = z - y^\bullet \quad (10)$$

La notation x_+ signifie $\max(x, 0)$. De plus, le revenu censuré y^\bullet est défini pour un seuil de pauvreté donné z comme $\min(y, z)$. A partir de (3) nous pouvons voir que la dominance stochastique à l'ordre 2 pour z implique que l'écart de pauvreté moyen en A, $D_A^2(x)$, est plus élevé que celui en B, $D_B^2(x)$, pour tous les seuils de pauvreté x inférieurs ou égaux à z. L'approche est généralisable à tout ordre s désiré.

Ravallion (1994) et autres, cités par Davidson et Duclos (1998), ont dénommé le graphe de $D^1(x)$ courbe d'incidence de la pauvreté, celui de $D^2(x)$ courbe d'écart de pauvreté (voir Atkinson(1987)), et celui de $D_A^3(x)$ courbe de sévérité de la pauvreté.

Les principales questions auxquelles on peut être soumis lorsque l'on parle de la pauvreté sont : le nombre de pauvres, la profondeur de la pauvreté observée (mesurée par la valeur per capita des ressources nécessaires pour éliminer la pauvreté), enfin la sévérité (gravité) de la pauvreté.

La présente étude tente toute d'abord de répondre aux questions liées au profil de pauvreté en utilisant les indicateurs suivants :

- l'indice FGT(0)⁸ ou indice numérique pour dénombrer les pauvres ;

⁸ FGT(0) indique FGT lorsque $\alpha = 0$ et ainsi de suite.

- l'indice FGT(1) ou écart moyen de pauvreté, qui donne une estimation de la quantité moyenne de ressources nécessaires pour éliminer la pauvreté ;
- l'indice FGT(2), qui tient compte de l'inégalité de la distribution des dépenses de consommation des pauvres ;
- le coefficient de contribution d'un groupe ou d'une région à la pauvreté nationale par la décomposition des outils mentionnés plus haut.

Rappelons que, sous une forme discrète, l'indice de pauvreté FGT $P(\alpha; z)$ peut s'écrire sous la forme suivante:

$$P(\alpha; z) = \frac{1}{\sum_{h=1}^H w_h} \sum_{h=1}^H w_h (z - y_h)_+^\alpha \quad (11)$$

tel que z est le seuil de pauvreté et $x_+ = \max(x, 0)$. L'indice de pauvreté FGT pour une population composée de K groupes est décomposable et peut s'écrire sous la forme suivante:

$$P(\alpha, z) = \sum_{k=1}^K \pi_k P(k; \alpha, z) \quad (12)$$

où π_k est la proportion de la population que l'on retrouve dans le groupe k .

La présente analyse est renforcée par l'utilisation des courbes FGT, ce qui permet de traiter de la dominance en pauvreté des distributions des dépenses les unes par rapport aux autres. Ainsi donc, les courbes FGT(0) permettent d'étudier la dominance stochastique de premier ordre, c'est-à-dire de constater ou non que, par exemple, le nombre de pauvres dans une distribution A est robustement plus élevé que dans la distribution B. Les courbes FGT(1) amènent à constater ou non que l'écart de pauvreté dans la distribution A est robustement plus élevé que dans la distribution B (dominance stochastique de second ordre selon l'approche primale). Il s'agit là de la dominance stochastique de second ordre que l'on peut observer aussi avec les courbes CPG (écarts cumulés de pauvreté). Enfin, les courbes FGT(2) permettent de se prononcer sur la comparaison de la sévérité de la pauvreté d'une distribution par rapport à une autre ; on parle alors de dominance de troisième ordre. Avec cet ensemble d'outils utilisés, nous

espérons pouvoir cerner les préoccupations essentielles qui relèvent de politique ainsi que de l'analyse comparative. Pour bien apprécier les comparaisons de dominance entre les différentes distributions, nous utiliserons aussi bien les courbes que leur différence.

Dans une seconde étape, le profil de pauvreté sera présenté en quatre parties : selon les différentes mesures de niveau de bien-être (par équivalent-adulte ; par tête et par ménage) – selon la catégorie socio-professionnelle – selon les régions de résidence – selon le nombre d'adultes dans le ménage et, enfin, selon la taille du ménage.

7.1 Profil de pauvreté selon les différentes mesures de niveau de bien-être

Pour ce qui est de l'indice numérique, la figure 7.1 montre que le nombre de pauvres pour la consommation par tête est plus élevé à tous les seuils en comparaison avec les autres mesures de niveaux de bien-être utilisées (consommation par équivalent-adulte ; consommation par ménage). Ceci s'explique par le fait que la consommation par tête ne tient pas compte de la taille et de la composition des ménages ainsi que des économies d'échelles au sein des ménages. Déjà au seuil de 28800, on dénombre des pauvres pendant que pour les autres mesures, le nombre est encore nul. Par contre, la consommation totale du ménage présente le nombre de pauvres le plus faible des trois mesures de niveau de vie utilisées. Jusqu'au seuil de 100800, le nombre de pauvres est zéro ; au delà, le nombre n'est guère différent de zéro significativement. La courbe de consommation équivalente se situe entre les deux autres courbes, ce qui justifie en partie son choix dans les analyses qui vont suivre. Ces résultats concordent aussi avec le tableau 7.1, où on expose l'indice FGT normalisé pour les différentes mesures de niveau de vie et différentes valeurs de α .

Concernant l'écart moyen, il convient de noter que la courbe CPG de la figure 7.2 a été élaborée sur la base d'un seuil de pauvreté égal à 144000. L'observation de cette figure nous permet d'approfondir les analyses ci-dessus. Ainsi, lorsqu'on considère les dépenses per capita, le nombre de pauvres est le double de celui des dépenses par équivalent adulte (respectivement 60% et 30%). L'écart de pauvreté est de deux fois plus élevé pour les dépenses par tête (35000) que pour les dépenses par équivalent adulte (15000). Ces

résultats montrent entre autres choses comment les indicateurs de pauvreté sont eux aussi sensibles au choix de la mesure du niveau de vie du ménage. La prudence est donc de mise lors du choix de la variable de niveau de vie du ménage.

7.2 Profil de pauvreté au sein des catégories socioprofessionnelles du chef de ménage

Trois catégories socioprofessionnelles ont été identifiées : les exploitants agricoles, les exploitants indépendants et les salariés. Les indices FGT ont été calculés pour différents seuils de pauvreté soit, 60000, 90000, 120000 et 144000 fcfa (voir le tableau 7.2).

Concernant l'indice numérique, et pour le seuil de 60000, le classement par ordre décroissant du nombre de pauvres est respectivement le suivant : la catégorie des exploitants agricoles, la catégorie des salariés et enfin, la catégorie des exploitants indépendants (cf. figure 7.3a). Au delà de ce seuil, on ne peut guère se prononcer sur la dominance de la courbe des salariés sur celle des indépendants; autrement dit, on ne peut affirmer que le nombre de pauvres dans la catégorie des salariés est plus ou moins élevé que dans la catégorie des indépendants. Par contre, on peut dire que le nombre de pauvres dans la catégorie des exploitants agricoles est toujours plus élevé que dans chacune des autres catégories. La figure 7.3a permet aussi de dire qu'au seuil de 144000, on dénombre environ 50% de pauvres dans la catégorie des exploitants agricoles pour environ 25% dans celle des exploitants indépendants et environ 20% dans celle des salariés.

Quant à l'écart moyen, la figure 7.3b montre que cet écart est plus élevé avec la catégorie agricole, et cela, relativement aux deux autres catégories. La figure 7.3c expose les courbes FGT normalisé lorsque le paramètre α égale 0. D'une manière générale, on peut dire que la dominance stochastique entre la catégorie des exploitants indépendants et celle des salariés n'est pas vérifiée, et cela, pour les trois ordres de dominance retenus dans cette étude.

La sévérité de la pauvreté observée à travers les concavités des courbures des différentes courbes CPG (cf. figure 7.4) montre que la pauvreté est plus sévère dans la catégorie des exploitants agricoles que dans celle des exploitants indépendants. La sévérité la moins prononcée s'observe dans la catégorie des salariés.

La décomposition de l'indice FGT (tableau 7.3) permet de constater la contribution de chacun des trois groupes à la pauvreté. Si on concentre l'analyse sur le seuil de pauvreté officiel, soit 144000 FCFA, on peut constater que la contribution des exploitants indépendants est la plus élevée, et cela, malgré que la pauvreté est plus prononcée dans le groupe agricole. Cela s'explique principalement par la composante "proportion de la population" qui est plus élevé pour le groupe des exploitants indépendants (dans cet échantillon du moins) que pour les deux autres groupes.

En définitive, il apparaît clairement que la pauvreté est beaucoup plus prononcée à tout point de vue (nombre de pauvres, fossé moyen et sévérité de la pauvreté) au niveau du secteur agricole que dans tout autre secteur économique du pays. Et lorsque l'on sait que 60 à 70% de la population active du Bénin travaille dans le secteur agricole, il est aisé de déduire l'impact de cette situation sur la pauvreté à l'échelle nationale. Enfin, il apparaît que la catégorie des salariés est celle qui est la moins touchée par la pauvreté, ce qui du coup concorde bien avec la préférence de beaucoup de personnes pour un emploi salarié. Pour le moment, on peut dire que l'auto-emploi n'est pas une alternative aussi viable que le salariat.

7.3 Profil de pauvreté selon la région de résidence

Quatre grandes agglomérations du Bénin ont été identifiées, à savoir : Cotonou, Porto-Novo, Abomey-Bohicon et Parakou. Les dominances ont été analysées pour les cinq seuils de pauvreté définis ci-dessus.

Le tableau 7.4 présente l'indice FGT pour les différentes villes retenues et pour différents seuils de pauvreté. La première constatation que nous pouvons faire est que le

pauvreté dans la ville d'Abomey est plus prononcée que dans les autres villes. Par contre, la pauvreté dans la ville de Porto-Novo est relativement la plus faible par rapport aux autres villes.

La figure 7.5.a montre les chevauchements des différentes courbes FGT, qui ne permettent guère de statuer sur la dominance de premier ordre des unes sur les autres. Ainsi, on ne peut véritablement dire qu'il y a plus ou moins de pauvres à Abomey-Bohicon qu'à Parakou. De même, on ne saurait dire qu'il y a plus de pauvres à Cotonou qu'à Porto-Novo et vice versa. Mais on peut dire qu'il y a plus de pauvres dans ces deux premières villes que dans les deux dernières mentionnées. Cela s'explique entre autres par le fait que les deux premières sont plus rurales (avec prédominance des activités agricoles) que les deux dernières. La Figure 7.5.b montre que l'écart moyen de pauvreté est toujours plus élevé dans la ville d'Abomey que de les autres villes. Cette dominance de second ordre reste ambiguë en comparant la ville Porto-Novo avec celle du Cotonou. La tendance de ces résultats se maintient en étudiant la dominance de troisième ordre comme indiqué dans la figure 7.3.c

Du point de vue de la contribution des différentes villes, le tableau 7.5 montre que la ville d'Abomey est celle qui contribue le plus à la pauvreté totale(entre 30 et 40%). Ainsi , nous pouvons avancer l'hypothèse qu'au fur et à mesure que nous avançons des agglomérations fortement rurales vers celles qui le sont moins, la pauvreté diminue à tous égards (nombre de pauvres , écart moyen de pauvreté et sévérité de la pauvreté), ce qui est en conformité avec les conclusions tirées de l'analyse des catégories socio-professionnelles.

7.4 Profil de pauvreté selon le nombre d'adultes dans le ménage

Cinq types de ménages ont été sélectionnés selon le nombre d'adultes, à savoir: 1; 2; 3; 4 et 5; 6 et plus. La dominance a été vérifiée pour les cinq seuils de pauvreté définis ci-dessus.

L'indice numérique montre que la catégorie des ménages de 1 adulte compte le moins de pauvres. Les chevauchements des autres différentes courbes (cf. figure 7.7a) ne permettent guère de statuer sur les dominances des unes sur les autres. On ne saurait donc dire qu'il y a plus de pauvres au niveau de la catégorie des ménages de 6 adultes et plus que dans celle de 5 adultes. Il en est de même pour la catégorie des ménages de 3 adultes et celle des ménages de 2 adultes. Cependant, la figure 7.7b permet de relever que pour le seuil de 144000, on dénombre plus de pauvres dans la catégorie de ménages de 6 adultes et plus (50%). Elle permet aussi de conclure que le nombre de pauvres augmente avec le nombre d'adultes dans le ménage pour ce seuil de pauvreté.

L'écart moyen quant à lui montre que le fossé moyen le plus faible s'observe avec la catégorie des ménages de 1 adulte. Les mêmes chevauchements (cf. figure 7.7c) s'observent au niveau des différentes courbes. Toutefois pour le seuil de pauvreté de 144.000, l'écart moyen de pauvreté est de 23458 pour la catégorie des ménages de 6 adultes et plus, 20.750 pour celle des ménages de 4 et 5 adultes, 16.651 pour celle des ménages de 3 adultes, 9682 pour celle des ménages de 2 adultes et 6527 pour celle des ménages de 1 adulte.

Les mêmes chevauchements sont observés au niveau des courbes de sévérité (cf. figure 7.7c). Toutefois, la pauvreté est moins sévère au niveau de la catégorie des ménages de 1 adulte. Avec la figure 7.7b, on peut dire que la gravité de la pauvreté a tendance à être de plus en plus élevée à mesure que le nombre d'adultes augmente dans le ménage. Aussi, pouvons-nous conclure que les ménages de grande taille sont beaucoup plus touchés par la pauvreté à tous les égards.

La décomposition de l'indice FGT (tableau 7.7) permet de constater que le groupe social des ménages avec six adultes contribue le plus à la pauvreté (entre 37% et 68%) selon les différentes valeurs du seuil et des paramètres.

7.5 Profil de pauvreté selon la taille du ménage

Cinq tailles ont été sélectionnées et la dominance a été vérifiée aux cinq seuils définis auparavant.

L'indice numérique montre que le nombre de pauvres diminue lorsque l'on va de la catégorie des ménages de grande taille vers celle de petite taille (cf. figure 7.9a). Toutefois, on observe un chevauchement des courbes de la catégorie des ménages de taille 3 et 4 avec celle de taille 2 de sorte qu'il est difficile de statuer sur la dominance de l'une sur l'autre.

Avec l'écart moyen, la tendance est la même que ci-dessus (cf. figures 7.9b et 7.9c). Pour le seuil de pauvreté de 144000, l'écart moyen de pauvreté est respectivement de environ 23548, 15864, 9242, 6583 et 2114 pour les catégories de 8 et plus, 5 à 7, 3 à 4, 2 et 1 personnes. La même conclusion peut alors être faite à savoir qu'à mesure qu'augmente la taille du ménage, la pauvreté augmente.

La figure 7.9b montre que l'écart de pauvreté moyen devient plus sévère à mesure que la taille du ménage augmente pour le seuil de 144.000. A beaucoup de points de vue, on peut donc conclure que la pauvreté augmente avec la taille du ménage.

Du point de vue de la contribution de la pauvreté, le tableau 7.9 montre que les ménages à 8 personnes sont ceux qui contribuent le plus à la pauvreté totale (entre 56% et 80% dépendant de la valeur du paramètre et du seuil).

8. Conclusion

Du point de vue des inégalités, les conclusions suivantes peuvent être dégagées:

- (a) Mesure de niveau de vie : l'inégalité est beaucoup plus prononcée lorsqu'on considère la consommation par tête, et cette tendance est maintenue quelle que soit la valeur des paramètres de mesure d'inégalité. Elle est moins prononcée lorsqu'on considère la consommation par équivalent adulte.

- (b) Nombre d'adultes dans le ménage : pour toutes les valeurs des paramètres de mesure, l'inégalité est la plus prononcée au niveau des ménages de trois adultes, que ce soit avec l'indice d'Atkinson qu'avec celui de Gini généralisé. L'inégalité mesurée par le Gini généralisé est par contre la moins prononcée pour les ménages avec six adultes et pour une valeur 2 du paramètre, tandis qu'avec l'indice d'Atkinson, elle est moins prononcée pour les ménages avec 4 et 5 adultes pour toute valeur du paramètre d'aversion à l'inégalité.

- (c) Région de résidence du ménage : l'inégalité est beaucoup plus prononcée dans la ville de Cotonou. Ce résultat se confirme avec l'indice d'Atkinson (et pour les différentes valeurs du paramètre d'aversion à l'inégalité) et généralement avec la courbe de Lorenz. Seulement, la courbe de Lorenz montre que Cotonou n'est pas dominé partout. L'inégalité selon l'indice de Gini est par contre la moins prononcée à Porto-Novo pour les valeurs de paramètre de 2 et 3, ce qui est aussi le cas avec l'indice d'Atkinson.

- (d) Catégories socio-professionnelles : les salariés présentent une distribution plus inégalitaire pour toutes les valeurs des paramètres d'aversion à l'inégalité. La courbe de Lorenz ne montre toutefois pas une dominance en inégalité des salariés par les autres. Les exploitants agricoles présentent une distribution moins inégalitaire si l'on se fie aux indices de Gini et d'Atkinson.

- (e) Taille du ménage : les ménages de trois et quatre personnes présentent une distribution plus inégalitaire, quelles que soient les valeurs des paramètres d'aversion à l'inégalité.

Du point de vue de la pauvreté, les conclusions suivantes peuvent être dégagées:

- (f) Mesure de niveau de vie: nous concluons à la nécessité d'un suivi des dépenses consommation afin de comprendre leur répartition et leur impact réels au sein du ménage.
- (g) Nombre d'adultes dans le ménage : la pauvreté est fonction du nombre d'adultes dans le ménage; les ménages de grande taille sont beaucoup plus touchés par la pauvreté que les autres.
- (h) Taille des ménages : les ménages de grande taille sont beaucoup plus touchés par la pauvreté comparativement aux autres. Ici, les résultats renforcent les hypothèses établies par la littérature qui stipulent que l'incidence de la pauvreté, qu'elle soit mesurée en termes de revenus ou de dépenses de consommation, est beaucoup plus prononcée chez les ménages de grande taille (Lipton et Ravallion, 1995).
- (i) Catégories socio-professionnelles: la pauvreté est beaucoup plus prononcée au niveau du secteur agricole que dans tout autre secteur économique du pays. Ce résultat confirme l'hypothèse selon laquelle, en Afrique, la pauvreté est avant tout un phénomène rural (Banque Mondiale, 1990 et Lele et al. 1991)
- (j) Région de résidence du ménage : à mesure que nous avançons des régions fortement rurales vers celles qui le sont moins, la pauvreté diminue.

BIBLIOGRAPHIE

Atkinson, A.B. (1970), "On the Measurement of Inequality", *Journal of Economic Theory*, vol 2, pp. 244-263.

Atkinson, A. B., (1987), "On the Measurement of Poverty", *Econometrica*, vol. 55 #4, pp. 749-764.

Atkinson, A. B., (1991), "Measuring Poverty and Differences in Family Composition", *Economica*, vol. 59, pp. 1-16.

Boateng, E.Oti, Kadwo Ewusi, Ravi Kanbur, and Andrew McKay,(1992)," A Poverty Profile for Ghana 1987-88," SDA working Paper No5, World Bank, Washington,D.C.

Banque Mondiale, (1990) "La pauvreté, rapport sur le développement dans le monde", Banque Mondiale, Washington DC.

Bourguignon, F. et al (1993)," Intrahousehold allocation of consumption: some evidence on French data" *Annales d'Economie et de Statistique*,:vol. 29, pp.137-156

Davidson, R. et J.-Y Duclos, (1998), "Statistical Inference for Stochastic Dominance and for the Measurement of Poverty and Inequality" , GREQAM.

Duclos, J. Y., Araar, A. et C. Fortin, (1999), "DAD: A Software for Distributive Analysis / Analyse distributive ", MIMAP programme, International Development Research Centre, Government of Canada and CRÉFA, Université Laval.

Fields, G. S, (1994), "Poverty and Income Distribution: Data for Measuring Poverty and Inequality Changes in Developing Countries", Cornell University, Department of Economics, Ithaca.

Foster J., Greer, J. et E. Thorbecke, (1984), "A Class of Decomposable Poverty Measures", *Econometrica*, vol. 52, pp. 761-785.

Foster, J.E. et A.F. Shorrocks (1988), "Poverty Orderings", *Econometrica*, vol. 56, no. 1, January, pp. 173-177.

Howes, S. (1993), "Asymptotic Properties of Four Fundamental Curves of Distributional Analysis", mimeo, STICERD, London School of Economics.

Lele, U. et K. Adu-Nyaks, (1991), "Integrated Strategy Approach for Poverty Alleviation: A Paramount Priority for Africa" , *African Development Review*, African Development Bank, Abidjan, Côte d'Ivoire.

Lipton, R. et M. Ravallion, (1995) "Poverty and Policy", in Benrman et al., *Handbook of Development Economics*, vol. III, Elsevier.

Ravallion M., (1994), *Poverty Comparisons*, Fundamentals of Pure and Applied Economics, Harwood Academic Publishers.

Ravallion, M. et B. Bidani, (1994), "How Robust is a Poverty Profile?", *The World Bank Economic Review*, vol. 8, #1, pp. 75-102.

Sen, A., (1976), "Poverty: An Ordinal Approach to Measurement", *Econometrica*, vol. 44 #2, pp. 219-232.

Watts, H.W. (1968), "An Economic Definition of Poverty", in D.P. Moynihan (ed.), *On Understanding Poverty*, New York: Basic Books.

World Bank (1990) *World Development Report*, New York University Press.

TABLEAUX

Tableau 5.1 : Taille, dépenses, écart-type pour différentes unités statistiques

Unités Statistiques	Taille	Dépense moyenne par équivalent adulte (poids=1)	Écart type
Ensemble du pays	1612	241510	216920
Ville de Cotonou	542	299532	295215
Ville de Parakou	353	197265	146419
Ville de Porto-Novo	355	252090	160289
Ville de Abomey-Bohicon	362	187408	152533
Exploitants agricoles	207	167004	151200
Exploitants indépendants	553	237828	181010
Salariés	404	294654	303256
Ménages de taille 1	175	388732	254154
Ménages de taille 2	142	281192	170950
Ménages de taille 3 et 4	385	266454	298018
Ménages de taille 5 et 7	523	218121	171428
Ménages de taille 8 et plus	387	167054	105653
Ménages de 1 adulte	280	344681	234039
Ménages de 2 adultes	446	250959	184891
Ménages de 3 adultes	287	237998	318557
Ménages de 4-5 adultes	334	192755	141153
Ménages de 6 adultes et plus	264	180435	134421

Tableau 6.1a : L'indice d'inégalité de Gini et celui de Atkinson pour différentes mesures de niveau de vie.

Indices	L'indice de Gini généralisé			L'indice d'Atkinson		
	2	3	4	0.25	0.50	0.75
Valeur des paramètres						
Cons. par équi. adulte	0.3539 (0.0120)	0.4621 (0.0132)	0.5182 (0.0132)	0.0541 (0.0036)	0.1023 (0.0059)	0.1485 (0.0075)
Cons par tête	0.3838 (0.0122)	0.4942 (0.0129)	0.5501 (0.0126)	0.0654 (0.0051)	0.1218 (0.0079)	0.1713 (0.0095)
Cons totale du ménage	0.3986 (0.0188)	0.5192 (0.0196)	0.5797 (0.0189)	0.0669 (0.0047)	0.1247 (0.0082)	0.1822 (0.0106)

Note : les valeurs entre parenthèses indiquent les écarts types.

Tableau 6.1b: L'indice d'inégalité de Gini et celui de Atkinson pour les ménages de différentes tailles d'adultes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	L'indice de Gini généralisé			L'indice d'Atkinson		
	2	3	4	0.25	0.50	0.75
Valeur des paramètres						
1 Adulte	0.3393 (0.0255)	0.4579 (0.0300)	0.5215 (0.0316)	0.0474 (0.0050)	0.0921 (0.0092)	0.1344 (0.0128)
2 Adulte	0.3369 (0.0211)	0.4383 (0.0233)	0.4911 (0.0235)	0.0488 (0.0049)	0.0926 (0.0089)	0.1320 (0.0120)
3 Adulte	0.3708 (0.0287)	0.4732 (0.0303)	0.5242 (0.0299)	0.0654 (0.0159)	0.1187 (0.0245)	0.1636 (0.0290)
4 et 5 Adulte	0.3347 (0.0194)	0.4426 (0.0219)	0.4992 (0.0221)	0.0467 (0.0046)	0.0899 (0.0083)	0.1297 (0.0113)
6 Adulte et plus	0.3339 (0.0220)	0.4402 (0.0248)	0.4969 (0.0250)	0.0471 (0.0051)	0.0905 (0.0093)	0.1304 (0.0128)

Note : les valeurs entre parenthèses indiquent les écarts types.

Tableau 6.1c : L'indice d'inégalité de Gini et celui de Atkinson pour les ménages de différentes villes (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	L'indice de Gini généralisé			L'indice d'Atkinson		
	2	3	4	0.25	0.50	0.75
PORTO-NOVO	0.3051 (0.0421)	0.4142 (0.0281)	0.4747 (0.0290)	0.0382 (0.0031)	0.0746 (0.0059)	0.1095 (0.0085)
COTONOU	0,3743 (0.0222)	0.4868 (0.0239)	0.5430 (0.0238)	0.0611 (0.0076)	0.1147 (0.0123)	0.1623 (0.0152)
PARAKOU	0.3196 (0.0028)	0.4195 (0.0253)	0.4725 (0.0256)	0.0444 (0.0057)	0.0845 (0.0100)	0.1209 (0.0132)
ABOMEY	0.3191 (0.0259)	0.4153 (0.0295)	0.4687 (0.0310)	0.0466 (0.0062)	0.0875 (0.0109)	0.1239 (0.0145)

Note : les valeurs entre parenthèses indiquent les écarts types.

Tableau 6.1d: L'indice d'inégalité de Gini et celui de Atkinson pour les ménages des catégories socio-professionnelles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	L'indice de Gini généralisé			L'indice d'Atkinson		
	2	3	4	0.25	0.50	0.75
Exploitant agricole	0.2881 (0.0331)	0.3735 (0.0374)	0.4208 (0.0388)	0.0429 (0.0111)	0.0782 (0.0187)	0.1080 (0.0237)
Exploitant indépendant	0.3487 (0.0238)	0.4540 (0.0246)	0.5076 (0.0241)	0.0513 (0.0041)	0.0979 (0.0075)	0.1402 (0.0102)
Salarié	0.3602 (0.0222)	0.4723 (0.0244)	0.5295 (0.0250)	0.0572 (0.0090)	0.1075 (0.0144)	0.1524 (0.0175)

Note : les valeurs entre parenthèses indiquent les écarts types.

Tableau 6.1e : L'indice d'inégalité de Gini et celui de Atkinson pour les ménages de différentes tailles (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	L'indice de Gini généralisé			L'indice d'Atkinson		
	2	3	4	0.25	0.50	0.75
Valeur des paramètres						
1 Personne	0.3269 (0.0189)	0.4383 (0.0228)	0.4975 (0.0046)	0.0433 (0.0046)	0.0844 (0.0086)	0.1232 (0.0122)
2 Personne	0.3104 (0.0202)	0.4246 (0.0242)	0.4879 (0.0255)	0.0390 (0.0047)	0.0768 (0.0890)	0.1133 (0.0128)
3-4 Personne	0.3614 (0.0265)	0.4639 (0.0272)	0.5172 (0.0258)	0.0616 (0.0136)	0.1127 (0.0213)	0.1563 (0.0257)
5 -7 Personne	0.3537 (0.0144)	0.4619 (0.0160)	0.5172 (0.0160)	0.0529 (0.0045)	0.0108 (0.0080)	0.1441 (0.0107)
8 Personne et plus	0.3127 (0.0171)	0.4169 (0.0196)	0.4735 (0.0200)	0.0404 (0.0032)	0.0784 (0.0062)	0.1141 (0.0088)

Note : les valeurs entre parenthèses indiquent les écarts types.

Tableau 7.1: Indices FGT pour différentes mesures de niveaux de vie.

Indices	Seuil de pauvreté														
	30000			60000			90000			120000			144000		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Valeur du paramètre	0.0007	0.0001	0	0.0306	0.0057	0.0017	0.1282	0.0291	0.0099	0.2985	0.0765	0.0285	0.4278	0.1237	0.0505
Dépenses par équiv. Adulte	0.0007	0.0001	0	0.0061	0.0015	0.0006	0.107	0.0032	0.0015	0.0140	0.0049	0.0026	(0.0149)	(0.0060)	(0.0033)
Dépenses Ménages	0	0	0	0	0	0	0.0001	0	0	0.0032	0.0004	0	0.0052	0.0010	0.0002
Dépenses par tête	0.0083	0.0018	0.0005	0.1391	0.0302	0.0103	0.3721	0.1044	0.0417	0.5641	0.1970	0.0902	0.6584	0.2667	0.1340
	0.0031	0.0008	0.0003	0.0112	0.0032	0.0015	0.0147	0.0056	0.0030	0.0145	0.0070	0.0041	(0.0134)	(0.0075)	(0.0051)

Note : Les chiffres de la deuxième ligne indiquent les écarts - types.

Tableau 7.2: L'indice FGT selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	Seuils de pauvreté															
	60000				90000				120000				140000			
	0	1	2		0	1	2		0	1	2		0	1	2	
valeur du paramètre																
Exploitant agricole	0.0409 0.0193	0.0059 0.0035	0.0014 0.0010	0.2463 0.0373	0.0454 0.0098	0.0131 0.0040	0.5208 0.0404	0.1290 0.0151	0.6747 0.0371	0.2073 0.0172	0.0458 0.0075	0.2911 0.0232	0.0692 0.0075	0.4272 0.0254	0.1155 0.0094	0.0836 0.0099
Exploitant indépendant	0.0204 0.0078	0.0048 0.0022	0.0016 0.0009	0.1030 0.0163	0.0237 0.0047	0.0080 0.0022	0.2911 0.0232	0.0692 0.0075	0.4272 0.0254	0.1155 0.0094	0.0452 0.0050	0.2911 0.0232	0.0692 0.0075	0.4272 0.0254	0.1155 0.0094	0.0452 0.0050
Salarié	0.0246 0.0110	0.0040 0.0021	0.0010 0.0006	0.0626 0.0157	0.0163 0.0051	0.0061 0.0023	0.1936 0.0246	0.0455 0.079	0.3184 0.0280	0.0812 0.0100	0.0166 0.0040	0.1936 0.0246	0.0455 0.079	0.3184 0.0280	0.0812 0.0100	0.0308 0.0054

Note : Les chiffres de la deuxième ligne indiquent les écarts types

Tableau 7.3: Décomposition de l'indice FGT selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Indices	30000			90000			144000			
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	
Exploitant agricole	0	0	0	0.2464	4087.9917	106442064	0.6748	29851.994	1733967872	
	0	0	0	0.0373	855.4133	32803896.57	0.0371	2484.3991	206942599.9	
	0	0	0	0.4204	0.3572	0.3149	0.3087	0.3413	595	
	0	0	0	0.0558	0.0686	0.0863	0.0257	0.0331	0.3505	
									0.0421	
				Proportion 0.2006 (0.0109)						
Exploitant Indépendant	0.0024	9.7548	39965.2578	0.1031	2138.7241	64802528	0.4272	16638.298	938627392	
	0.0024	9.7442	39922.1366	0.0164	429.6006	18191992.35	0.0254	1365.5883	105699982.	
	1	1	1	0.392	0.4273	3	0.4357	0.424	0.4229	
	0	0	0	0.0535	0.0693	0.4273	0.0269	0.0331	0.0422	
						0.0933				
				Proportion 0.4473 (0.0138)						
Salarie	0	0	0	0.0627	1475.3923	49674364	0.3185	11705.87	639332864	
	0	0	0	0.0158	467.1168	19016864.96	0.0280	1442.236	112664527.8	
	0	0	0	0.1876	0.2262	20.2578	0.2556	0.2348	7	
	0	0	0	0.0441	0.0634	0.0854	0.0242	0.0290	0.2267	
				Proportion 0.3520 (0.0128)						
									0.0375	

NB : - la première ligne de chaque colonne correspond à la valeur de l'indice

- la deuxième à la valeur de l'écart type

- la troisième à la contribution de chaque catégorie

- la quatrième à l'écart type de la contribution

Tableau 7.4: Indices de pauvreté FGT selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Seuils de pauvreté															
Indices	30000			60000			90000			120000			144000		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
valeur du paramètre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COTONOU	0	0	0	0.0141	0.0028	0.0008	0.0646	0.0138	0.0047	0.2222	0.0475	0.0156	0.3128	0.0819	0.0307
	0	0	0	0.0068	0.0017	0.0126	0.0126	0.0037	0.0017	0.0221	0.0062	0.0030	0.0248	0.0082	0.0041
PARAKOU	0	0	0	0.0411	0.0076	0.0028	0.1686	0.0369	0.0127	0.3674	0.0991	0.0370	0.5510	0.1612	0.0654
	0	0	0	0.0150	0.0044	0.0021	0.0245	0.0079	0.0042	0.0303	0.0113	0.0063	0.0300	0.0130	0.0079
PORTO-NOVO	0	0	0	0.0145	0.0027	0.0007	0.0839	0.0171	0.0051	0.1816	0.0463	0.0167	0.2749	0.0753	0.0302
	0	0	0	0.0076	0.0017	0.0005	0.0179	0.0045	0.0019	0.0240	0.0077	0.0036	0.0282	0.0099	0.0051
ABOMEY	0.0036	0.0005	0.0000	0.0591	0.0108	0.0029	0.2186	0.0549	0.01900.	0.4539	0.1242	0.4978	0.6230	0.1918	0.0830
	0.0036	0.0005	0.0000	0.0182	0.0037	0.0013	0.0291	0.0093	0.0041	0.0325	0.0132	0.0071	0.0308	0.0150	0.0091

Note : Les chiffres de la deuxième ligne indiquent les écarts types.

Tableau 7.5: Décomposition de l'indice FGT selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Indices	30000				90000				144000			
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Valeur du paramètre	0	0	0	0.0647	1245.9613	38581088	0.3129	11798.4023	637313664	0.0248	1193.2813	86750773.014
Cotonou	0	0	0	0.0127	341.851	14457974.07	0.2182	0.1976	0.1816	0.1505	0.1415	0.2182
	0	0	0	0.0289	0.0375	0.0516	0.0192	0.0213	0.0254	0.0289	0.0375	0.0516
	Proportion: 0.2894 (0.0013)											
Parakou	0	0	0	0.1686	3327.6758	103555920	0.5510	23225.08	1357318400	0.0301	1880.8638	164330062.06
	0	0	0	0.0246	714.5842	34306166.16	0.3261	0.3299	0.3282	0.3330	0.3207	0.3261
	0	0	0	0.0434	0.0582	0.0847	0.023	0.0285	0.037	0.0434	0.0582	0.0847
	Proportion: 0.2531 (0.0013)											
Porto-Novo	0	0	0	0.0840	1539.569	41313124	0.275	10846.96	626364736	0.0179	1433.5099	106042804.67
	0	0	0	0.1548	408.5129	15399276.4	0.0282	0.1438	0.1414	0.1548	0.1519	0.1414
	0	0	0	0.0319	0.0362	0.0477	0.0169	0.0197	0.0242	0.0319	0.0362	0.0477
	Proportion: 0.2363 (0.0013)											
Abomey	0.0037	14.999	61452.8555	0.2186	4945.7896	154276464	0.6130	27627.97	1722772992	0.0037	2160.37	189068217.60
	1	14.9759	61356.4416	0.0291	841.4461	33313359.42	0.0308	0.3287	0.3488	0.0291	0.3287	0.3488
	0	0	0	0.0441	0.0584	0.0779	0.0218	0.0285	0.0371	0.0441	0.0584	0.0779
	Proportion: 0.2120 (0.0012)											

NB : - la première ligne de chaque colonne correspond à la valeur de l'indice
- la deuxième à la valeur de l'écart type
- la troisième à la contribution de chaque catégorie
- la quatrième à l'écart type de la contribution

Tableau 7.6: Indices FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	Seuils de pauvreté											
	60000			90000			120000			144000		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
valeur du paramètre												
1 Adulte	0	0	0	0.0425	0.0089	0.0021	0.1223	0.0239	0.0082	0.1847	0.0453	0.0163
	0	0	0	0.0179	0.0043	0.0011	0.0281	0.0080	0.0033	0.0328	0.0106	0.0051
2 Adultes	0.0022	0.0002	0	0.0488	0.0087	0.002	0.1865	0.0349	0.0100	0.2865	0.0672	0.0225
	0.0015	0.0001	0	0.0115	0.0023	0.0006	0.0204	0.0050	0.0019	0.0236	0.0071	0.0031
3 Adultes	0.0127	0.0018	0.0003	0.1119	0.0190	0.0051	0.3016	0.0665	0.0209	0.4383	0.1156	0.0420
	0.0076	0.0013	0.0002	0.0210	0.0045	0.0016	0.0297	0.0084	0.0036	0.0314	0.0111	0.0053
4 et 5 Adultes	0.0431	0.0075	0.0019	0.1531	0.0354	0.0126	0.3499	0.0910	0.0344	0.4882	0.1441	0.0599
	0.0125	0.0026	0.0008	0.0205	0.0062	0.0028	0.0276	0.0094	0.0048	0.0288	0.0114	0.0064
6 Adultes et plus	0.0537	0.0108	0.0038	0.1836	0.0463	0.0169	0.3613	0.1068	0.0434	0.5115	0.1629	0.0715
	0.0157	0.0042	0.0019	0.0256	0.0084	0.0042	0.0316	0.0121	0.0066	0.0330	0.0142	0.0084

Note : Les chiffres de la deuxième ligne de chaque cellule indiquent les écarts types.

Tableau 7.7 : Décomposition de l'indice FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

Indices	60000				90000				144000			
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1 Adulte	0	0	0	0.0426	802.2766	17500564	0.1844	6527.7129	337988832	0	0	0
	0	0	0	0.0178	391.3261	9179372.89	0.0329	1533.44	105963460	0	0	0
	0	0	0	0.0208	0.0191	0.0136	0.0269	0.0229	0.0202	0	0	0
	0	0	0	0.009	0.0096	0.0076	0.0055	0.0059	0.0067	0	0	0
	Proportion 0.0626 (0.0047)											
2 Adultes	0.0022	12.5741	100688.41	0.0489	790.1522	16196075	0.2865	9682.94	468201376	0.0016	10.5774	96298.78
	0.0145	0.0073	0.0032	0.0115	210.1578	4982794.80	0.0236	1036.0209	64693599	0.0105	0.0064	0.0032
	0.0105	0.0064	0.0032	0.0761	0.0601	0.0403	0.1337	0.1085	0.089	0.0105	0.0064	0.0032
				0.0184	0.0169	0.0138	0.013	0.0132	0.0138	0.0105	0.0064	0.0032
	Proportion 0.1998 (0.0099)											
3 Adultes	0.0127	110.4765	1317707.62	0.1119	1716.52	41836416	0.4383	16651.2109	878831872	0.0077	79.7755	969707.20
	0.0688	0.0534	0.0343	0.0211	413.0098	13679533.0	0.0315	1598.7946	111356343.75	0.0413	0.0394	0.0276
	0.0413	0.0394	0.0276	0.1445	0.1081	0.0863	0.1695	0.1546	0.1389	0.0413	0.0394	0.0276
				0.0278	0.0272	0.0298	0.0158	0.0177	0.0201	0.0413	0.0394	0.0276
	Proportion 0.1655 (0.0098)											
4-5 Adultes	0.0432	454.3167	6951876.5	0.1531	3186.8298	100149360	0.4882	20750.9531	12434299968	0.0125	157.6002	2955660.8
	0.3587	0.3371	0.2780	0.0205	566.3277	22879137.3	0.0288	1651.7167	133526225	0.0926	0.1138	0.1306
	0.0926	0.1138	0.1306	0.3036	0.3084	0.3174	0.2900	0.2959	0.3018	0.0926	0.1138	0.1306
				0.039	0.0593	0.0688	0.021	0.0256	0.0326	0.0926	0.1138	0.1306
	Proportion 0.2542 (0.0127)											
Adulte 6+	0.0538	649.6051	13695539	0.1837	4171.2036	136959856	0.5115	23458.96	1483161472	0.0158	254.777	6958899.78
	0.558	0.6022	0.6845	0.0257	759.4413	34188363.2	0.0331	2058.417	17591799	0.058	0.6022	0.6845
	0.0984	0.121	0.1389	0.4550	0.5043	0.5423	0.3797	0.4181	0.4499	0.0984	0.121	0.1389
				0.0463	0.0593	0.0783	0.0249	0.031	0.0393	0.0984	0.121	0.1389
	Proportion 0.3177 (0.0015)											

NB : - la première ligne de chaque colonne correspond à la valeur de l'indice
- la deuxième à la valeur de l'écart type
- la troisième à la contribution de chaque catégorie
- la quatrième à l'écart type de la contribution

Tableau 7.8: Indices FGT selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices	Seuils de pauvreté											
	60000			90000			120000			144000		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2
valeur du paramètre												
1 Personne	0	0	0	0.0114	0.0015	0.0002	0.0457	0.0074	0.0019	0.0571	0.0146	0.0019
	0	0	0	0.0080	0.0010	0.0001	0.0157	0.0032	0.0010	0.0175	0.0051	0.0010
2 Personnes	0.0140	0.0013	0.0001	0.0633	0.0086	0.0025	0.1197	0.0271	0.0094	0.1830	0.0457	0.0176
	0.0098	0.0011	0.0001	0.0204	0.0041	0.0016	0.0272	0.0078	0.0034	0.0324	0.0104	0.0050
3 -4 Personnes	0.0029	0.0006	0.0001	0.1020	0.0211	0.0065	0.2840	0.0648	0.0220	0.4007	0.1101	0.0421
	0.0029	0.0006	0.0001	0.0134	0.0035	0.0016	0.0199	0.0059	0.0028	0.0216	0.0077	0.0039
5-7 Personnes	0.0165	0.0029	0.0011	0.1020	0.0211	0.0065	0.2840	0.0648	0.0220	0.4007	0.1101	0.0421
	0.0058	0.0015	0.0007	0.0134	0.0035	0.0016	0.0199	0.0059	0.0028	0.0216	0.0077	0.0039
8 Personnes et plus	0.0526	0.0099	0.0029	0.1816	0.0445	0.0158	0.3714	0.1062	0.0420	0.5317	0.1635	0.0705
	0.0125	0.0031	0.0013	0.0205	0.0065	0.0031	0.0256	0.0095	0.0051	0.0266	0.0113	0.0066

Note : Les chiffres de la deuxième ligne indiquent les écarts types.

Tableau 7.9: Décomposition de l'indice FGT selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

Indices Valeur du paramètre	60000			90000			144000		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1 Personne	0	0	0	0.0114	136.6457	1643341.37	0.0571	2114.5601	99117064
	0	0	0	0.0080	96.3526	1168767.14	0.0175	735.4132	40474711.9
	0	0	0	0.0017	0.0010	0.0004	0.0026	0.0023	0.0018
	0	0	0	0.0012	0.0007	0.0003	0.0008	0.0008	0.0008
2 Personnes	0.0141	79.7394	638520.56	0.0634	778.2253	20802950	0.1831	6583.7041	366268576
	0.0099	66.7222	608187.353	0.0204	377.1400	1304196.80	0.0325	1508.0147	104507956.3
	0.0145	0.0073	0.0032	0.0156	0.0093	0.0082	0.0135	0.0116	0.010
	0.0105	0.0064	0.0032	0.0053	0.0047	0.0053	0.0027	0.0029	0.0033
3-4 nes	0.0029	38.1724	494333.062	0.0538	791.4061	17224908	0.2727	9242.67	443405408
	0.0029	38.1104	493530.151	0.0118	212.922	6425302.16	0.0231	983.9651	62838025.47
	0.0145	0.0168	0.0117	0.0631	0.0453	0.0323	0.0959	0.0780	0.0637
	0.0146	0.0171	0.0124	0.0145	0.0130	0.0129	0.0098	0.0097	0.0102
5-7 Personnes	0.0166	179.3061	4011022.25	0.1020	1899.1595	53310372	0.4007	15864.79	874135808
	0.058	93.8088	2761193.92	0.0135	318.1592	131211339.9	0.0216	1110.9025	81723793.32
	0.1848	0.1786	0.2154	0.2716	0.2467	0.2268	0.3196	0.3037	0.2849
	0.0643	0.0895	0.1378	0.0355	0.0457	0.0559	0.0203	0.024	0.0290
8 Personnes Et +	0.0526	597.2524	10696175	0.1816	4006.9248	128430864	0.5318	23548.44	1462102016
	0.0125	186.6437	4689527.48	0.0205	591.2608	25633034.36	0.0267	1630.89	137378145.7
	0.7862	0.7973	0.7698	0.6479	0.6976	0.7323	0.5684	0.6043	0.6386
	0.0674	0.0919	0.1391	0.0389	0.0457	0.0590	0.0225	0.0265	0.0320

NB : - la première ligne de chaque colonne correspond à la valeur de l'indice
- la deuxième à la valeur de l'écart type
- la troisième à la contribution de chaque catégorie
- la quatrième à l'écart type de la contribution

GRAPHIQUES

Figure 5.1a : Les courbes de densité des log de la consommation par équivalent adulte selon le poids statistique

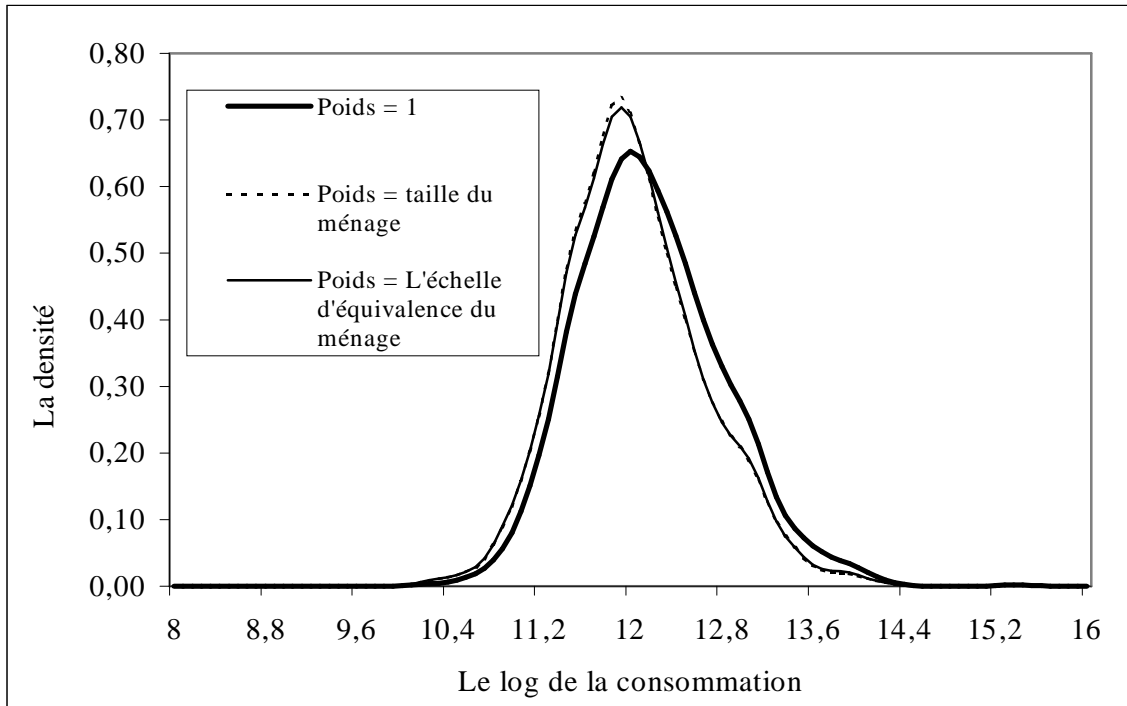


Figure 5.1b: Différence entre les courbes de densité des log de la consommation par équivalent adulte selon le poids statistique

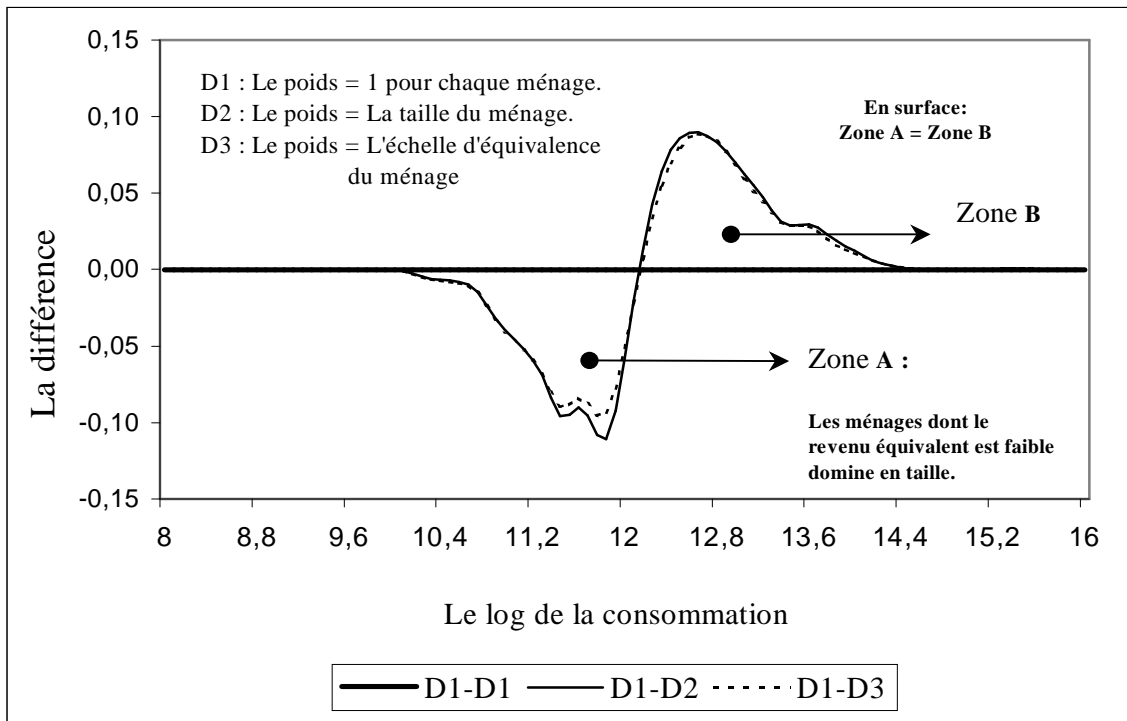


Figure 5.1c: Les courbes de densité selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

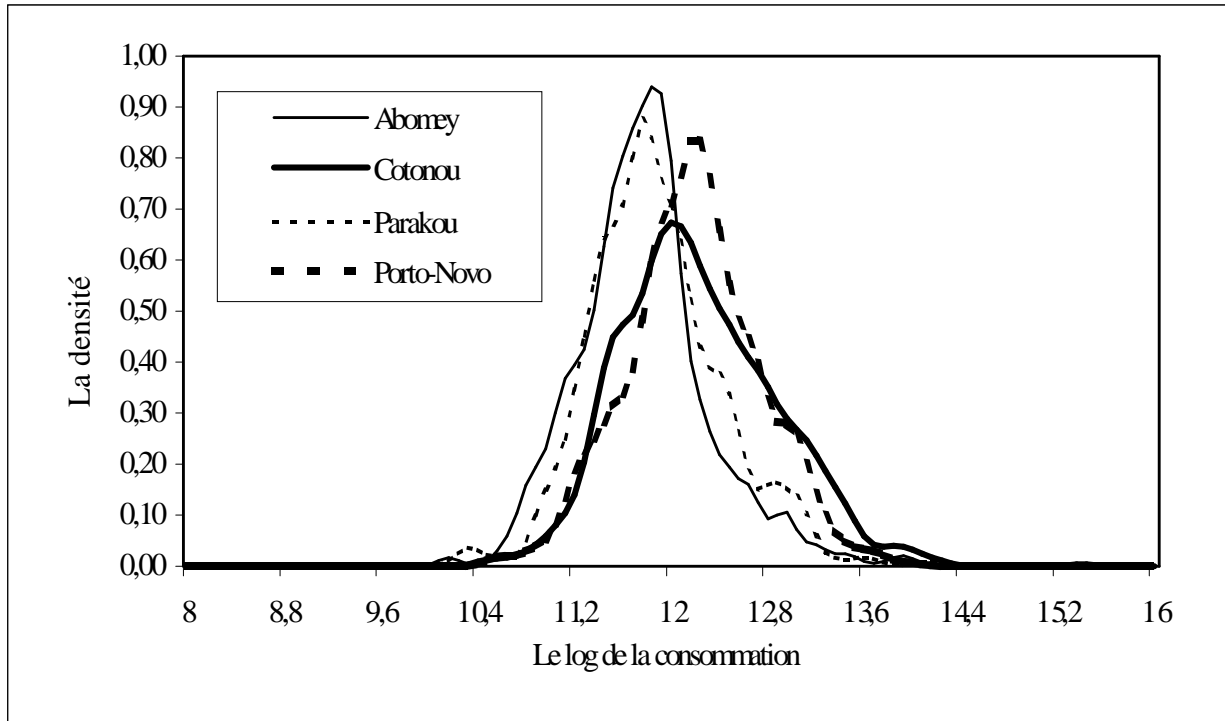


Figure 5.1d: Les courbes de densité selon le nombre d'adultes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

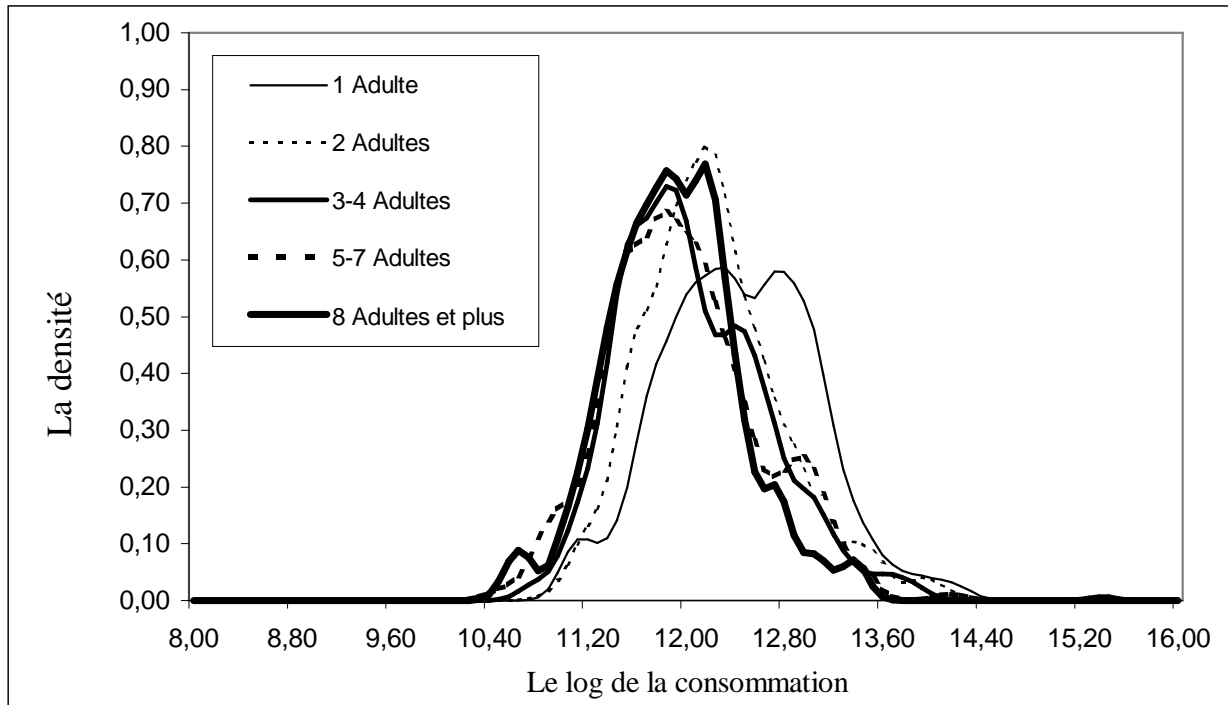


Figure 5.1e: Les courbes de densité selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

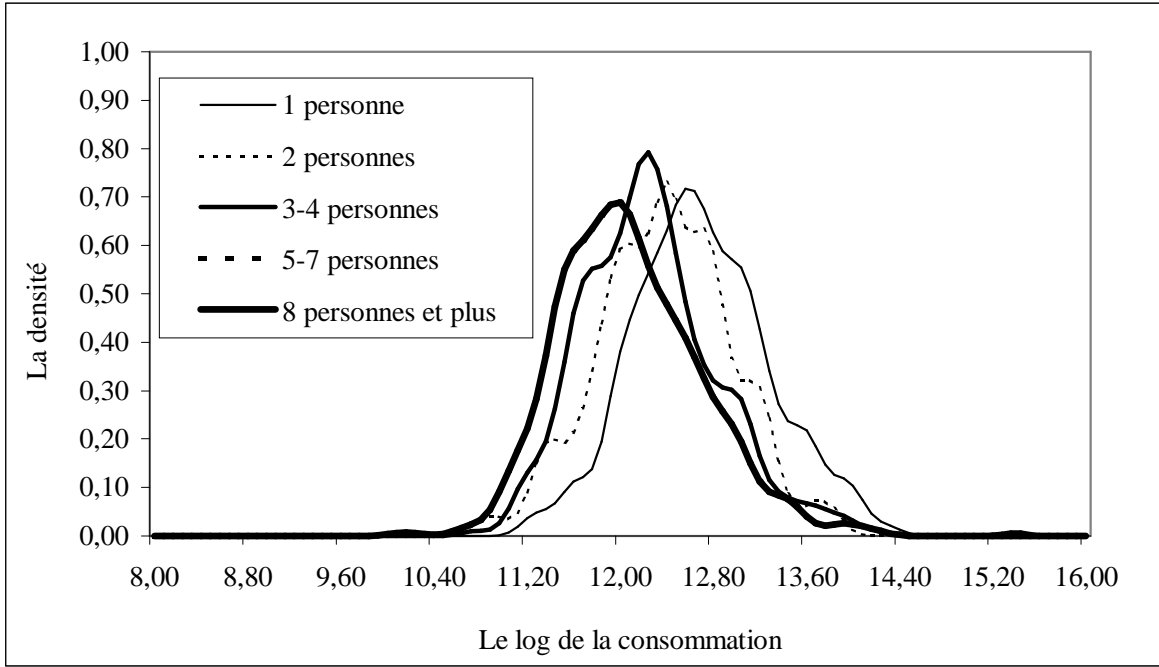


Figure 5.1f: Les courbes de densité selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

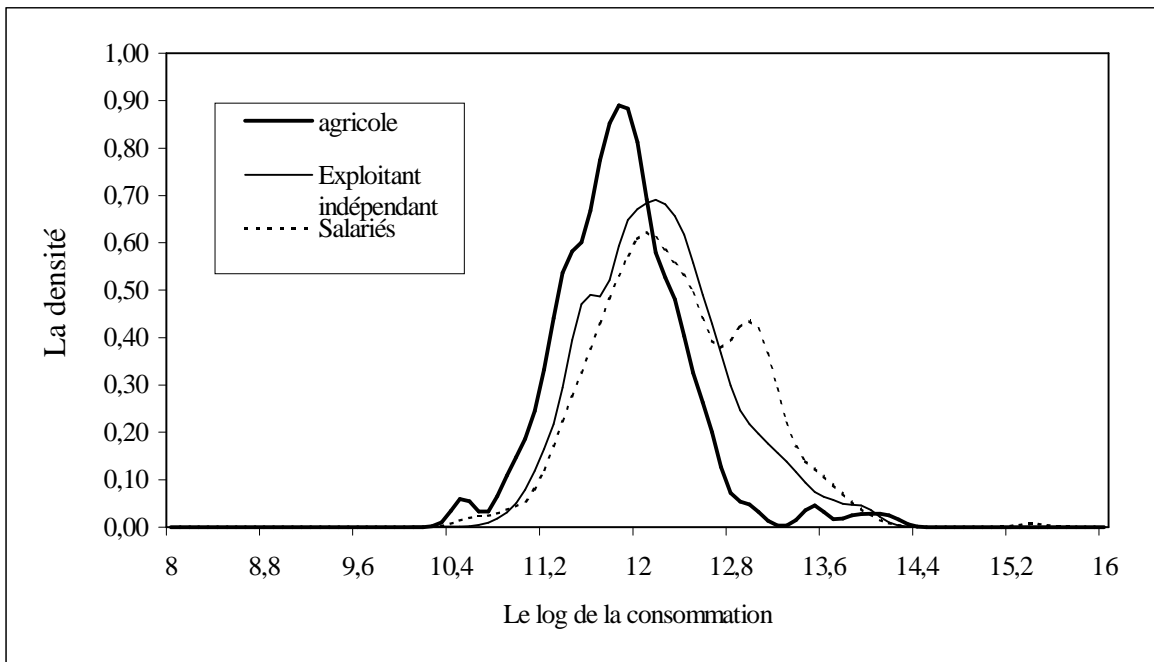


Figure 5.2 : L'estimation non paramétrique de la consommation par équivalent adulte vs la taille du ménage (poids = taille du ménage).

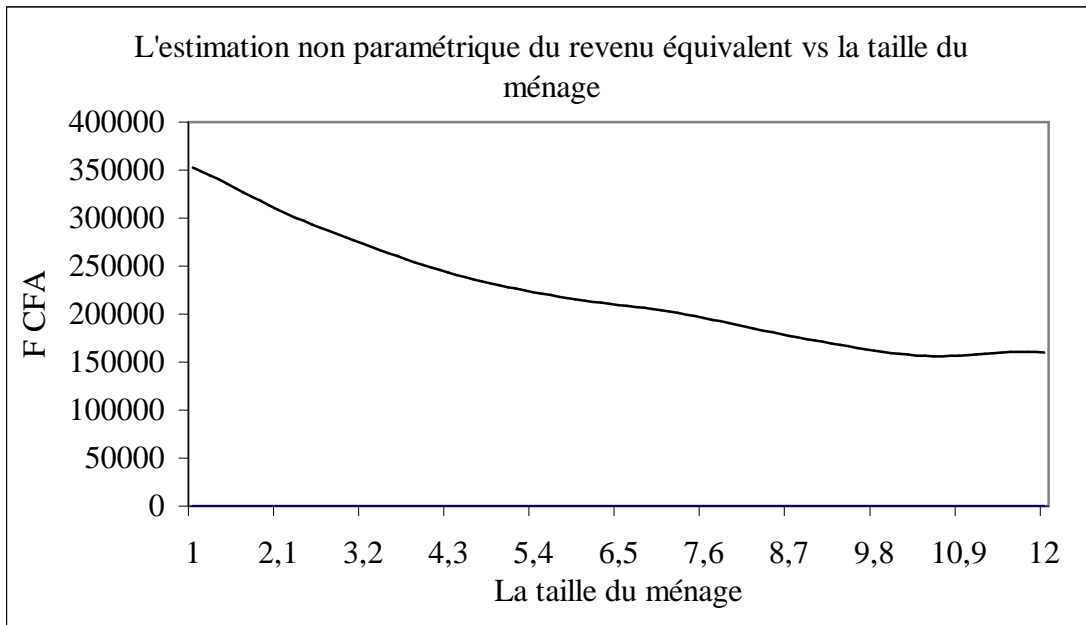


Figure 6.1a: Les courbes de Lorenz pour différentes unités
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

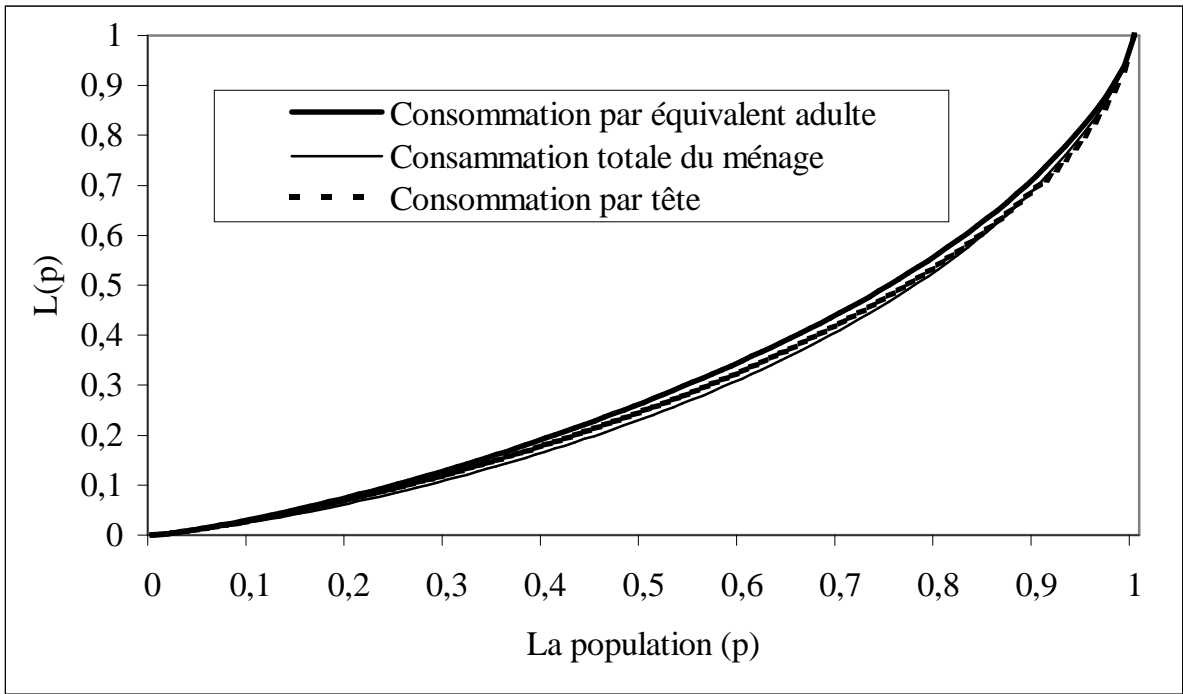


Figure 6.1b: La Différence entre les courbes de Lorenz pour différentes unités
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

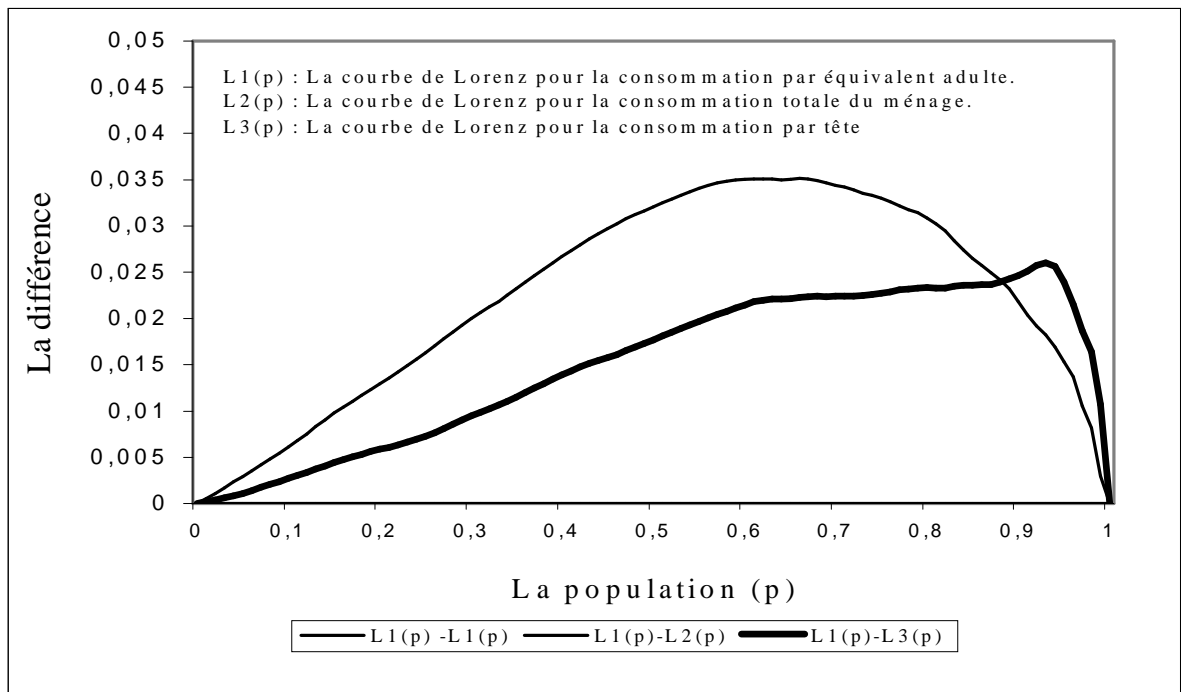


Figure 6.2a: Les courbes de Lorenz selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

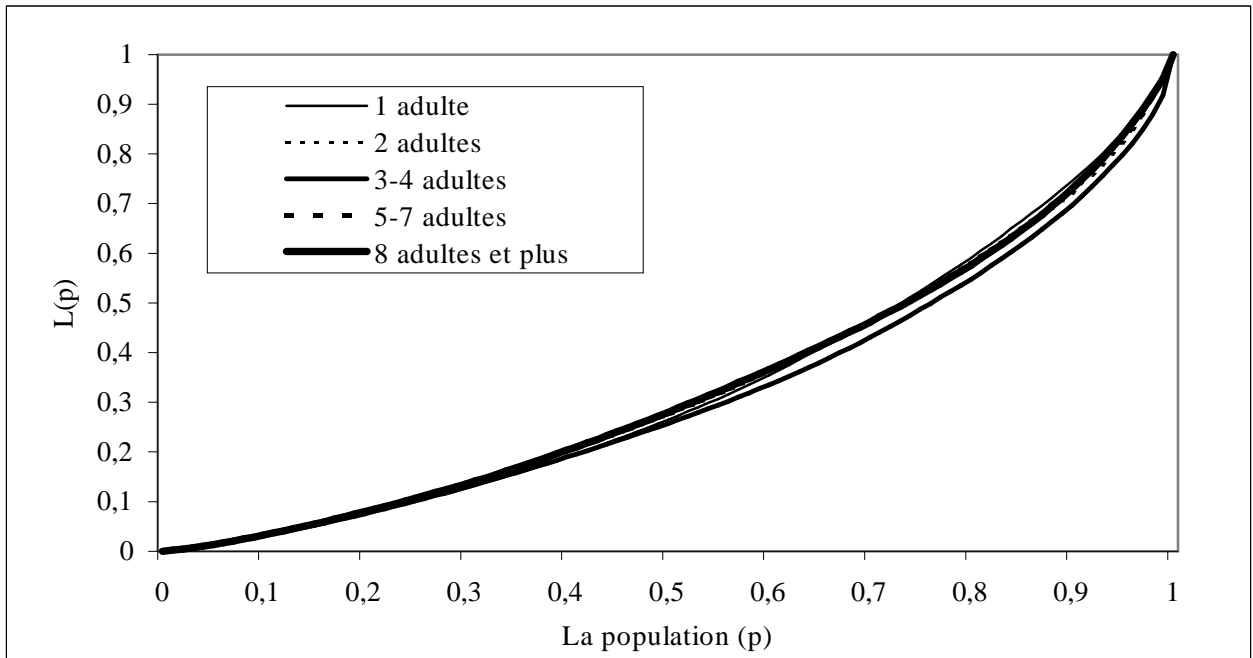


Figure 6.2b: La différence entre les courbes de Lorenz selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

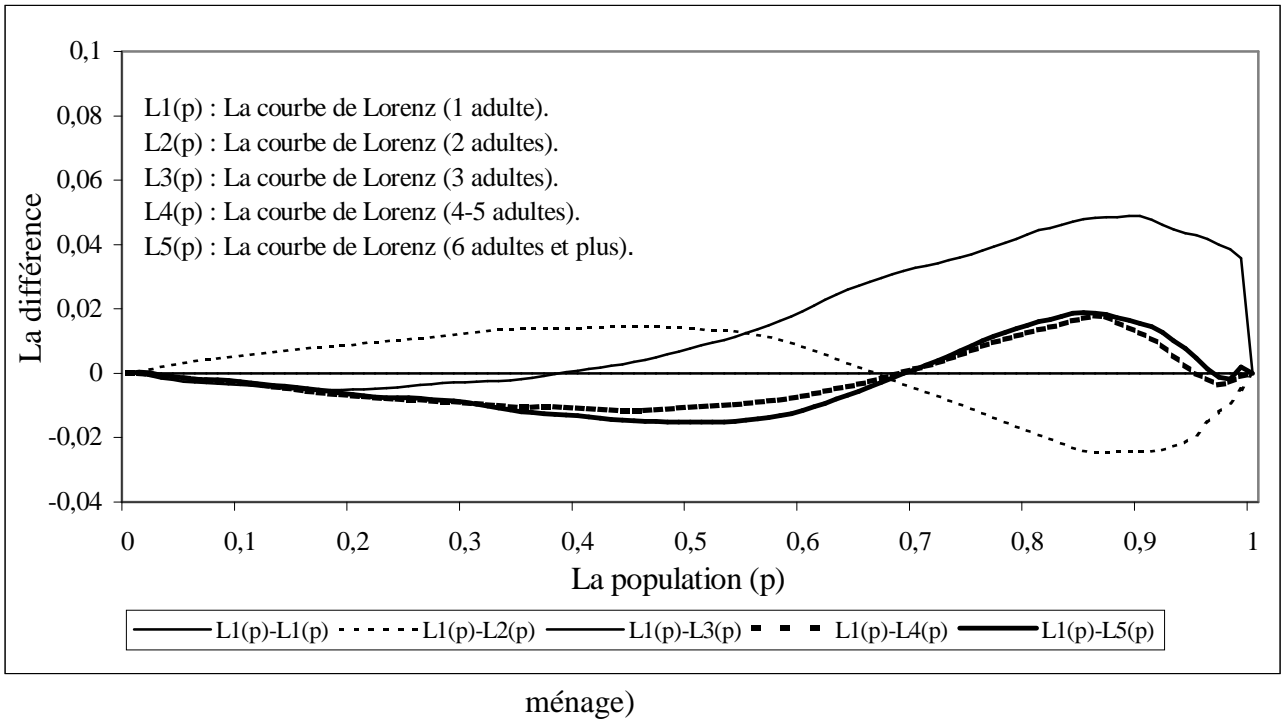


Figure 6.3a: Les courbes de Lorenz selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

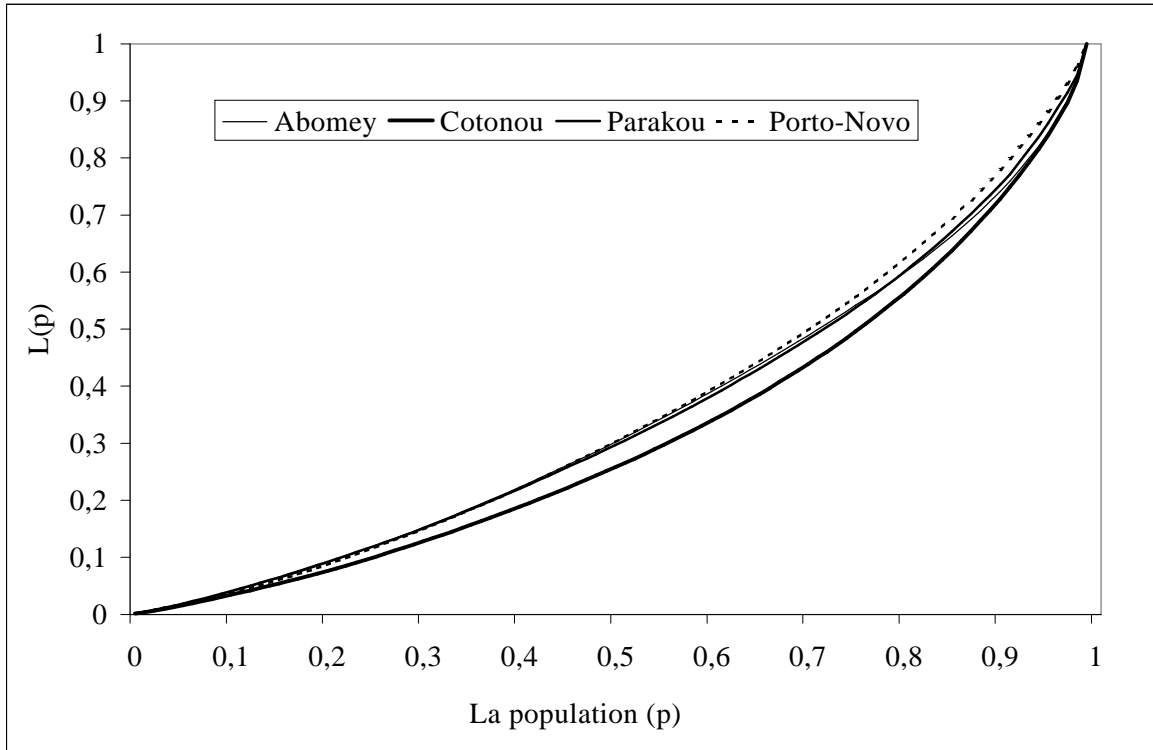


Figure 6.3b: La différence entre les courbes de Lorenz selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

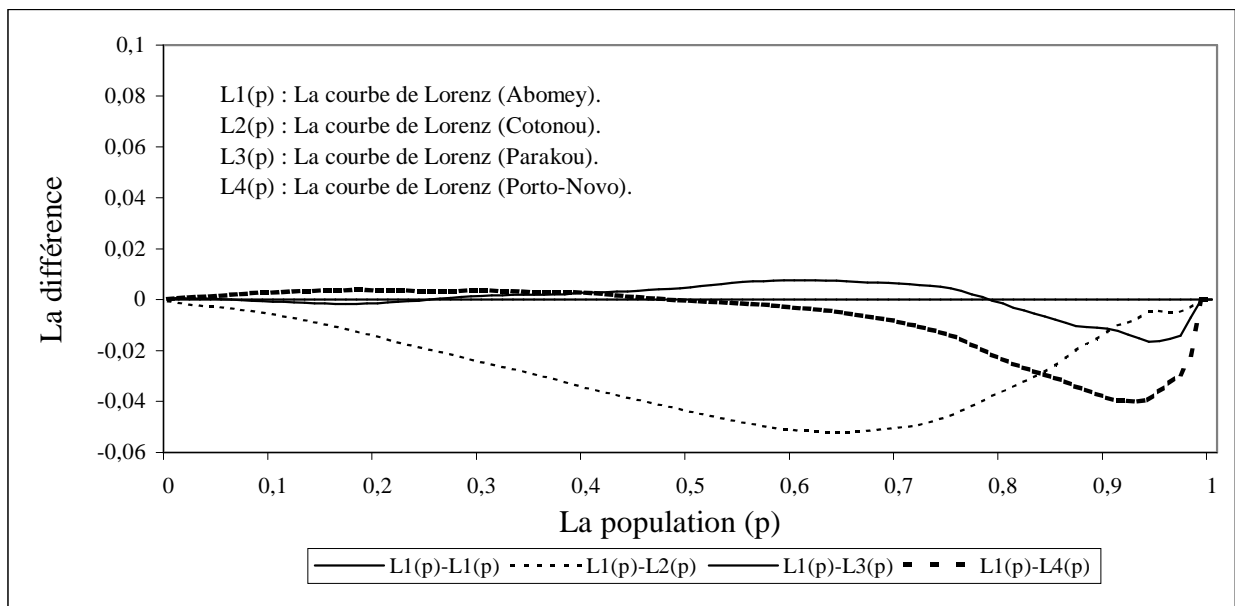


Figure 6.4a: Les courbes de Lorenz selon la catégorie socioprofessionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

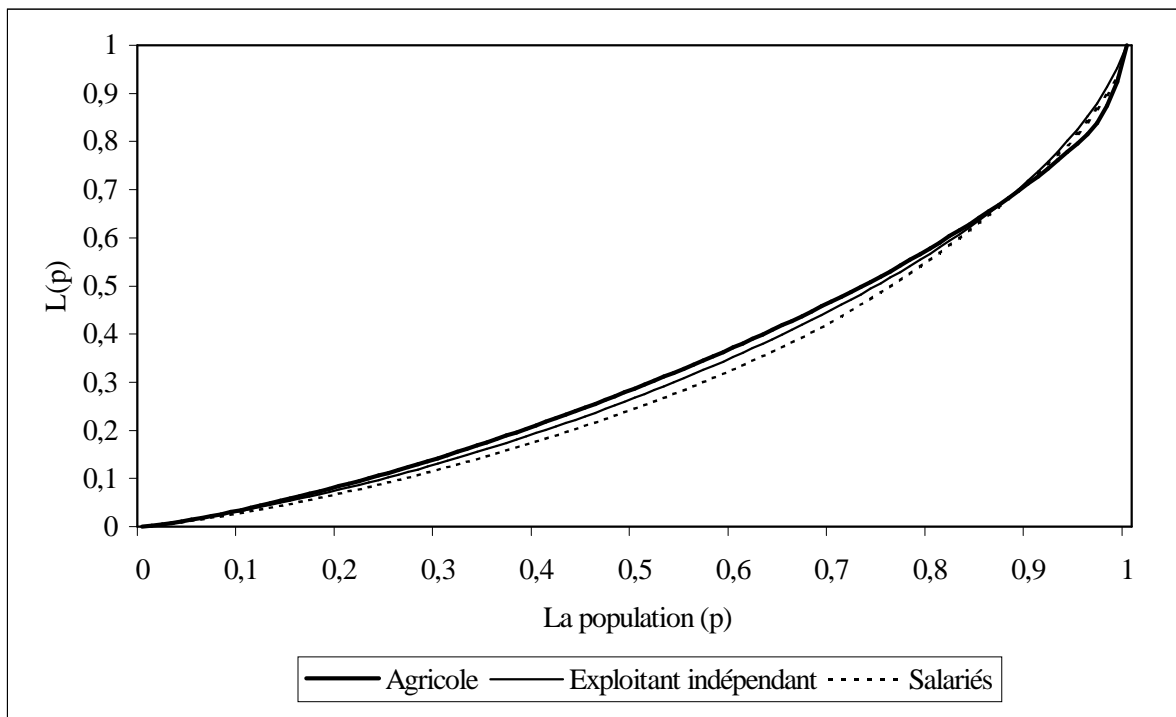


Figure 6.4b: Différence des courbes de Lorenz selon la catégorie socioprofessionnelle (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

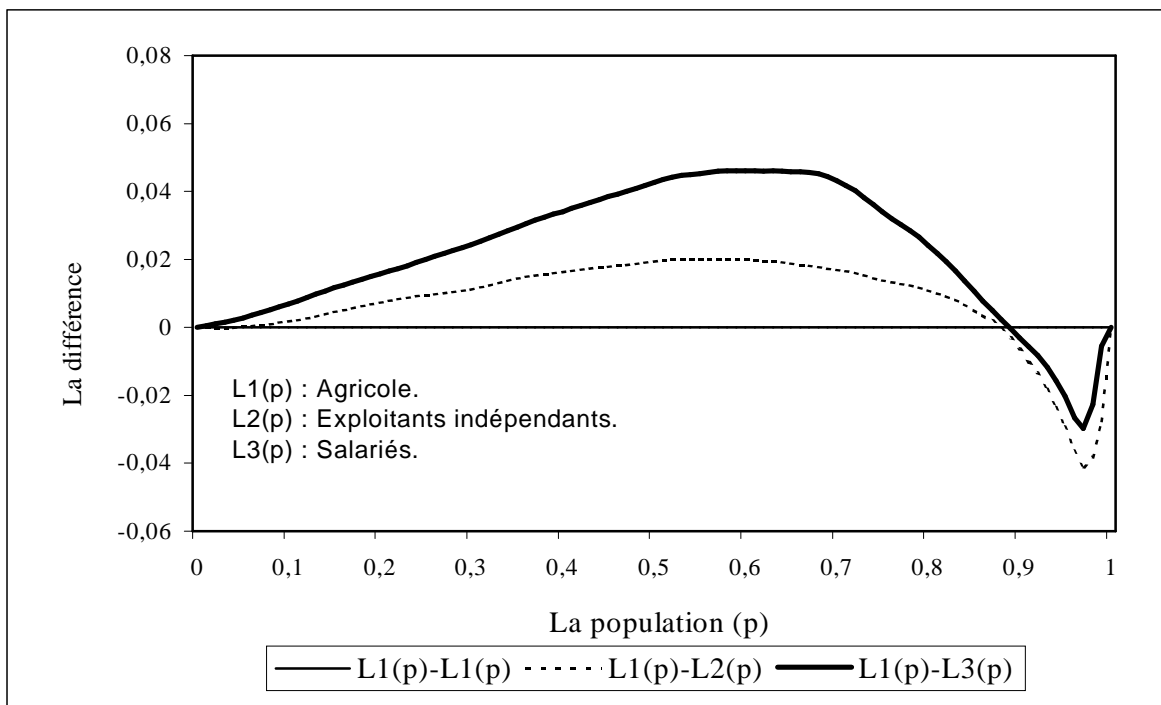


Figure 6.5a: Les courbes de Lorenz selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage).

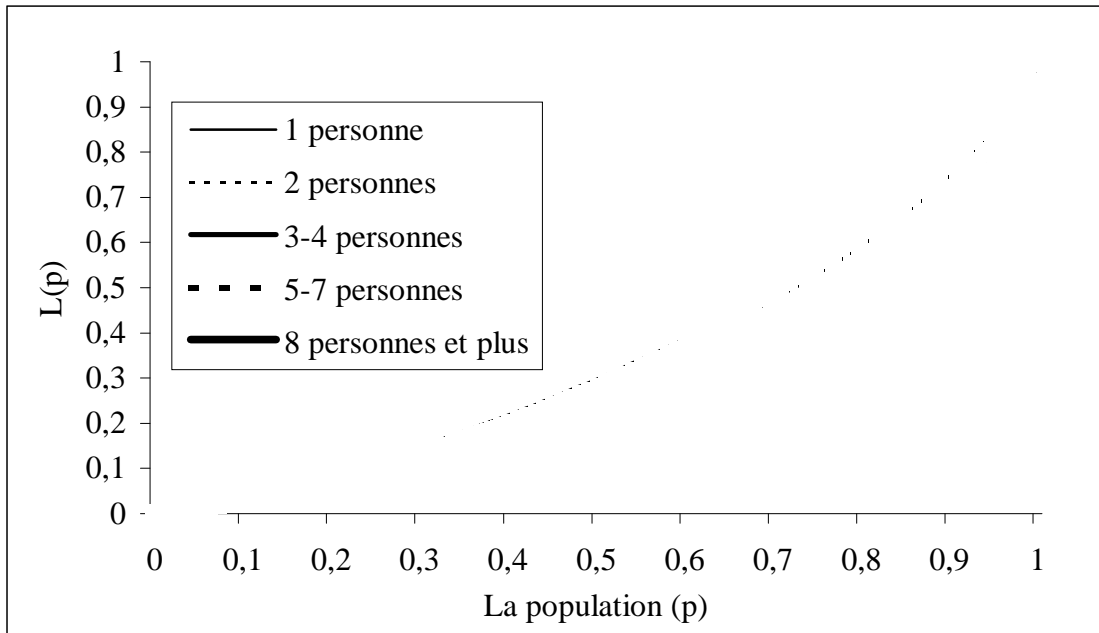


Figure 6.5b: Différence des courbes de Lorenz selon le nombre de personnes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

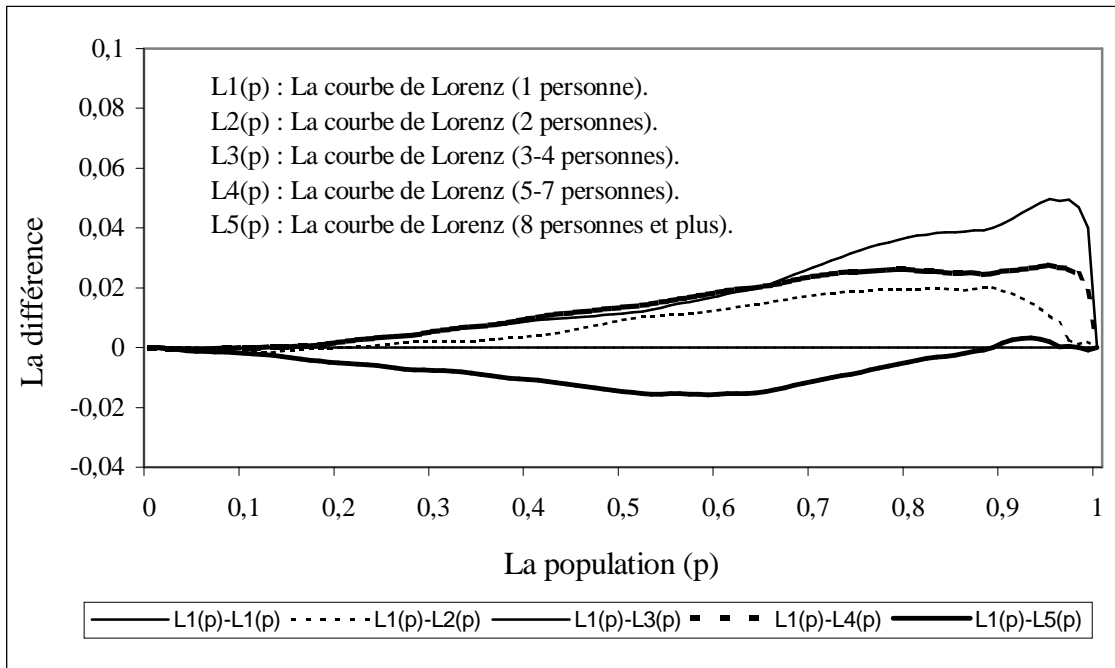


Figure 7.1: Les courbes FGT pour différentes mesures de niveau de vie.

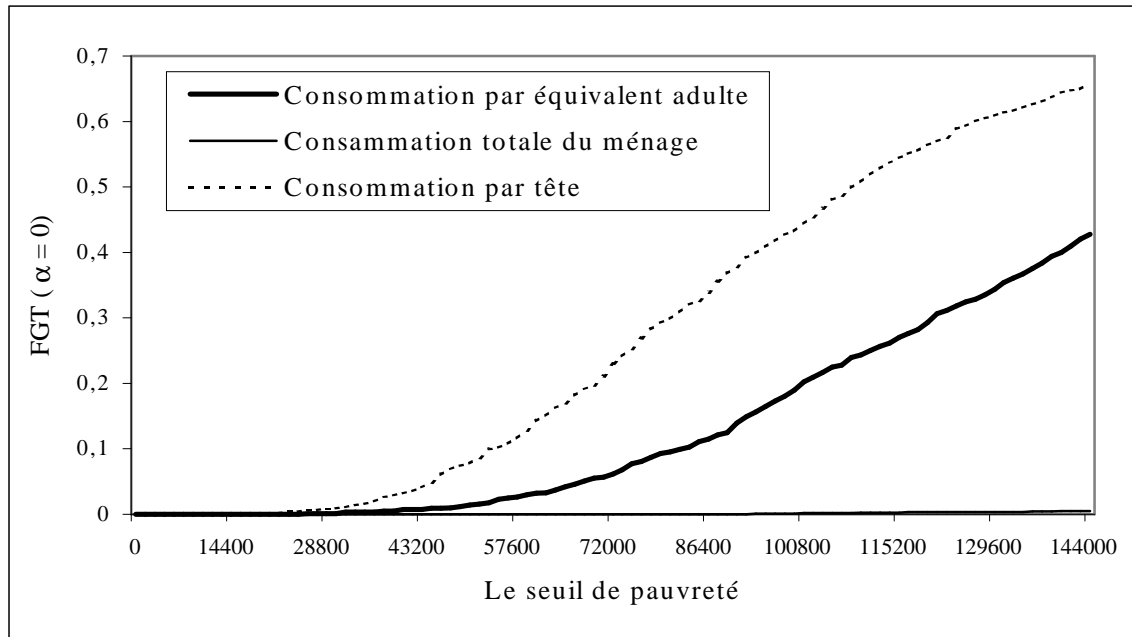


Figure 7.2: Les courbes CPG pour différentes mesures de niveau de vie.

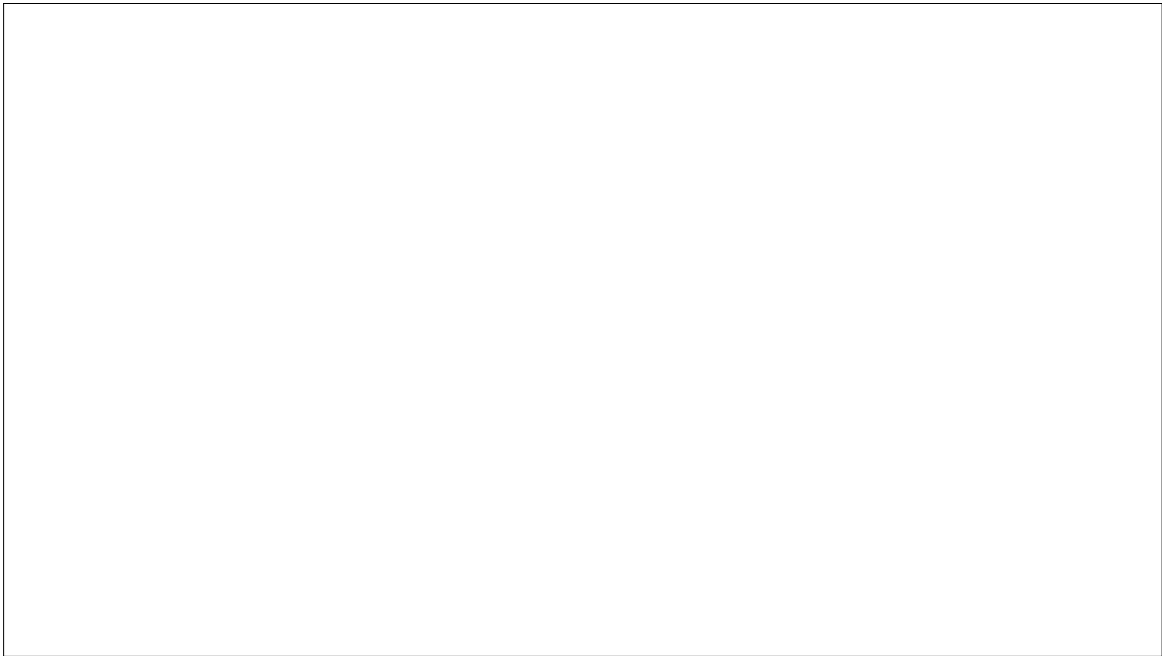


Figure 7.3a : Les courbes FGT selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

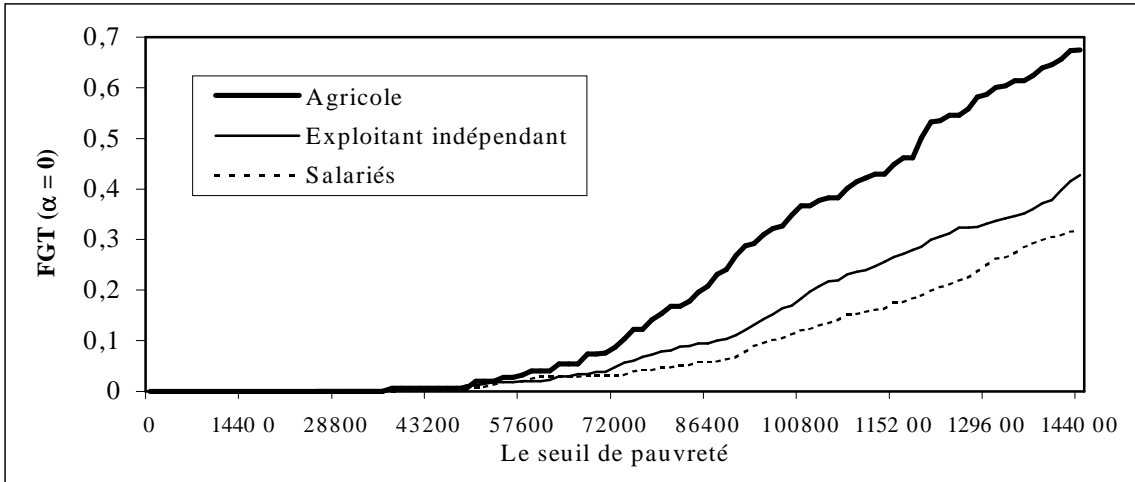


Figure 7.3b : Les courbes FGT selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

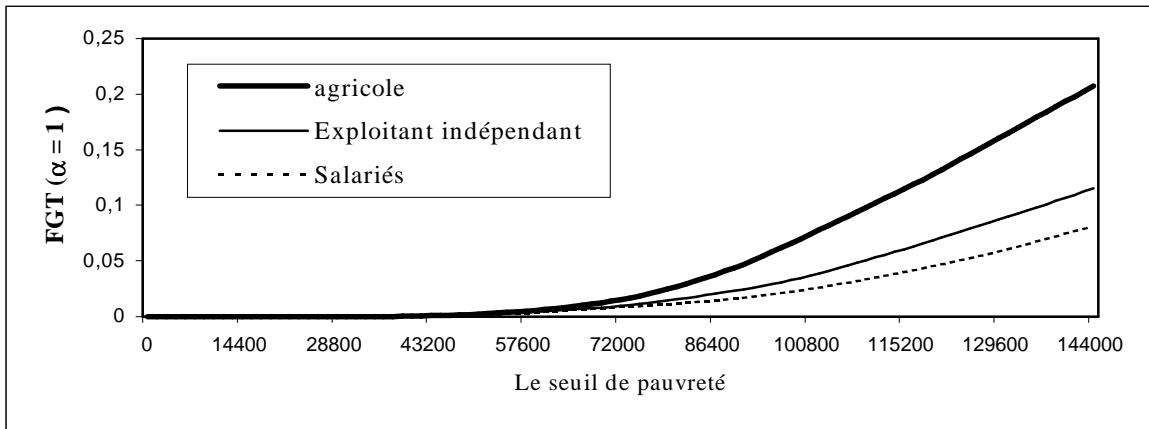


Figure 7.3c : Les courbes FGT selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

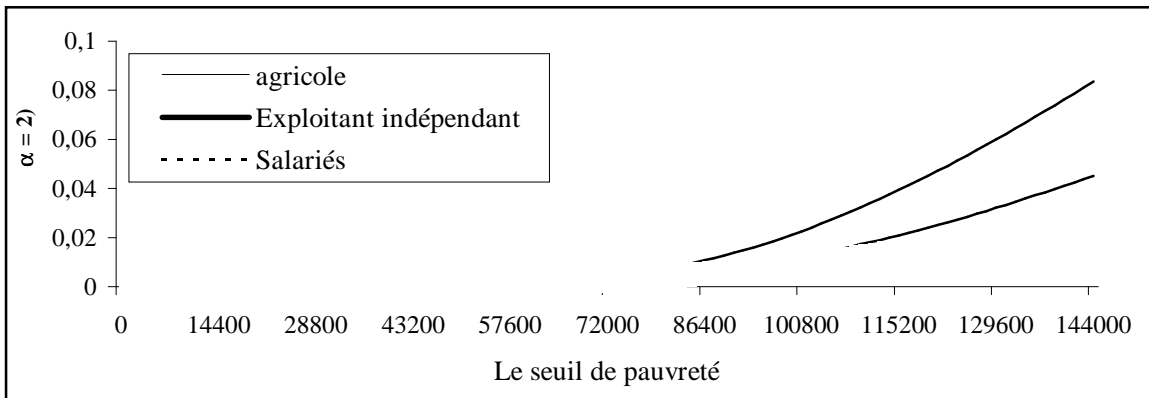


Figure 7.4: Les courbes CPG selon la catégorie socio-professionnelle du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

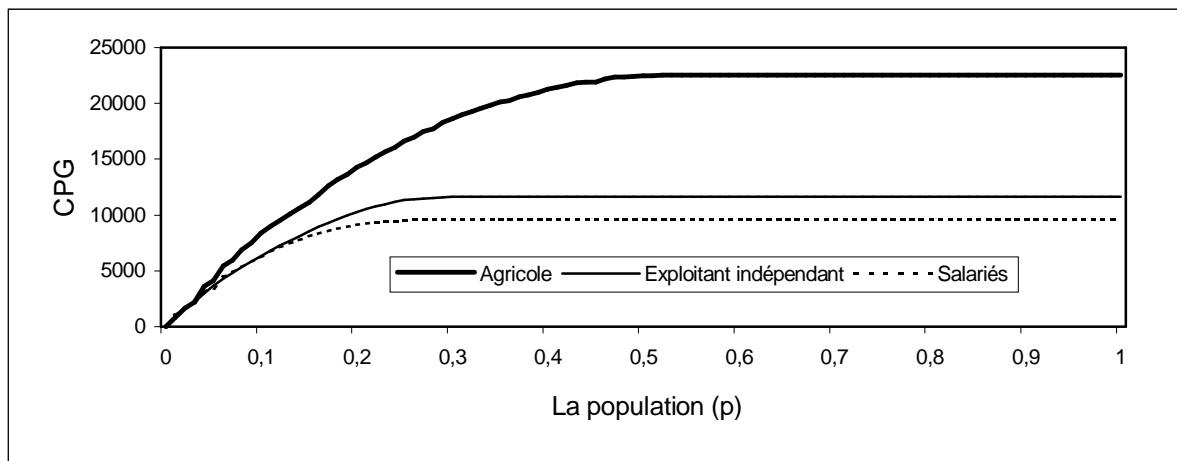


Figure 7.5a: Les courbes FGT selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

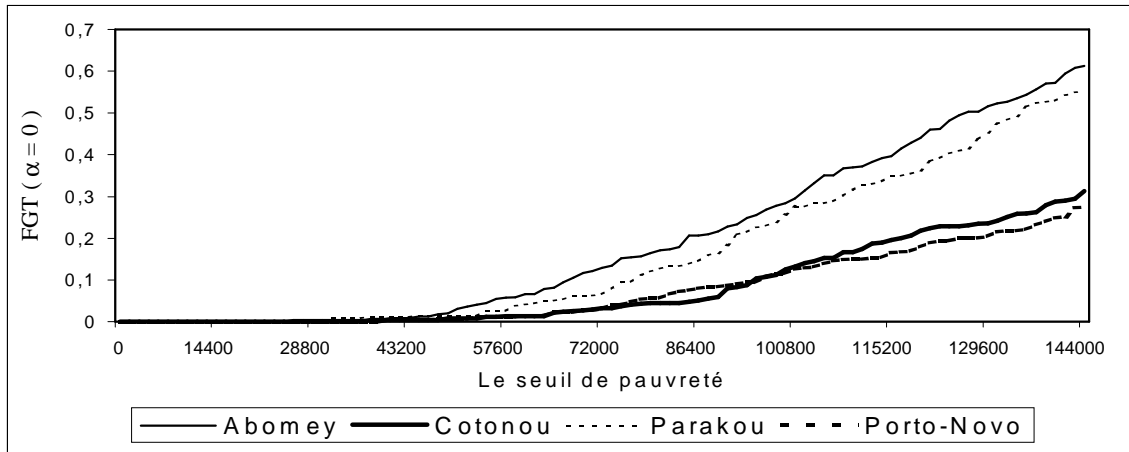


Figure 7.5b: Les courbes FGT selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

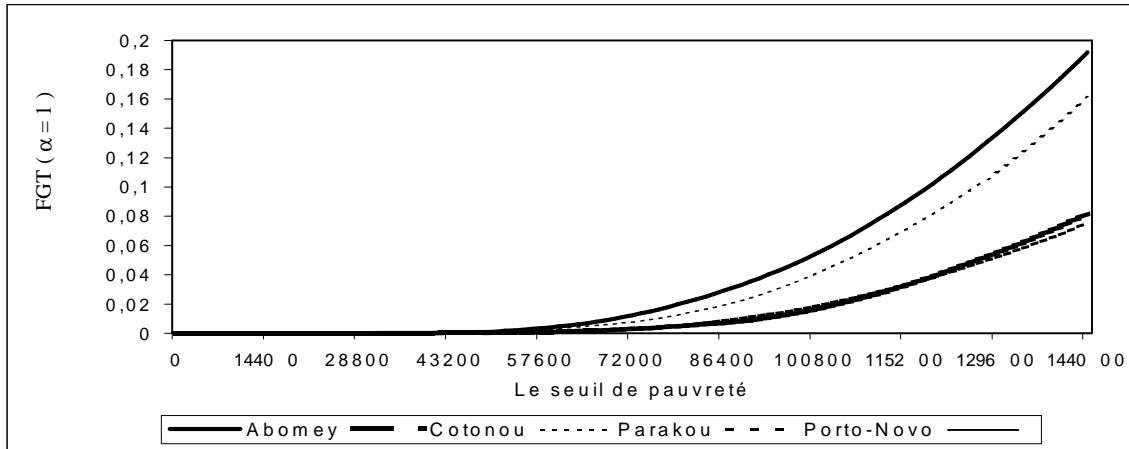


Figure 7.5c: Les courbes FGT selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du ménage)

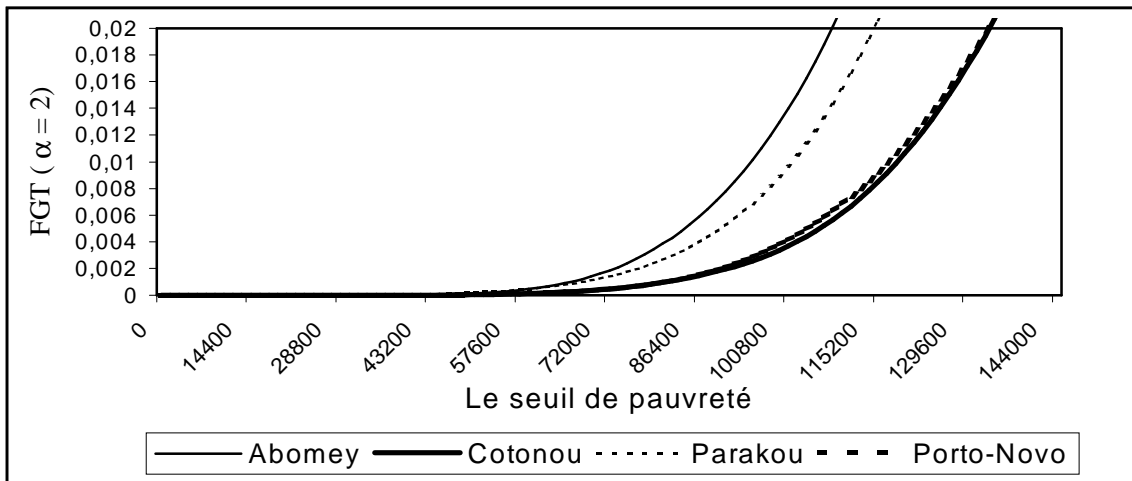


Figure 7.6: Les courbes CPG selon la ville du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

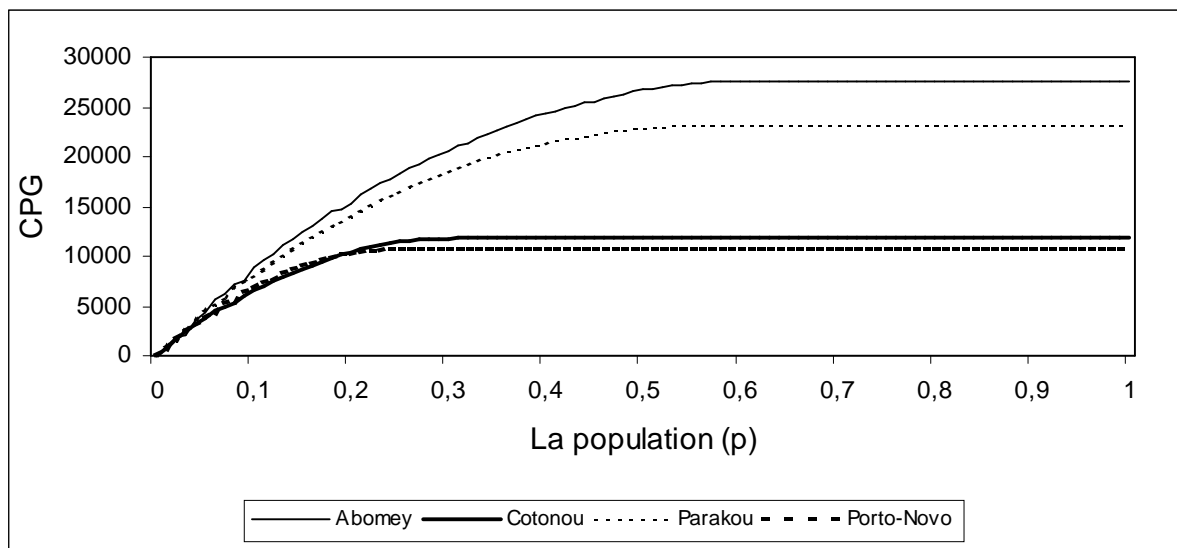


Figure 7.7a: Les courbes FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

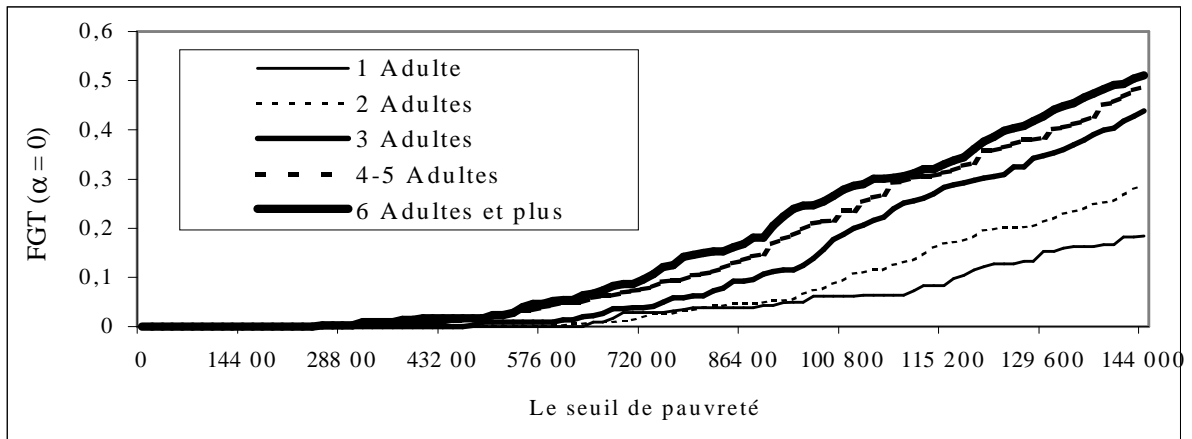


Figure 7.7b: Les courbes FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

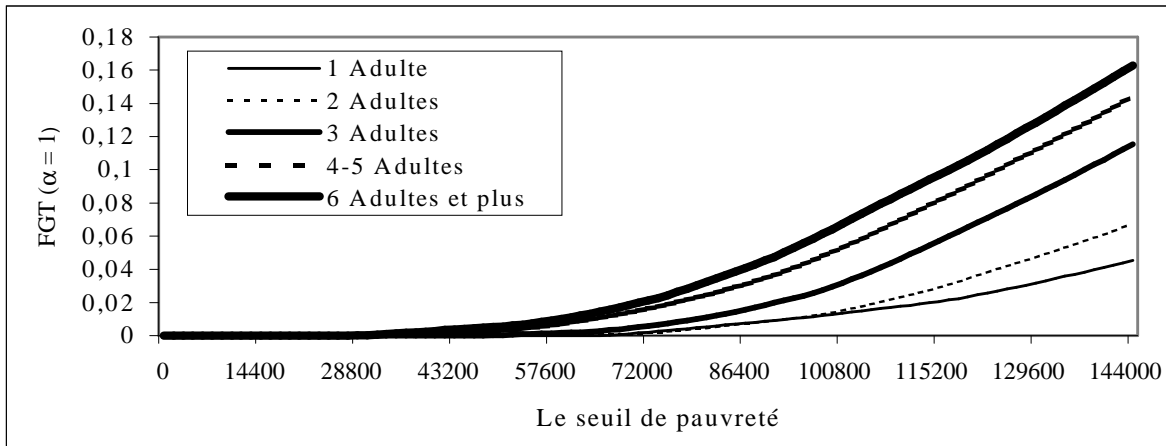


Figure 7.7c: Les courbes FGT selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

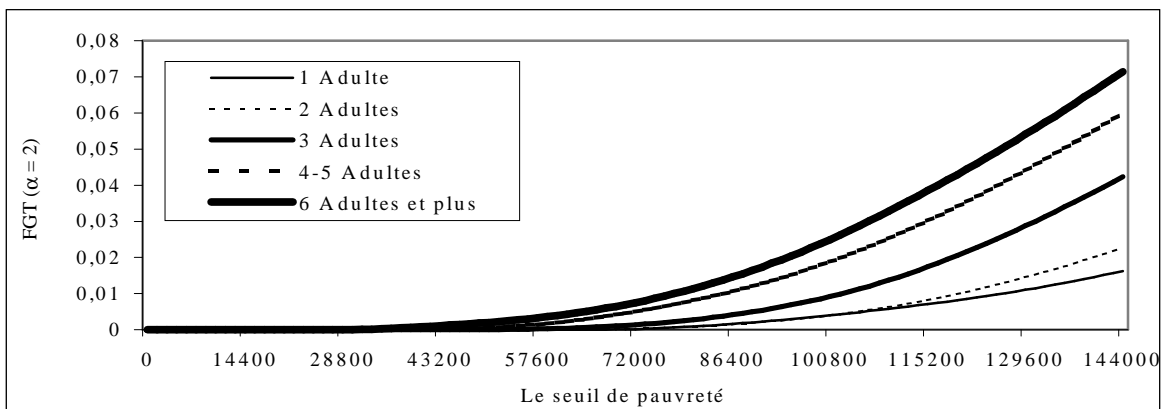


Figure 7.8: Les courbes CPG selon le nombre d'adultes dans le ménage (variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

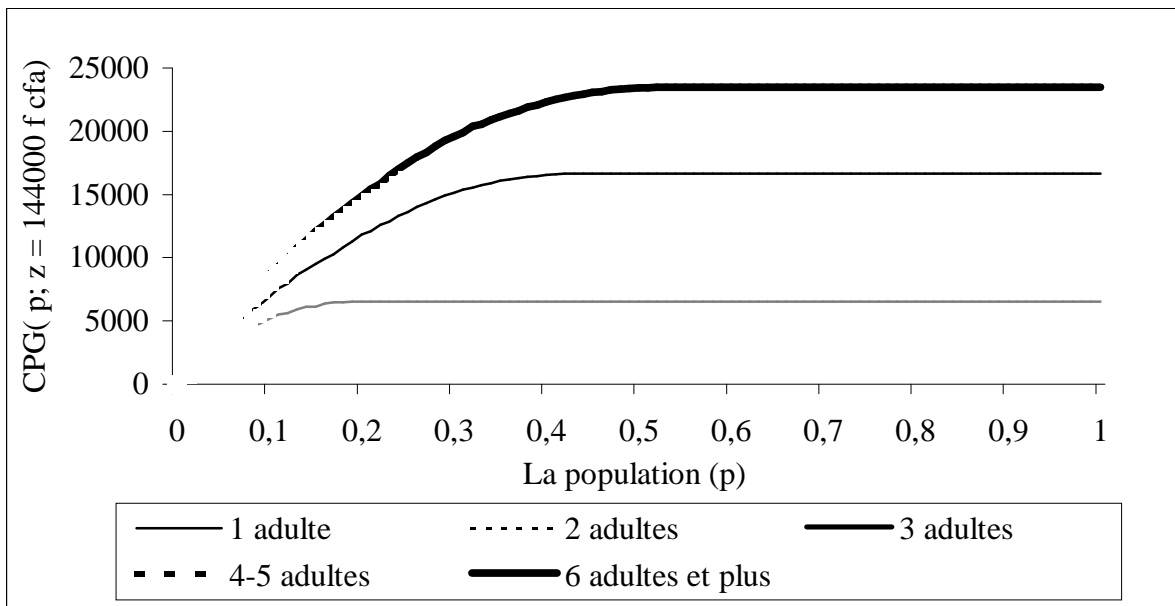


Figure 7.9a: Les courbes FGT selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

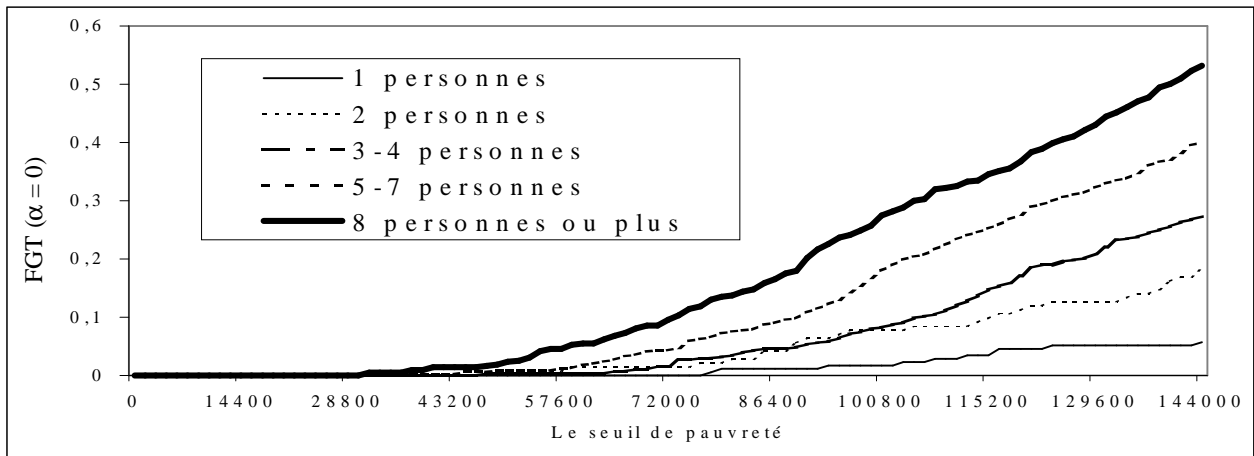


Figure 7.9b: Les courbes FGT selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

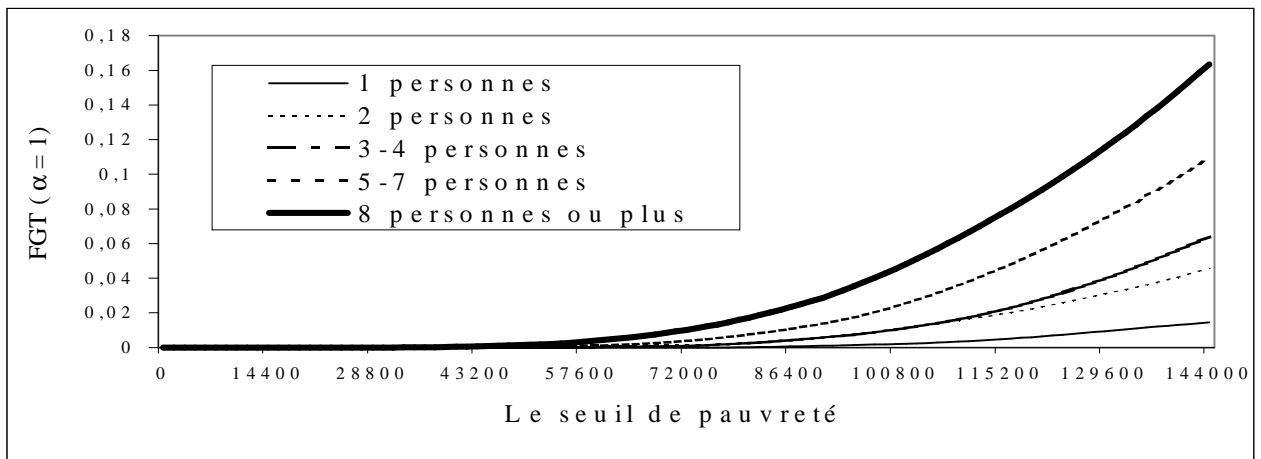


Figure 7.9c: Les courbes FGT selon le nombre de personnes dans le ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

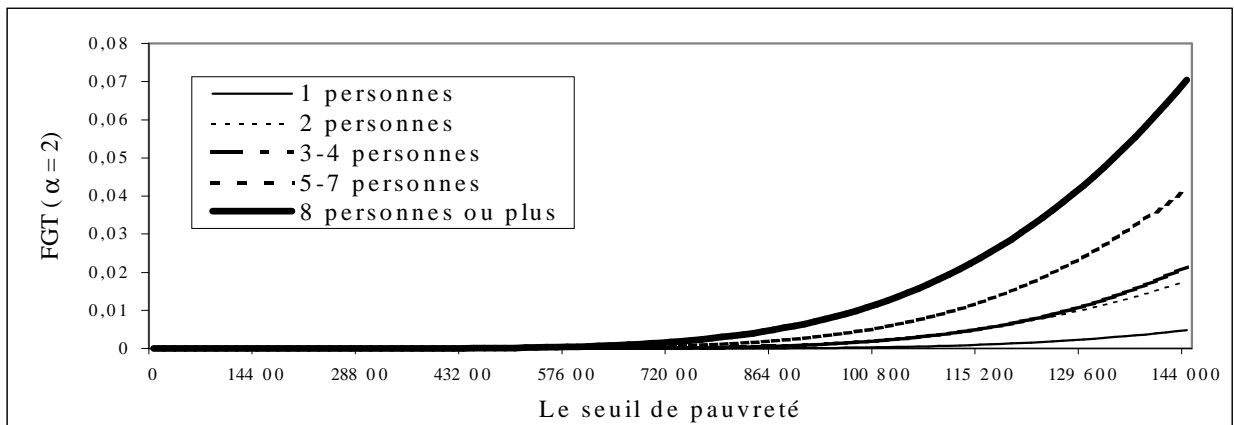


Figure 7.10: Les courbes CPG selon la taille du ménage
(variable = consommation par équivalent adulte; poids = taille du nage).

