MPRA
Munich Personal RePEc Archive

Determinants of the level of inequality and poverty in Cameroon: A multidimensional decomposition analysis

Célestin Chameni Nembua and Clovis Miamo Wendji

Université de Yaoundé II, Université de Dschang

2010

Online at http://mpra.ub.uni-muenchen.de/25215/
MPRA Paper No. 25215, posted 21. September 2010 20:27 UTC

Les déterminants du niveau et de l'inégalité de la pauvreté au Cameroun : Une analyse de décomposition multidimensionnelle

Célestin CHAMENI NEMBUA[1]

Et

Clovis MIAMO WENDJI[2]

Résumé

L'adoption du cadre théorique de l'approche des capabilités de SEN qui présente la pauvreté comme la privation de fonctionnements élémentaires en terme de logement, santé, emploi, loisir, relations sociales et ressources économiques, associée à la théorie des ensembles flous (CERIOLI et ZANI [1990]) et à la décomposition d'inégalités par les sources (SHAPLEY-SHORROCKS [1999]), nous permet d'analyser les privations en termes d'inégalités de pauvreté au Cameroun. Les résultats de notre étude révèlent que, *les capabiltés humaines* (instruction, logement) et *les capabilités économiques* (emploi, autre confort) expliquent aussi bien le niveau élevé de la pauvreté totale que celui des inégalités de la pauvreté. Ces résultats laissent présager une forte vulnérabilité de certaines catégories de ménages face à la pauvreté.

Mots clefs: *Ensembles flous, Pauvreté, Inégalité de pauvreté, Vulnérabilité, Cameroun*

Abstract

The theoretical framework of SEN's capabilities approach presents poverty as a deprivation of elementary functioning in terms of housing, health, employment, leisure, social relations and economic resources. Association of the SEN's approach with the fuzzy set theory (CERIOLI et ZANI [1990]) and the decomposition by sources (SHAPLEY-SHORROCKS [1999]), enables the analysis of deprivation in terms of inequality of poverty in Cameroon. From our application, we can see that in most cases, *human capabilities* (instruction, housing) as well as *economic capabilities* (employment, leisure) are those which explain the high level of total poverty. These results are substantially identical as regards the inequality of poverty. This suggests that Cameroonian households would be concern by vulnerability conditions facing poverty.

Keywords: *Fuzzy sets, Poverty, Inequality of Poverty, Vulnerability, Cameroon.*

Classification JEL: D63, I31, I32

[1] Université de Yaoundé II, Faculté de Sciences Économiques et de Gestion, Département des techniques quantitatives, Cameroun
Email: **chameni@yahoo.com**

[2] Université de Dschang et Université de Yaoundé II, Cameroun Email: **c_miamo_w@yahoo.fr**.

I- INTRODUCTION

Le phénomène d'inégalité et de pauvreté existe depuis des siècles (BOOTH [1889] et ROWNTREE [1901,1913, 1941]), celles-ci ont pris de l'ampleur avec la révolution industrielle du 18e siècle et a évolué de manière instable depuis lors, avant de connaitre une remonté spectaculaire au début des années 80 (BOURGUIGNON et MORRISON [2002]). La résurgence du phénomène ces dernières années et la pertinence des études sur la question est de plus en plus observée, la proportion des populations vivant dans l'extrême misère ne cesse d'augmenter malgré l'accroissement de la richesse mondiale. En effet, l'augmentation de l'extrême pauvreté malgré le fait qu'en moyenne la population mondiale est de plus en plus riche pose l'éternel problème de l'inégale dotation en richesses dans le monde, responsable des écarts importants de bien-être (MILANOVIC [2000]).

L'Afrique sub-saharienne est la région du monde la plus concernée par le phénomène. Le Cameroun, pays de Cette région n'échappe pas à cette préoccupation. Les études menées dans le pays ont permis d'observer que sur la période 1996-2001, le ratio de pauvreté monétaire (même s'il reste très élevé) a connu une baisse, passant de 0.53 à 0.42 pour les deux dates respectivement, et sur la période 2001-2007, ce ratio s'est stabilisé autour de 0.42. En ce qui concerne les inégalités, le carré du coefficient de variation et l'indice de Theil montrent qu'en 2001 la distribution des revenus s'est un peu plus éloignée d'une répartition égalitaire qu'en 1996 en passant respectivement de 1.2559 à 1.5230 pour le premier, et de 0.4579 à 0.4936 pour le second. Ce qui augure de l'existence de fortes privations dans le pays (FAMBON [2006] BAYES [2003] CHAMENI [2005, 2008], Rapport ECAM II et III [2001, 2007]). Les inégalités et la pauvreté s'avèrent ainsi d'un niveau intense, et les ménages camerounais attestent que leur éradication devrait constituer une priorité absolue[1] pour l'État.

Les inégalités renvoient généralement à diverses disparités dont il n'est pas toujours possible d'en définir les origines avec certitudes. Lorsque ces disparités sont relatives à la pauvreté, les inégalités font référence aux écarts de privations. Les diverses facettes des inégalités de pauvreté lui confère un caractère multidimensionnel. Ainsi analyser les spécificités relatives aux disparités des privations, afin d'identifier les principales causes s'avère d'une importance prépondérante au Cameroun, dans la mesure où les résultats de l'analyse permettront aux décideurs d'adopter les politiques ciblés de lutte contre la pauvreté actuelle et éventuellement

[1] Il ressort du tableau 15 (en annexe) que 93.2% des ménages (soit 10622 ménages sur 11391) pensent que la lutte contre la pauvreté doit constituer une priorité d'action pour l'État.

anticiper sur la réduction de la pauvreté future appréhendée à travers la vulnérabilité et la précarité des conditions de vie. Comment pourrait-on procéder ?

Dans la littérature actuelle en matière de pauvreté, l'approche des capabilités de SEN associé aux méthodes d'analyses factorielles est largement utilisée[1]. Cependant, les études basées sur ces approches factorielles considèrent que le passage de l'état de privation à l'état de non-privation se fait de manière brutale, sans tenir compte de l'impossible distinction franche de la limite qui sépare les deux états (CHIAPERRO-MARTINETTI [2000]). Pour tenir compte de la gradation dans l'état de privations des individus, nous aurons recours à la théorie des ensembles flous pour analyser la pauvreté (CERIOLI et ZANI [1990]). Ensuite, grâce aux techniques de décomposition par les sources et plus particulièrement la décomposition de shapley-Shorrocks, nous pourrons identifier les attributs sources des inégalités de pauvreté au Cameroun.

II- DE LA PAUVRETÉ DES CAPABILITÉS AUX INÉGALITÉS DE PAUVRETÉ

Le débat autour de l'espace informationnel à mobiliser pour apporter une définition consensuelle à la notion de bien-être en termes d'inégalités et de pauvreté est au centre de nombreuses études en économie du développement. Les précurseurs en la matière se sont d'abord focalisées sur une même caractéristique, le revenu[2]. Cependant, cette approche ne permettait pas d'intégrer tous les déterminants des privations relatives et absolues des catégories les plus vulnérables. C'est ainsi que des approches plus larges dites multidimensionnelles se sont développées ces trente dernières années, pour permettre une meilleure prise en compte des spécificités matérielles ou immatérielles relatifs aux éléments valorisés par chaque individu et de la manière dont il définit son bien-être, l'objectif étant de se rapprocher des réalités de vie des populations. En outre, ces approches intègrent le revenu/dépense non plus comme le seul déterminant du bien-être, mais comme l'un des nombreux attributs des entités socioéconomiques (par exemple le ménage) privilégiées dans

[1]En effet, partant d'un Indicateur Composite de Bien-être – (ICB)[1] –construit à l'aide d'attributs non monétaires des ménages, il est possible d'effectuer des décompositions de pauvreté (FOSTER, GREER et THORBECKE [1984]). Les évaluations en termes de scoring permettent d'observer, pour chaque attribut, si un individu est victime de privation ou non. Pour cela, un individu est déclaré pauvre par rapport à un attribut si la réalisation de cet attribut est inférieure à un seuil fixé. Elle permettrait de ce fait le calcul d'inégalité de pauvreté pour chaque attribut (CHIAPPERO-MARTINETTI 2001]).

[2] Cette approche dite historique, reposant sur la philosophie morale anglo-saxonne du 18e siècle, définit l'inégalité et la pauvreté comme étant le fait de la disparité des revenus entre les classes sociales et au sein même de ces classes (BOOTH [1889] et ROWNTREE [1901,1913, 1941]). Cette vision que l'on peut qualifier de purement économique permet de rattacher les inégalités-pauvreté, aux phénomènes de croissance et de répartition. Ces analyses permettent d'obtenir un seuil de pauvreté défini comme le revenu minimal nécessaire pour satisfaire ses besoins.

l'étude. Parmi ces diverses approches multidimensionnelles[1], l'approche des capabilités de SEN utilisé dans l'appréhension du bien-être se révèle être assez intéressante.

II.1- Rôle des fonctionnements accomplis dans les privations de bien-être

Pour SEN, le vrai chemin dans toute analyse de bien-être consiste, d'une part, à sortir de "*l'obsession* " qui consiste à porter l'attention exclusivement sur les revenus ; d'autre part à accorder plus de considération à d'autres facteurs sources de privation tel l'état de santé, le logement, le manque d'éducation ou de qualification, le chômage ou encore l'exclusion sociale. La prise en compte de ces facteurs élargit la base d'information permettant ainsi, une meilleure compréhension des inégalités, de la pauvreté et des mécanismes y relatifs. Dans cette approche, l'absence de bien-être apparaît comme un manque de capabilités fonctionnelles élémentaires nécessaire pour atteindre certains minima acceptables au regard des normes sociales. Les individus sont alors dans l'incapacité de mettre en œuvre et de développer, l'ensemble de leurs dotations pour satisfaire leurs aspirations.

Toutefois, il faut noter que la liste des facteurs source de privations (capabilités humaines ou attributs) est non exhaustive, étant donné que cet ensemble tient compte non seulement de la liberté de choix mais aussi des fonctionnements accomplis. La définition de certains attributs élémentaires (très souvent relatifs au contexte social d'étude) s'avère donc indispensable pour permettre une application aisée de cette théorie aux études d'inégalités des ménages face à la pauvreté.

La qualité et la quantité des capabilités fonctionnelles possédées par chaque entité en termes de fonctionnements accomplis ou d'attributs conditionnent le bien-être individuel et justifie les inégalités observées. Pour comprendre la nature même des attributs et la manière dont ils définissent les privations, une décomposition de l'espace des capabilités individuelles et du vecteur des fonctionnements accomplis ou attribut pour une entité s'avère nécessaire. S'inspirant de la désagrégation verticale de BOJER [2004][2], nous allons retenir deux éléments représentatifs du bien-être matériel à savoir ; *La capabilité économique et La capabilité humaine. La capabilité économique* regroupe les caractéristiques relatives à l'emploi au revenu et à certains éléments du confort. Elle est généralement considérée comme une capabilité transitoire, dans la mesure où elle est soumise à des variations importantes sur le

[1] Approche des besoins de base, l'approche Food Energy Intake, l'approche des coûts des besoins de base, l'approche des capabilités

[2] BOJER [2004] dans sa désagrégation de capabilités considère quatre éléments : (i) *la capabilité économique*, (ii) *la capabilité sociale*, que l'on pourrait définir comme la liberté de mobiliser son réseau social, d'apparaître sans honte, de participer à la vie de la communauté, etc., (iii) *la capabilité humaine*, c'est-à-dire la liberté d'accès aux institutions, à l'éducation, aux services de santé, etc., et enfin (iv) *la capabilité environnementale*, ce qui signifie la capacité de vivre en harmonie avec la nature, dans le respect de celle-ci et des autres espèces.

court terme, compte tenu notamment, de l'instabilité des prix et la fragilité du marché de l'emploi dans les pays en développement. *La capabilité humaine* quant à elle, est relative à la liberté d'accès aux institutions, à l'éducation, aux services de santé, au logement, etc. Les éléments qui constituent *La capabilité humaine* sont peu soumis à variations sur le court terme. Cette capabilité Constitue de ce fait, un facteur de stabilité du portefeuille d'attribut permettant à ceux qui en sont fortement dotés de résister aux fluctuations de l'environnement économique (BARDHAN et UDRY [1999] ; BERTIN et al. [2006]).

Ainsi, la complémentarité de ces deux groupes de capabilités à l'amélioration du bien-être conditionne les plans de vie des individus. Étant donné que les individus définissent la structure de leur capabilité selon une certaine stratégie de survie. Suivant l'environnement socio-économique, les individus vont valoriser telle ou telle composante. Ainsi, lorsque l'environnement économique est stable, il est probable que les individus vont préférer valoriser des fonctionnements appartenant à *la capabilité économique*, car si cette dernière est très aléatoire, elle permet toutefois d'améliorer très rapidement le bien-être. A l'inverse, si l'environnement économique est dans une phase d'instabilité, il est plus probable que les individus se tournent vers les fonctionnements beaucoup plus stables. Ainsi plus un individu est averse au risque[1], plus il sera tenté de se tourner vers des fonctionnements stables, moins risqués mais moins *générateurs de bien-être*[2].

En conséquence, les meilleures dotations individuelles en *portefeuille d'attribut*s, reposent sur un savant mélange entre les composantes économiques et les composantes humaines des capabilités. Des choix opérés par chaque ménage sur les éléments considérés comme valorisants pour une vie pleine dépendent les niveaux de privation et les inégalités de bien-être qui en résulteront. L'inégale consistance du *portefeuille de fonctionnements accomplis*, pourrait alors nous permettre de nous prononcer sur la vulnérabilité et la précarité des conditions face à la pauvreté.

II.2- **Réalités des Inégalités socioéconomiques face à la pauvreté**

Enjeu social fondamental, les inégalités économiques et sociales ont toujours existées dans toutes les sociétés connues. Même dans les sociétés les plus égalitaires, l'âge et le sexe — critères qui en soi échappent aux possibilités d'influence individuelle — font observer des

[1] Tout un pan de la littérature économique (ROUSSEAU [2003, 2004]) considère que les individus pauvres sont plus averse au risque que les autres. Cela contribuerait à la persistance de la pauvreté, puisqu'ils ne seraient pas enclins à prendre des risques pour adopter des activités plus rentables.

[2] On entend par cela que le fonctionnement en question contribue moins au bien-être individuel qu'un fonctionnement plus risqué et plus instable.

différences qui donnent lieu à diverses interprétations révélant non seulement des *différences* (d'identité, d'activités, d'espaces propres), mais aussi des formes *d'inégalités,* sur le plan économiques, sociale, d'autonomie et de pouvoir.

Par inégalités de bien-être, on entend l'accès différencié à des biens économiques et sociaux importants. Il sont généralement le fait d'un disfonctionnement du processus d'ascenseur social réglant l'accès à des situations favorables, voire privilégiées et qui induisent aussi des mouvements descendants ou qui stabilisent des discriminations (cloisonnement social) s'appuyant régulièrement sur des éléments faciles à repérer et qui échappent à l'influence des intéressé-e-s : notamment l'origine sociale (statut des parents), l'appartenance ethnique, nationale, régionale, et surtout sexuelle (LEMEL [1991]). De quelle inégalité s'agit-il alors ?

La définition des inégalités renvoient souvent à trois formes traditionnelles à savoir ; *L'inégalité monétaire, de conditions de vie* et *de potentialités*. *L'inégalité monétaire* retrace les différences entre ménages, individus et groupes sociaux, en termes de revenu ou de consommation. *L'inégalité des conditions de vie* résulte des différences qui existent dans les possibilités d'accès à des services collectifs permettant de satisfaire aux besoins essentiels tels que l'alimentation, la santé, le logement, l'éducation et l'emploi. *L'inégalité de potentialités* traduit, quant à elle, la différence dans les moyens disponibles : les équipements et les infrastructures, les actifs financiers, l'état sanitaire et le niveau d'éducation (capital humain), la disponibilité en temps ("capital-temps" généralement employé dans les inégalités sexuées), l'adhésion à des réseaux sociaux (capital social), etc. (DUBOIS [2000]).

L'inégalité de pauvreté peut ainsi être définit comme étant une situation particulièrement défavorisée par rapport à certains fonctionnements accomplis, contenus dans *le porte feuille* d'attributs pour une entité relativement aux autres entités sociales, mais cette inégalité n'implique pas nécessairement la pauvreté ; elle tend plutôt à faciliter les analyses de pauvreté dans la mesure où elle permet de capter les disparités qui existent entre les pauvres. Un faible niveau d'indice d'inégalités de pauvreté associé à un taux de pauvreté global élevé, traduit généralement le fait qu'une forte proportion de la population d'étude est concernée par la pauvreté.

Une fois que l'on a observé la pauvreté et les inégalités qui en découlent, il est nécessaire de se prononcer sur les éventuels cas de pauvreté future. Les notions de vulnérabilité et de précarité face à la pauvreté nous permettrons d'apprécier cette alternative.

Au sens général, **la vulnérabilité** est la probabilité de voir sa situation ou sa condition de vie se dégrader ou s'enfoncer, quelque soit le niveau de richesse, face aux fluctuations de la vie.

Pour réduire cette vulnérabilité, les individus mettent en place des stratégies, notamment lors de la *construction* de leur espace d'attributs, celle-ci dépendant à la fois de l'environnement de l'individu et du risque de survenue d'un choc. La diversification du *portefeuille d'attributs* contribue à diminuer significativement la vulnérabilité. Lutter contre la vulnérabilité implique donc de renforcer les *capabilités* des catégories concernées, conduisant à un élargissement des possibilités qui leur sont offertes de fonctionner correctement et d'améliorer leur bien-être à long terme (NAUDÉ, W., SANTOS-PAULINO, A., U. and MCGILLIVRAY, M., [2009])[1]

La précarité[2] quand à elle fait référence à la *pauvreté potentielle* (distincte de la pauvreté réelle). Elle inclut l'idée d'instabilité (par exemple du revenu, lorsqu'il est sujet à des oscillations imprévisibles) et de fragilité (manque de pouvoir contractuel, par exemple) (RAY [1987]). La notion de précarité renvoie donc à la « misère de position » (Pauvreté subjective, sentiment d'être attiré vers le bas, dans un mouvement qui nous échappe) plutôt qu'à la « misère de situation » (pauvreté objective) (BOURDIEU [1995]). La notion de précarité est fortement liée aux *capabilités humaines* dans la mesure où les entités qui en sont faiblement dotées ne peuvent pas agir efficacement face aux faits générateurs des privations. La lutte contre la précarité n'implique pas de prime abord, comme dans le cas de la vulnérabilité, la diversification du portefeuille d'attributs en *capabilités économiques et humaines*, mais plutôt une amélioration de la qualité des *capabilités humaines*, condition indispensable pour éviter aux catégories concernée de demeurer des éternels assistés.

Ainsi une entité pourrait avoir un *portefeuille d'attribut* fourni sans pour autant avoir la garanti qu'il le restera à court terme. Bien plus les catégories peuvent disposer de tous les attributs mais à des niveaux jugés insuffisants pour se maintenir face à la dynamique sociale. Le recours aux fonctionnements stables de meilleure qualité (*capabilités humaines*) peuvent permettre d'enrayer cette forme de privation. Mais cette dotation d'attributs relève généralement d'une intervention externe à l'entité puisque cette dernière est généralement impuissante face aux contraintes sociales à l'origine de sa situation. Cependant une meilleure appréciation des spécificités autour de la problématique de pauvreté passe inéluctablement par la mesure du phénomène.

---

[1] Pour plus de détails concernant la mesure et les interprétations de la vulnérabilité face à la pauvreté, se référer à CHAUDHURI, S., (2003) et à GAIHA, R., And IMAI K., (2008)

[2] La précarité est devenue un phénomène important au cours de la transformation sociétale dite « postfordiste » qui s'est mise en place depuis la fin des années 70. Cette transformation est caractérisée par une tendance à l'aggravation de la « déchirure sociale » (polarisation des revenus, dégonflement des classes moyennes, déréglementation des contrats collectifs, segmentation du marché du travail, prolifération de contrats précaires : intérim, à durée déterminée, temps partiel) (CASTEL [1995]). Dans cette « société en sablier », la précarité remonte vers ceux qui sont « juste au-dessus du col », ce qui diffuse le sentiment d'être « les prochains à y passer », à basculer du côté des exclus (LIPIETZ [1996]).

III- ENSEMBLES FLOUS ET INÉGALITÉS DE PAUVRETÉ

Créée en 1965 par ZADEH[1], la théorie des ensembles flous permet de prendre en compte cette absence de frontière formelle entre pauvres et non pauvres. L'idée de départ est plutôt simple : la notion de sous-ensemble a pour but de permettre des gradations dans l'appartenance d'un élément à une classe, c'est-à-dire autoriser un élément à appartenir plus ou moins fortement à cette classe. Dans la théorie des ensembles dite *classique*, l'élément considéré fait partie ou non de l'ensemble. Dans la théorie des ensembles flous, l'élément peut appartenir de façon partielle à cet ensemble.

III.1- Pauvreté multidimensionnelle par la méthode floue

Les précurseurs de l'analyse de pauvreté basée sur la théorie des ensembles flous[2] définissent deux concepts pour étudier l'état de pauvreté; un vecteur des entités $E=\{e_1,...,e_i,...,e_n\}$ d'ordre n, situés dans un espace ; et un vecteur $A=\{A_1,...,A_j,...,A_m\}$ d'ordre m des attributs socio-économiques. On peut distinguer quatre étapes dans la définition de la pauvreté floue (BEN HASSINE [2006]) :

La première étape est relative à l'identification de la population pauvre. Il est question de définir le critère qui permettra de considérer un ménage comme étant pauvre. Deux critères apparaissent ici ; d'une part, un ménage est pauvre s'il est privé par rapport à au moins un attribut. D'autre part tous les ménages dont les accomplissements n'atteignent pas les niveaux jugés acceptables sont considérés comme pauvres (COSTA [2002]).

La deuxième étape consiste à définir le critère de pauvreté d'une entité. Si nous appelons S un sous ensemble de E tel que chaque $e_i \in$ S présente le degré de privation dans au moins un des m attributs inclus dans A, alors la fonction d'appartenance β_S au sous-ensemble flous S de la i-ème entité économique (i=1,...,n) par rapport au j-ième attribut (j=1,...,m) notée a_{ij} est définit de la manière suivante :

$$a_{ij}=\begin{cases}1 & \text{Si le i-ème ménage n'a pas le j-ème attribut; (Pauvreté)}\\ ]0,1[& \text{Si le i-ème ménage a le j-ème attribut avec une intensité de l'intervalle; (Pauvreté partielle)}\\ 0 & \text{Si le i-ème ménage possède le j-ème attribut. (Non pauvre)}\end{cases}$$

[1] ZADEH [1965]. Cette théorie n'est pas propre à l'étude de la pauvreté, qui en est une extension très récente. Elle est très largement utilisée en psychologie (intelligence artificielle), en environnement, en robotique, etc.

[2] DAGUM et COSTA (2004)

$a_{ij} = \beta_S\left[A_j\left(e_i\right)\right]$, avec $0 \le a_{ij} \le 1$. La fonction d'appartenance $\beta_S\left[A_j(e_i)\right]$ de la i-ème entité au sous ensemble flou S représente le poids moyen de a_{ij}. Le ratio de pauvreté d'un ménage e_i est déterminé à la troisième étape. Il s'exprime comme une somme pondérée des degrés d'appartenance, relatifs à ce ménage, par rapport aux *m* attributs.

$$\beta_S\left(e_i\right) = \frac{\sum_{j=1}^{m} a_{ij} w_j}{\sum_{j=1}^{m} w_j} \quad \text{avec} \quad 0 \le \beta_S(e_i) \le 1 \qquad [1]$$

$\beta_s(e_i)$ mesure le ratio de pauvreté du i-ème ménage et w_j est le poids attaché au j-ème attribut. On déduit du raisonnement précédent, la fonction d'appartenance suivante;

$$\beta_S\left(e_i\right) = \begin{cases} 1 & \text{Si } e_i \text{ possède les m attributs;} \\ ]0,1[& \text{Si } e_i \text{ est partiellement ou totalement privé de quelques attributs mais pas totalement démuni de tous les attributs;} \\ 0 & \text{Si } e_i \text{ est totalement dépourvu des m attributs.} \end{cases}$$

Dans la pratique, le poids w_j représente l'intensité de privation liée à l'attribut A_j. C'est une fonction du degré de privation de cet attribut pour la population cible. Plus le nombre de ménages privés de l'attribut A_j est important, plus le poids w_j sera grand (CERIOLI et ZANI [1990]). Le poids est donné par la formule suivante :

$$w_j = \log\left[\frac{\sum_{i=1}^{n} g(e_i)}{\sum_{i=1}^{n} a_{ij} g(e_i)}\right] \qquad [2]$$

Où $\frac{g(e_i)}{\sum_{i=1}^{n} a_{ij} g(e_i)}$ est la fréquence relative associée à l'observation du ménage e_i de la population. Le dénominateur du logarithme dans l'équation (4) précédente, est toujours positif. Si la valeur $a_{ij} = 0, \forall i$ faisait partie de l'ensemble des possibles, cela signifierait qu'il n'y aurait aucune privation de A_j. Dans ce cas, il serait préférable de retirer A_j de l'analyse.

Les pondérations w_j dépendent négativement du degré de privation en termes des attributs A_j. Plus la fréquence de privation est importante plus la valeur de w_j est proche de 0.

La quatrième étape est celle qui nous permet d'obtenir le ratio de pauvreté global. Après identification du ratio de pauvreté relatif aux ménages $\beta_s(e_i)$, la mesure de la pauvreté totale

est obtenue par agrégation. L'indice de pauvreté flou d'ensemble β_S est ainsi une moyenne pondérée de $\beta_S(e_i)$.

$$\beta_S = \frac{\sum_{i=1}^{n} \beta_S(e_i) g(e_i)}{\sum_{i=1}^{n} g(e_i)} \qquad [3]$$

On peut aussi passer par l'indice unidimensionnel de privation pour chacun des j attributs considérés $\beta_S(A_j)$ avec $\beta_S(A_j) = \frac{\sum_{i=1}^{n} a_{ij} g(e_i)}{\sum_{i=1}^{n} g(e_i)}$, pour définir l'indice de pauvreté flou global comme une moyenne pondérée des indices unidimensionnels pour chaque attribut $\beta_S(A_j)$. On obtient :

$$\beta_S = \frac{\sum_{j=1}^{m} \beta_S(A_j) \mathrm{w}_i}{\sum_{j=1}^{m} \mathrm{w}_i} \qquad [4]$$

Ces indices de pauvreté floue ont fait l'objet de décomposition par sous groupe (MUSSARD et PI ALPERIN [2005]) et par attribut (DAGUM et COSTA [2005]). Ces décompositions nous permettent d'obtenir les différentes contributions des groupes socioéconomiques et de leurs attributs à l'indice de pauvreté globale.

CHAKRAVARTY, MUKHERJEE et RENADE (1998) ont introduit une classe d'indice de pauvreté simultanément décomposable par attributs et par groupes et il est avéré que l'indice de pauvreté floue satisfait cette propriété (MUSSARD et Pi ALPERIN [2005]). Ainsi donc, la contribution de l'attribut j du groupe k à l'indice de pauvreté global s'écrit :

$$C_{B_s}^{jk} = \frac{B_s\left(X_j^k\right) w_j}{\sum_{j=1}^{m} w_j} \qquad [5]$$

Cette décomposition simultanée donne toutes les combinaisons « attributs/groupes » qui contribuent à l'état de pauvreté global. Bien plus la mise au point de la décomposition simultanée va permettre d'affiner l'analyse des disparités dans ces couples au regard de la pauvreté.

III.2- Inégalité de pauvreté floue

Il existe plusieurs approches dans la littérature pour appréhender l'inégalité de la pauvreté. La plus populaire a été introduite par SEN (1976). Ce dernier recours au gap de pauvreté issu de l'indice de GINI pour définir le ratio du gap de pauvreté pour la i-ème entité. Cependant on

relève quelques manquements à cette application. En effet l'indice de Gini pour le ratio du gap de pauvreté n'offre pas une information précise sur les déterminants des inégalités de pauvreté, il n'est pas possible d'évaluer la contribution d'un attribut particulier A_j au niveau global de l'indice d'inégalité observé (MUSSARD et Pi ALPERIN [2008]).

Une solution à ce problème consiste à recourir à une analyse en décomposition multiple telle que définit de façon générale par $\beta_S = \sum_{j=1}^{m} C_{B_s}^{jk}$ avec $C_{B_s}^{jk} = \frac{B_s\left(X_j^k\right)w_j}{\sum_{j=1}^{m} w_j}$.

$C_{B_S}^{jk}$ est la contribution de l'attribut j du groupe k à l'indice de pauvreté global β_S.

A partir des résultats précédents sur la multi décomposition floue de pauvreté, nous pouvons écrire la formule de l'indice de Gini permettant de capter les inégalités de pauvreté dans l'optique multidimensionnel comme suit :

$$I_G = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{r=1}^{n}\left|\beta_S(e_i) - \beta_S(e_r)\right|}{2\overline{\beta}_S n^2} \qquad [6]$$

Où $\beta_S\left(e_r\right)$ représente l'indice de pauvreté pour la r-ème entité et $\overline{\beta}_S$ représente la moyenne arithmétique de l'indice de pauvreté $\beta_S\left(e_i\right)$ ceci $\forall i$. Nous déduisons de ce qui précède, la décomposition de l'inégalité de pauvreté en appliquant la règle d'attribution de Shapley-Shorrocks (SHORROCKS [1999]).

De l'équation [1] où nous avons définit le ratio de pauvreté du i-ème ménage, on définit $\beta_S(A_i^j)$ comme étant la pauvreté du ménage i ($i \in M=\{1,...,i,...,n\}$ l'ensemble des ménages) par rapport à l'attribut j ($j \in N=\{1,...,j,...,m\}$ l'ensemble des attributs). On note $\beta_S = \left[\beta_S^1,...,\beta_S^j,...,\beta_S^m\right]$ la distribution de pauvreté totale des ménages constitué de vecteurs colonnes d'attributs j dont les coordonnées sont de la forme $\beta_{S_j}(e_i)$ et s'écrivent comme suit:

$$\beta_{S_j}(e_i) = \frac{\sum_{k=1}^{m_k} a_{ik}^j w_k^j}{\sum_{k=1}^{m_k} w_k^j} \qquad [7]$$

L'équation [7] représentant les niveaux de pauvreté de chaque ménage i par rapport à un attribut j avec $\beta_S(e_i) = \frac{\sum_{j=1}^{m} w^j \beta_{S_j}(e_i)}{\sum_{j=1}^{m} w^j}$, et $\beta_S{}^j = \left[\beta_S(A^1),...,\beta_S(A^k),...,\beta_S(A^{m_k})\right]$ la distribution de pauvreté d'un attribut j constituées à son tour de vecteurs colonnes de pauvreté des ménages

pour les k sous attributs. A l'aide de la distribution de pauvreté totale β_S , on construit des sous ensembles d'attributs, $Y : 2^N \rightarrow R^m$ telle que pour toute coalition $S \in 2^N$, $Y(S) = \left[\sum_{j \in S} \beta_S(A_1^j), ..., \sum_{j \in S} \beta_S(A_i^j), ..., \sum_{j \in S} \beta_S(A_n^j) \right]$ et par convention $Y(\varnothing) = 0$.

Étant donné notre indice d'inégalité de pauvreté global ci-dessus définit par $I_G : R^m \rightarrow [0,1]$, la valeur de I_G est déterminée par une fonction intégrant une suite de m attributs A_m, $m \in N = (1, 2, ...,m)$ c'est-à-dire $I_G = f(\beta_S^1, ..., \beta_S^j, ..., \beta_S^m)$. La fonction caractéristique du jeu d'inégalité est donc la fonction composée par $V_{I_G} : 2^N \rightarrow \mathbb{R}^+$ telle que $V_{I_G} = I_G \circ Y$, $V_{I_G}(\varnothing) = 0$, $V_{I_G}(K) = I_G(\beta_S)$ et pour toute coalition $S \in 2^N$, $V_{I_G}(S) = I_G(Y(S))$. Ainsi, $V_{I_G}(S)$ représente le niveau d'inégalité de pauvreté totale.

A chaque distribution d'attributs, on peut associer un jeu d'inégalité (N, V_{I_G}) où N représente l'ensemble des joueurs (c'est-à-dire l'ensemble des attributs) et V_{I_G} la fonction caractéristique obtenue en calculant l'inégalité pour chaque sous-ensemble des sources d'attribut.

Pour déterminer la contribution de chaque attribut, à l'inégalité totale, on calcule la valeur de Shapley du jeu d'inégalité de pauvreté considéré, soit pour tous les attributs $j \in N$.

$$CTR_{Shap,j}(N, V_{I_G}) = \sum_{\substack{S \subset K \\ j \notin S}} \frac{s!(m-s-1)!}{m!} \left[V_{I_G}(S \cup \{j\}) - V_{I_G}(S) \right] CTR_{Shap,j} \qquad [8]$$

La valeur de Shapley d'un attribut j correspond donc à la moyenne des ses contributions marginales.

La même opération peut être effectuée si l'on suppose que l'ensemble des ménages est subdivisé en groupes correspondant soit au sexe, soit à l'âge ou la région de résidence.

IV- APPROCHE EMPIRIQUE DES INÉGALITÉS DE PAUVRETÉ AU CAMEROUN

L'intérêt porté par l'étude des inégalités de pauvreté au Cameroun est justifié par le fait que la crise économique qui a frappé ce pays durant les années 80 et 90, a eu de graves répercutions sur le niveau de vie de la population. Elle se manifesta d'une part par la chute des prix des produits d'exportation agricoles, miniers, et aussi par la détérioration des termes de l'échange sur le plan international ; et d'autre part sur le plan national par la double réduction des salaires ajoutée à la liste non exhaustive des déflatés du secteur public et parapublic. Ainsi, pendant que certains ont subi une forte réduction de leur revenu, d'autres ont plutôt perdu leur

source de revenu. Tout ceci contribua à amplifier les écarts bien-être au sein de la population, plongeant le pays dans un état de pauvreté sans précédent de telle sorte que même le retour à la croissance économique soutenu en 1998 n'a pas suffit à enrayer le phénomène. La persistance du phénomène de pauvreté au Cameroun est certainement du au fait que les politiques visant à améliorer le bien-être des ménages camerounais n'atteignent pas toujours les catégories les plus vulnérables. La prise en compte de la seule dimension monétaire dans la littérature[1] ayant servi de base à l'élaboration des politiques antis pauvreté justifie l'inefficacité de ces politiques[2] à enrayer les multiples facettes des privations que l'on peut observer dans ce pays. Une analyse des privations multidimensionnelle s'avère nécessaire. Le cadre conceptuel et la modélisation exposés dans les sections précédentes nous permettra d'analyser les spécificités de la pauvreté camerounaise en recourant à la base de données relative à la Troisième Enquête Camerounaise Auprès des Ménages ECAM III, portant sur un échantillon de 11391 ménages.

IV.1- Choix des attributs et niveaux de pauvreté globale

Les deux principaux critères permettant une meilleure sélection des attributs socio-économiques pour étudier l'état de pauvreté sont : la multi-dimensionnalité de la pauvreté ; et la perception qu'ont les ménages camerounais[3] sur les aspects dont l'amélioration pourrait accroitre leur bien-être. En effet, ces deux critères facilitent la mise en œuvre de la théorie des capabilités. Dans cette dynamique, nous constatons de manière générale (tableau 11 en annexe) que les ménages camerounais considèrent *le manque d'emploi*, *la mauvaise gouvernance* et *l'insuffisance de revenu* comme étant les principales causes de leur pauvreté. Pour ces derniers le renforcement de la quantité et de la qualité des attributs suivants leur permettrait d'améliorer leur bien-être et de réduire les inégalités face à la pauvreté :

Prendre trois repas par jour, Avoir un logement, Avoir accès à l'eau potable, Avoir accès à l'électricité, Pouvoir acheter des produits d'entretient, Pouvoir se soigner quand on est malade, Avoir un travail stable et durable, Pouvoir envoyer les enfants à l'école, Avoir un poste de radio, Pouvoir acheter un poste de télévision. Cette perception générale qu'ont les

[1] DSRP (2003, P. 24)

[2] Le Gouvernement camerounais dans son souci d'améliorer les conditions de vie des populations, a lancé en 1996 un premier programme de réformes économiques et financières sur trois ans (1997-2000), en coopération avec le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale, notamment dans le cadre du programme de Facilité pour la Réduction de la Pauvreté et pour la Croissance (FRPC). Grâce aux résultats obtenus par ces premières réformes, le Cameroun a pu bénéficier d'une autre initiative internationale: l'Initiative pour la réduction de la dette des Pays Pauvres Très Endettés (Initiative PPTE) et atteint le point d'achèvement en Avril 2006 permettant une annulation consistante de sa dette extérieure. (RAPPORT FIDA [2008]).

[3] Ces informations sont contenues dans la base ECAM III, l'analyse descriptive de ces informations et le classement en fonction des priorités exprimées par les ménages sont à l'origine du choix des attributs.

ménages sur les attributs dont l'amélioration leur permettrait d'accéder à une vie prospère « *flourishing life* », a fortement inspiré le choix final des huit principaux groupes d'attributs à savoir ; *les dépenses par unités de consommation, la santé, le logement, l'environnement du logement, l'instruction, le confort des Technologies de l'Information et de la Communication, les autres éléments du confort, l'emploi* (tableau 2). Ces attributs peuvent être classées en deux groupes de capabilités[1] : ***La capabilité humaine*** contenant les attributs de *santé, le logement,* d'*environnement du logement* et d'*instruction ;* et ***La capabilité économique*** contenant les attributs *des dépenses par unités de consommation, d'instruction, du confort des TIC, des autres éléments du confort,* et *d'emploi*.

Les faibles corrélations observées entre la dimension monétaire (représenté par les dépenses par unités de consommation) et la dimension non monétaire (représenté par les autres attributs) révèlent que les deux principales dimensions de la pauvreté apportent chacune une information nouvelle sur la situation des privations (tableau1). Les fortes corrélations observées entre les attributs d'*environnement du logement* et *de confort* montrent qu'elles sont très proches et semblent de ce fait contribuer à l'explication d'une même privation.

Tableau 1 : Corrélations entre les différentes dimensions de la pauvreté

	Total	Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-Confort
Total	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dépenses	0.0494	1	-	-	-	-	-	-	-
Santé	0.4525	0.0088	1	-	-	-	-	-	-
Logement	0.6792	0.0372	0.0468	1	-	-	-	-	-
Environ-Logement	0.8134	0.0454	0.1554	0.5436	1	-	-	-	-
Instruction	0.6834	0.0384	0.1467	0.3776	0.4972	1	-	-	-
Emploi	0.5138	0.0263	0.1100	0.2052	0.3886	0.3861	1	-	-
Confort TIC	0.7719	0.0485	0.1229	0.4457	0.6217	0.4969	0.3812	1	-
Autre-Confort	0.7825	0.0527	0.1399	0.4582	0.7152	0.5254	0.4374	0.6613	1

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

L'application des équations [2], [3] et [4] à notre base de donnée nous permet d'obtenir pour chaque attribut ; les poids (w_j), les taux de pauvreté, ainsi que les différentes contributions de ces attributs au niveau de pauvreté multidimensionnel global qui se situe autour de 0.4726.

Tableau 2 : Attributs des ménages et niveaux de pauvreté

[1] BOJER [2004]

GROUPES ATTRIBUTS	ATTRIBUTS DES MÉNAGES	POIDS DES ATTRIBUTS Wj	NIVEAUX DE PAUVRETÉ	CONTRIBUTIONS A LA PAUVRETÉ TOTALE
DÉPENSÉS	-Dépenses Totales par Unité de consommation	0.6566	0.5186	0.0159
Sous Total		**0.6566**	**0.5119**	**0.0159**
SANTE	-Maladie au cours des deux dernières semaines	1.2148	0.2967	0.0169
	-Temps moyen mis pour aller à l'hôpital de district	1.1579	0.3141	0.0170
	-appréciation de son état de santé actuel	1.4758	0.2285	0.0158
Sous Total		**3.8485**	**0.5637**	**0.0496**
LOGEMENT	-Statut d'occupation du ménage	1.1066	0.3306	0.0171
	-Type de logement	1.0478	0.3506	0.0172
	-Principal Matériaux des murs	0.9939	0.3701	0.0166
	-Principal matériaux du toit	1.2844	0.2767	0.0172
	-Principal matériaux du sol	0.9939	0.3702	0.0172
Sous Total		**5.4267**	**0.3362**	**0.0853**
ENVIRONNEMENT LOGEMENT	-Principale voie d'accès au logement	0.8577	0.4241	0.0170
	-Principale mode d'approvisionnement en eau potable	0.5291	0.5891	0.0146
	-Principale source d'éclairage	0.6661	0.5136	0.0160
	-Principale source d'énergie pour la cuisine	0.6497	0.5221	0.0159
	-Mode d'évacuation des ordures	0.5439	0.5804	0.0148
	-Type de lieu d'aisance pour WC	0.6412	0.5266	0.0158
Sous Total		**3.8880**	**0.517**	**0.0940**
INSTRUCTION	-niveau instruction du chef de ménage	0.3331	0.7167	0.0112
	-Diplôme le plus élevé	0.3627	0.6958	0.0118
	-sait lire ou écrire une phrase simple en Français	0.7589	0.4682	0.0166
	-sait lire ou écrire une phrase simple en Anglais	0.4264	0.6528	0.0130
Sous Total		**1.8811**	**0.5979**	**0.0526**
ÉLÉMENTS DU CONFORT DE TYPE TIC[1]	-Ménage disposant d'une connexion internet	0.0040	0.9960	0.0002
	-Présence CTphone	0.0061	0.9939	0.0003
	-Présente CTphone mobile	0.0096	0.9904	0.0004
	-Présence d'un téléphone fixe	0.0104	0.9897	0.0005
	-Présence d'un poste radio	0.7600	0.4676	0.0166
	-Présence d'un téléviseur	0.3972	0.6722	0.0125
	-Présence d'un téléphone mobile	0.6222	0.5368	0.0156
	-Présence de l'ordinateur	0.0256	0.9747	0.0012
	-Ménage disposant d'un câblage au réseau télé/satellite	0.1338	0.8747	0.0055
Sous Total		**1.9689**	**0.5730**	**0.0528**
AUTRES ÉLÉMENTS DE CONFORT	-Présence du congélateur	0.0485	0.9526	0.0022
	-Présence chaine musicale	0.0708	0.9316	0.0031
	-Présence du lecteur DVD/VCD	0.2809	0.7551	0.0099
	-Présence de moulinette	0.0963	0.9082	0.0041
	-Présence du réfrigérateur	0.0966	0.9079	0.0041
	-Présence d'un véhicule	0.0363	0.9643	0.0016
	- Présence Bouteille à gaz	0.2236	0.7996	0.0084
	-Présence de la cuisinière	0.0673	0.9349	0.0029
	-Présence de réchaud à gaz	0.1597	0.8524	0.0064
	-Présence de réchaud à pétrole	0.1915	0.8257	0.0074
	-Présence de fer à repasser électrique	0.2967	0.7433	0.0103
	-Présence de climatiseur	0.0064	0.9936	0.0003
	-Présence de ventilateur	0.1657	0.8473	0.0066
Sous Total		**1.7403**	**0.8261**	**0.0673**
EMPLOI	-Adéquation emploi/formation	0.3588	0.6985	0.0117
	-Est affilié à un système de sécurité sociale	0.1598	0.8523	0.0064
	-A un contrat de travail dans l'entreprise	0.2382	0.7880	0.0088
	-Catégorie socioprofessionnelle du chef de ménage	0.8801	0.4147	0.0171
	-Situation des revenus du ménage	0.3321	0.7174	0.0111
Sous Total		**1.9691**	**0.5910**	**0.0551**
TOTAL		**21.3795**	**0.4726**	**0.4726**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

[1] Technologies de l'Information et de la Communication

Ce taux de pauvreté global relativement élevé est expliqué par les contributions des *attributs de l'environnement logement*, *du logement*, et des *autres éléments du confort*.

Il est important tout de même de noter en ce qui concerne les taux de pauvreté calculé pour chaque attribut, qu'à l'exception de l'attribut *logement* dont le taux de privation d'une valeur de 0.3362 est relativement bas, tous les autres attributs ont des taux de privations au dessus de 0.50. Ces résultats sont les présages que le niveau de vie moyen des camerounais est très bas, signe que la population de ce pays dans une certaine mesure, vit dans la misère des conditions de part les faibles dotations en *capabilités économiques* et *humaines*. La vulnérabilité et la précarité face à la pauvreté ferraient elles partie des réalités quotidiennes de ces populations ? Une décomposition en pauvreté régionale, de zone de résidence et de sexe nous permettra de cerner les spécificités relatives à la dispersion du phénomène au sein des entités et de recenser les catégories les plus vulnérables.

IV.2- Analyse multidimensionnelle de la pauvreté Floue

Pour analyser la pauvreté multidimensionnelle, nous avons choisi de regrouper les ménages dans trois entités plus représentatives à savoir la région, la zone de résidence et le sexe (tableau 3). Le découpage par régions, nous révèle que les ménages de la zone septentrionale du Cameroun (Grand Nord) sont globalement les plus pauvres du pays, avec les taux de pauvreté respectifs de 0.5814 pour la région de l'Extrême-Nord, de 0.5610 pour la région du Nord, et de 0.5131 pour la région de l'Adamaoua. Les ménages les moins pauvres résident dans les villes de Douala et Yaoundé principales métropoles du pays. Le découpage par zone de résidence et par sexe nous permet de constater que la pauvreté est un phénomène rural et elle est beaucoup plus concentrée chez les femmes contrairement aux hommes. L'analyse de la dimension monétaire représentée ici par les dépenses totales par unités de consommation confirme la tendance selon laquelle les hommes sont relativement plus riches que les femmes.

La décomposition multiple qui découle de notre analyse (tableaux 4, 5 et 6), nous permet d'identifier les contributions des couples attributs/entités à la pauvreté totale observée.

Le contenu du tableau 4, nous révèle que *l'environnement logement*, *le logement et autre-confort*[1] sont les attributs qui contribuent le plus au niveau de pauvreté totale. Ces contributions sont beaucoup plus concentrées dans les régions de l'Extrême-Nord et du Nord,

[1] Respectivement en pourcentage calculé à partir des données du tableau 4 l'environnement du logement pour 19.88%, le logement pour 18.07% et autre confort pour 14.24%

principales contrées où sévit la pauvreté. Ces contributions élevées dans les régions les plus pauvres des pauvres, concernent tant *les capabilités humaines* que les capabilités économiques, signe que les ménages de ces régions vivent dans la précarité des conditions. La région du Sud, de l'est et les principales métropoles que sont Douala et Yaoundé représentent les territoires où les ménages ont relativement de faibles contributions des attributs à la pauvreté totale et par là des meilleures dotations relatives en *portefeuille d'attributs*.

Tableau 3 : Taux de pauvreté par Région, Zone de résidence et Sexe du Chef de Ménage

RÉGION	Taux de pauvreté	ZONE DE RÉSIDENCE	Taux de pauvreté	SEXE	Taux de pauvreté
Adamaoua	0.5131				
Centre	0.4676				
Douala	0.3221				
Est	0.5039	**Urbaine**	0.3949	**Masculin**	0.4129
ExtNord	0.5814				
Littoral	0.4200				
Nord	0.5610				
Nord-Ouest	0.5101				
Ouest	0.4525				
Sud	0.4365	**Rurale**	0.5394	**Féminin**	0.4618
Sud-ouest	0.4798				
Yaoundé	0.3091				
PAUVRETÉ GLOBALE	**0.4726**		**0.4726**		**0.4726**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

Le découpage en zone de résidence (tableau5) révèle que cette précarité des conditions concerne beaucoup plus les ménages situés en zone rurale. Cependant il est important de remarquer que si les ménages ayant à leur tête une femme sont en général, relativement plus pauvres que ceux où les hommes sont les chefs, ceux-ci ont de faibles contributions au taux de pauvreté (tableau 6). Cela semble confirmer le fait qu'en dépit des faibles dotations initiales des femmes en portefeuille d'attributs, ces dernières font des meilleures combinaisons de leur portefeuille d'attributs conduisant à des faibles contributions à la pauvreté globale. Toutefois, au-delà des spécificités liées à la taille d'échantillon des ménages féminins, de loin inférieure à la taille des ménages masculins (effet population)[1] et pouvant de ce fait majorer les écarts de

[1] Dans la base ECAM III qui compte 11390 ménages, on recense 8350 ménages où les hommes sont des chefs pour seulement 3041 ménages où les femmes sont des chefs. Or le calcul des nos indices sont pondérés par les fréquences de populations

contributions entre les deux sexes, il est avéré que les femmes en Afrique, sont généralement moins bien dotées en *capabilités humaines* que les hommes, ceci justifie le fait qu'elles soient plus vulnérables aux chocs externes. Seule une analyse distinctive à chaque sexe peut permettre d'étendre le raisonnement à des considérations plus spécifiques.

Tableau 4 : Contribution des régions/Attributs à la pauvreté totale

	Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Douala	0.0018	0.0046	0.0047	0.0055	0.0033.	0.0050	0.0028	0.0044	0.0321
Yaoundé	0.0017	0.0035	0.0055	0.0053	0.0030	0.0044	0.0023	0.0040	0.0297
Adamaoua	0.0008	0.0028	0.0052	0.0054	0.0034	0.0023	0.0030	0.0038	0.0266
Centre	0.0012	0.0049	0.0056	0.0074	0.0031	0.0043	0.0037	0.0054	0.0357
Est	0.0007	0.0020	0.0040	0.0049	0.0026	0.0027	0.0031	0.0035	0.0235
Ext-Nord	0.0029	0.0089	0.0220	0.0213	0.0127	0.0106	0.0127	0.0144	0.1053
Littoral	0.0005	0.0021	0.0019	0.0029	0.0015	0.0020	0.0015	0.0022	0.0147
Nord	0.0015	0.0045	0.0121	0.0114	0.0063	0.0054	0.0064	0.0076	0.0552
Nord-Ouest	0.0016	0.0048	0.0084	0.0103	0.0063	0.0061	0.0066	0.0076	0.0517
Ouest	0.0017	0.0060	0.0079	0.0094	0.0049	0.0059	0.0048	0.0072	0.0479
Sud	0.0005	0.0017	0.0026	0.0029	0.0011	0.0018	0.0015	0.0020	0.0142
Sud-Ouest	0.0012	0.0037	0.0055	0.0073	0.0042	0.0045	0.0044	0.0052	0.0362
PAUVRETÉ TOTALE	0.0159	0.0497	0.0853	0.0940	0.0526	0.0551	0.0528	0.0673	0.4726

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

Tableau 5 : Contribution des Zones de résidence/Attributs à la pauvreté totale

	Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Urbain	0.0060	0.0147	0.0206	0.0223	0.0136	0.0175	0.0107	0.0177	**0.1231**
Rural	0.0099	0.0350	0.0647	0.0717	0.0390	0.0376	0.0421	0.0495	**0.3495**
PAUVRETÉ TOTALE	**0.0159**	**0.0497**	**0.0853**	**0.0940**	**0.0526**	**0.0551**	**0.0528**	**0.0672**	**0.4726**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

Tableau 6 : Contribution du Sexe/Attributs à la pauvreté totale

	Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Hommes	0.0126	0.0373	0.0690	0.0753	0.0408	0.0429	0.0407	0.0534	**0.3718**
Femmes	0.0033	0.0124	0.0164	0.0187	0.0118	0.0122	0.0121	0.0139	**0.1008**
PAUVRETÉ TOTALE	**0.0159**	**0.0497**	**0.0853**	**0.0940**	**0.0526**	**0.0551**	**0.0528**	**0.0672**	**0.4726**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III

Il ressort de l'analyse de pauvreté floue que *les capabilités humaines* représentés par les attributs de logement, d'environnement du logement, et de santé manquent autant à la population camerounaise que les *capabilités économiques*. Ces résultats apportent des

informations attestant du fait qu'au Cameroun, en dépit de la stabilité observé au niveau du taux de pauvreté entre 2001 et 2007 (Rapport ECAM III) une forte proportion de la population vie dans la vulnérabilité et la précarité des conditions face à la pauvreté. Les efforts consentis par les pouvoirs publics sur cette période auraient donc contribuées à maintenir le niveau global de pauvreté fixe tout en détériorant le cadre de vie des catégories les plus vulnérables. Les analyses en termes d'inégalités nous permettrons de mesurer les écarts de privations observées.

IV.3- Inégalités de pauvreté floue ; Décomposition de Shapley-Shorrocks

De manière globale on constate (Tableau 7) que l'inégalité totale de pauvreté de 0.1667 n'est pas très élevé. Ce faible niveau des écarts de privation globale associé à un taux de pauvreté relativement haut, traduit le fait qu'en général une majeure partie des ménages camerounais est concernée par la pauvreté. En d'autres termes il n'existe pas de fortes disparités entre riches et pauvres au Cameroun. Cependant, le résultat global en termes d'inégalités de pauvreté masque les différences observées au sein de chaque attribut. En effet, les attributs de *santé*, *du confort TIC*, *de dépenses* et *du logement* sont les attributs de bien-être les plus inégalitaires avec les indices d'inégalités respectifs de 0.4541 ; 0.3403 ; 0.3231 et 0.2697 ; contrairement aux attributs *d'emploi* et *autres confort* associées à de faibles niveaux d'indices d'inégalités de Gini. Les taux de pauvreté pour les attributs de *santé*, *du confort TIC*, *de dépenses* et *du logement*, étant très élevés, ces informations tendent à dévoiler le fait que certain ménages ne sont pas concernés par des privations pour ces attributs, tandis que d'autres ménages en sont fortement privés. En conséquence, deux tendances se dessinent ; on observe d'une part, des groupes de ménages à fortes dotation et d'autre part, des groupes de ménages à faibles dotations pour ces attributs. Des analyses plus spécifiques en termes de polarisation permettraient de se fixer sur la nature du regroupement. Les attributs *d'emploi* et *autres confort* quant à elles associés à de faibles niveaux d'inégalités montrent qu'une forte proportion des ménages camerounais en sont privés.

Tableau 7 : Décomposition des inégalités totales

		Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Niveaux Inégalités		0.3231 (0.0033)	0.4541 (0.0033)	0.2697 (0.0024)	0.1936 (0.0021)	0.2616 (0.0026)	0.1375 (0.0020)	0.3403 (0.0038)	0.1481 (0.0025)	**0.1667 (0.0016)**
Contributions	ABS	0.025	0.060	0.028	0.0028	0.025	-0.017	0.051	-0.008	**0,1667**
	REL%	15.29	35.76	16.73	01.68	14.76	-10.27	30.87	-04.82	**1**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III et DAD

Tableau 8 : Décomposition des Inégalités par régions du Cameroun

REGIONS		Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Adamaoua		0,3469 (0,0160)	0.4299 (0,0161)	0.1887 (0,0088)	0,1308 (0,0060)	0,1567 (0,0113)	0.0935 (0,0056)	0,2732 (0,0160)	0,0896 (0.0067)	**0,1253 (0,0055)**
Contributions	ABS	0.036	0.080	0.008	-0.011	0.003	-0.014	0.040	-0.017	**0,1253**
	REL%	28.47	64.07	06.52	-08.60	02.44	-11.61	32.15	-13.45	**1**
Centre		0,3261 (0,0110)	0,3822 (0,0106)	0,2085 (0,0088)	0,1198 (0,0043)	0,2475 (0,0101)	0,1272 (0,0084)	0,3147 (0,0130)	0,1088 (0,0061)	**0.1207 (0.0044)**
Contributions	ABS	0.031	0.059	0.011	-0.022	0.022	-0.009	0.043	-0.015	**0,1207**
	REL%	25.68	49.59	08.77	-18.03	18.45	-07.43	35.64	-12.67	**1**
Douala		0.3068 (0.0100)	0.4911 (0.0101)	0.2802 (0.0086)	0.2178 (0.0076)	0.2797 (0.0064)	0.1642 (0.0066)	0.4845 (0,0110)	0.2519 (0.0059)	**0.1427 (0,0042)**
Contributions	ABS	0.014	0.066	0.002	-0.007	0.014	-0.022	0.068	0.008	**0,1427**
	REL%	09.54	46.58	01.35	-04.92	09.86	-15.81	47.75	05.64	**1**
Est		0.3335 (0.0159)	0.4244 (0.0152)	0.1997 (0,0113)	0.0959 (0.0048)	0.2305 (0.0088)	0,1052 (0.0071)	0.2195 (0.0123)	0.074 (0.0074)	**0.1132 (0.0056)**
Contributions	ABS	0.033	0.067	0.016	-0.023	0.025	-0.011	0.025	-0.019	**0,1132**
	REL%	29.42	59.01	14.33	-20.20	22.82	-10.08	22.34	-17.64	**1**
ExtNord		0.3012 (0.0082)	0.3952 (0,0068)	0.1510 (0.0045)	0.0975 (0.0029)	0.1183 (0.0073)	0.0975 (0.0044)	0.1942 (0.0073)	0.024 (0,0026)	**0.0842 (0.0027)**
Contributions	ABS	0.033	0.064	0.006	-0.012	-0.0008	-0.0053	0.025	-0.027	**0,0842**
	REL%	38.96	76.92	07.49	-14.19	-00.09	-06.32	29.93	-32.70	**1**
Littoral		0.3260 (0.0122)	0.4102 (0.0144)	0.2734 (0,0097)	0.1778 (0.0066)	0.2600 (0,0088)	0.1284 (0.0081)	0.3912 (0.0122)	0.1669 (0,0085)	**0,1489 (0,0053)**
Contributions	ABS	0.026	0.057	0.018	-0.007	0.018	-0.020	0.061	-0.0048	**0,1489**
	REL%	17.73	38.14	12.07	-04.77	12.37	-13.55	41.26	-03.24	**1**
Nord		0.3442 (0,0127)	0.4647 (0.0138)	0.1508 (0.0061)	0.1053 (0.0048)	0.1763 (0.0094)	0.1214 (0.0144)	0.2200 (0.0100)	0.0471 (0.0047)	**0.0958 (0.0040)**
Contributions	ABS	0.037	0.076	-0.001	-0.016	0.009	-0.009	0.026	-0.026	**0,0958**
	REL%	38.65	79.28	-01.39	-16.67	09.72	-09.17	26.74	-27.15	**1**
Nord-Ouest		0.3310 (0,0096)	0.2128 (0.0064)	0.1430 (0.0046)	0.1613 (0.0066)	0.0911 (0.0044)	0.2501 (0.0098)	0.0703 (0.0044)	0.0126 (0.0006)	**0.1242 (0.0038)**
Contributions	ABS	0.025	0.060	0.028	0.0028	0.025	-0.017	0.051	-0.008	**0,1242**
	REL%	15.29	35.76	16.73	01.68	14.76	-10.27	30.87	-04.82	**1**
Ouest		0.3341 (0.0088)	0.4405 (0.0102)	0.2607 (0.0069)	0.1766 (0.0044)	0.2768 (0.0058)	0.1388 (0.0065)	0.3759 (0.0094)	0.1294 (0.0051)	**0.1571 (0.0040)**
Contributions	ABS	0.028	0.066	0.019	-0.010	0.027	-0.014	0.058	-0.017	**0,1571**
	REL%	17.99	42.09	11.89	-05.72	17.41	-09.21	36.72	-11.17	**1**
Sud		0.3212 (0.0163)	0.4286 (0.0155)	0.2387 (0.0119)	0.1219 (0.0061)	0.2673 (0.0106)	0.1447 (0.0136)	0.3696 (0.0182)	0.1706 (0.0099)	**0.1452 (0.0062)**
Contributions	ABS	0.026	0.065	0.015	-0.029	0.022	-0.011	0.058	-0.001	**0,1452**
	REL%	17.82	44.94	10.51	-19.72	15.49	-07.85	39.89	-01.06	**1**
Sud-Ouest		0.3183 (0.0112)	0.4443 (0.0091)	0.2390 (0.0093)	0.1669 (0.0059)	0.1899 (0.0096)	0.1052 (0.0074)	0.2881 (0.0125)	0.1243 (0.0068)	**0.1453 (0.0049)**
Contributions	ABS	0.028	0.075	0.021	0.00008	0.0079	-0.019	0.042	-0.010	**0,1453**
	REL%	19.30	51.73	14.97	00.06	05.43	-13.35	28.92	-0706	**1**
Yaoundé		0.3010 (0.0119)	0.5691 (0.0122)	0.2353 (0.0089)	0.2326 (0.0080)	0.2878 (0.0080)	0.2125 (0.0079)	0.5091 (0.0152)	0.2640 (0.0071)	**0.1585 (0.0053)**
Contributions	ABS	0.0089	0.083	-0.015	-0.006	0.017	-0.010	0.071	0.010	**0,1585**
	REL%	05.63	52.15	-09.50	-04.00	10.85	-06.49	45.09	06.26	**1**
INÉGALITÉS TOTALES		**0.3231 (0.0033)**	**0.4541 (0.0033)**	**0.2697 (0.0024)**	**0.1936 (0.0021)**	**0.2616 (0.0026)**	**0.1375 (0.0020)**	**0.3403 (0.0038)**	**0.1481 (0.0025)**	**0.1667 (0.0016)**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III et DAD

Les contributions qui découlent de la décomposition par les sources de Shapley confirment le classement précédent. On note aussi que les résultats de la décomposition donnent des contributions négatives pour les attributs *d'emploi* et *autres confort.* Le signe négatif des

contributions ici doit être interprété dans le sens où les attributs concernés contribuent le moins aux inégalités de pauvreté, et sont de ce fait celles dont les populations sont les plus victimes en termes de privation, étant donné qu'ils sont généralement associées à des niveaux de pauvreté élevé. Ce résultat réaffirment le fait que les *capabilités économiques et humaines,* dont sont relativement privés les ménages camerounais sont aussi au cœur de la problématique inégalitaire.

L'analyse du tableau 8 montre que la tendance générale observée pour les attributs reste inchangé lorsque l'on effectue le découpage en région, zone de résidence et sexe. Yaoundé avec un indice d'inégalité de 0.1585 est la ville la plus inégalitaire, suivi de la région de l'Ouest et de la ville de Douala avec les niveaux d'indices respectifs de 0.1571 et 0.1427. ce résultat traduit le fait que dans ces régions en général il existe des fortes disparités de pauvreté relativement aux régions comme celles du Nord et de l'extrême Nord associées aux niveaux d'indices d'inégalités respectifs de 0.0958 et de 0.0842. Cette classification régionale est le fait des attributs de *Santé, confortTIC et dépenses* qui sont les attributs les plus inégalitaires dans ces régions. Cependant si la zone rurale est la plus pauvre, elle est moins inégalitaire que la zone urbaine (Tableau 9). Il en est de même de la concentration des inégalités de sexe qui est plus importante chez les hommes 0.1819 point d'indice, que chez les femmes 0.1715 point d'indice (Tableau 10). La pauvreté serait donc plus homogène chez les femmes que chez les hommes.

Tableau 9 : Décomposition des Inégalités par milieu de résidence (Urbain/Rural)

		Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Inégalités Urbain		0.3130 (0.0048)	0.5387 (0.0052)	0.2628 (0.0035)	0.1868 (0.0024)	0.2961 (0.0031)	0.1543 (0.0028)	0.4100 (0.0054)	0.1944 (0.0031)	**0.1577 (0.0018)**
Contributions	ABS	0.021	0.075	0.007	-0.011	0.026	-0.020	0.061	-0.002	**0,1577**
	REL%	13.79	47.65	04.71	-07.15	16.33	-13.03	39.02	-01.33	**1**
Inégalités Rural		0.3261 (0.0044)	0.4239 (0.0046)	0.2114 (0.0027)	0.1100 (0.0018)	0.2096 (0.0039)	0.0991 (0.0024)	0.2106 (0.0039)	0.0521 (0.0021)	**0.1070 (0.0018)**
Contributions	ABS	0.035	0.069	0.019	-0.017	0.020	-0.014	0.022	-0.027	**0,1070**
	REL%	32.24	64.77	17.65	-15.55	18.66	-13.49	20.63	-24.92	**1**
INÉGALITÉS TOTALES		**0.3231 (0.0033)**	**0.4541 (0.0033)**	**0.2697 (0.0024)**	**0.1936 (0.0021)**	**0.2616 (0.0026)**	**0.1375 (0.0020)**	**0.3403 (0.0038)**	**0.1481 (0.0025)**	**0.1667 (0.0016)**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III et DAD

Tableau 10 : Décomposition des Inégalités par sexe (Homme/Femme)

		Dépenses	Santé	Logement	Environ Logement	Instruction	Emploi	Confort TIC	Autre-confort	Total
Inégalités Hommes		0.3238 (0.0039)	0.5167 (0.0041)	0.2615 (0.0031)	0.2215 (0.0027)	0.3082 (0.0026)	0.1666 (0.0027)	0.4096 (0.0050)	0.1988 (0.0029)	**0.1849 (0.0018)**
Contributions	ABS	0.024	0.069	0.012	0.0042	0.029	-0.017	0.064	-0.0001	**0,1849**
	REL%	13.21	37.30	06.32	02.25	15.93	-09.34	34.39	-00.07	**1**
Inégalités Femmes		0.3203 (0.0060)	0.4506 (0.0072)	0.2608 (0.0044)	0.2253 (0.0043)	0.2511 (0.0052)	0.1198 (0.0038)	0.3363 (0.0081)	0.1701 (0.0048)	**0.1715 (0.0029)**
Contributions	ABS	0.028	0.063	0.020	0.015	0.021	-0.023	0.052	-0.002	**0,1715**
	REL%	16.14	36.31	11.24	08.70	11.82	-12.98	29.69	-00.93	**1**
INÉGALITÉS TOTALES		**0.3231 (0.0033)**	**0.4541 (0.0033)**	**0.2697 (0.0024)**	**0.1936 (0.0021)**	**0.2616 (0.0026)**	**0.1375 (0.0020)**	**0.3403 (0.0038)**	**0.1481 (0.0025)**	**0.1667 (0.0016)**

Source : calculé par l'Auteur à partir d'ECAM III et DAD

Nous pouvons remarquer que quelque soit le découpage effectué dans notre analyse, le phénomène des inégalités de pauvreté semble principalement tributaire aux attributs de santé, du confort TIC, et des dépenses. Ces attributs inégalitaires qui par ailleurs étaient aussi responsables de la pauvreté observé plus haut sont donc principalement celles mise en cause dans l'explication des écarts de privations observées au sein des ménages camerounais. Les autres attributs, moins inégalitaires et associés parallèlement à des niveaux de pauvreté élevés concernent le logement, l'environnement du logement, l'instruction, le confort et l'emploi. Ce résultat montre qu'en général une majeure partie des ménages camerounais est concernée par des privations en ces attributs, relatifs tant aux *capabilités économiques* qu'aux *capabilités humaines*.

V- CONCLUSION

L'analyse multidimensionnelle de la pauvreté contribue à améliorer notre compréhension de la face cachée des privations. La prise en compte de la gradation dans ces états de privations au Cameroun grâce à la méthode de décomposition floue nous a permis d'obtenir un niveau de pauvreté global de 0.4726 encore très élevé. Le découpage en sous groupe révèlent que le grand Nord constitué des régions de l'Extrême-Nord, du Nord et de l'Adamaoua est la plus pauvre du pays. Cette pauvreté concentrée en zone rurale, concerne pour la plupart, les ménages dont le chef est une femme. Les attributs qui expliquent ces privations relèvent tant des *capabilités humaines* à savoir *la santé*, *le logement* et *l'environnement du logement*, que des *capabilités économiques* relatifs aux *éléments du confort* et à *l'emploi*. Elles traduisent une inhibition des possibilités pour les ménages concernées à améliorer leur situation sans une intervention externe. Cette situation est le fait d'une exposition prolongée des catégories

vulnérables à la crise économique qui sévit dans le pays depuis plusieurs décennies. La situation de ces catégories est donc passée de la vulnérabilité à la précarité des conditions.

L'analyse des inégalités de bien-être qui en découlent confirment cette tendance à la précarisation des conditions de vie des ménages camerounais. Cependant le foyer des inégalités de pauvreté diffèrent quelque peu de ceux de la pauvreté. En effet l'analyse globale des inégalités nous révèle que les attributs de *santé*, *du confort TIC*, *de dépenses* et *du logement* sont les plus inégalitaires, ce qui traduit le fait que tous les ménages n'en sont pas privés, contrairement aux attributs *d'emploi et autre confort*, qui semble manquer à une forte majorité de ménages. Le regroupement des entités en régions, zones et sexe révèlent que la ville de Yaoundé faisant partie des contrées les moins pauvres, est considérée au regard des statistiques comme la région la plus inégalitaire contrairement à la région de l'Extrême Nord la moins égalitaire considérée comme la plus pauvre du Cameroun. Si les chefs de ménages féminins semblent être les plus pauvres, les inégalités sont plus concentrés chez les ménages où les chefs sont les hommes. Ces tendances contraires des niveaux de pauvreté et des niveaux d'inégalités associés confirment les conclusions selon lesquelles l'extrême pauvreté est généralement associée aux faibles niveaux inégalités et vice versa. Ainsi le niveau d'inégalité de pauvreté totale de 0.1667 associé à un niveau de pauvreté élevé (0.4726) confirme l'ampleur des privations dans la grande majorité des ménages du Cameroun.

Toute politique visant une amélioration des conditions de vie autorisera un accroissement des écarts de niveau général de vie. De ce fait, il devient intéressant savoir jusqu'à quel seuil ces écarts pourraient être bénéfiques à l'amélioration des conditions de vie au Cameroun.

VI- BIBLIOGRAPHIE

BARDHAN, P., UDRY, C., (1999), *Development Microeconomics*, Oxford : Oxford University Press, 256 p.

BAYES, M., F., (2003), Alternative methods for setting poverty lines; measuring poverty in Cameroon. Pakistant Economic and Social Review. Volume XLIII, N^0 1 (2005), pp. 17-42.

BEN HASSINE, O., (2006) Analyse de la pauvreté multidimensionnelle en France. *Working paper*

BERTIN, A., SIRVEN, N., (2006), *Social* Capital and the Capability Approach: A Social Economic

BOJER, H., (2004), *the capability approach to economic inequality*, Congress of the Society for Study of Economic Inequality. Berlin, 17 p.

BOOTH, C. (1982). *Life and labour of the people in London*, MacMillan, London.

BOURGUIGNON, F. and MORRISSON, C. (2002). "Inequality among World Citizens: 1820-1992." *American Economic Review* 92.4 (2002): 727-44.

BOURDIEU, P. (1995). *La misère du monde*, Seuil, Paris.

CASTEL, R. (1995). *Les métamorphoses de la question sociale. Une chronique du salariat*, Fayard, Paris.

CERIOLI, A., ZANI, S., (1990). *A Fuzzy Approach to the Measurement of Poverty*, in Dagum C. and Zenga M. (eds.), Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty, Springer Verlag, Berlin, 272-284.

CHAKRAVARTY, S. R., MUKHERJEE, D., RANADE, R. R., (1998). *On the Family of Subgroup and Factor Decomposable Measures of Multidimensional Poverty*, Research on Economic Inequality, 8, 175-194.

CHAMENI, N. C. (2005). A three components subgroup decomposition of the Hirschman-Herfindahl index and ousehold's income inequalities in Cameroon. Applied Economics Letters, 2005, 12, 941-947

CHAMENI, N. C. (2008), "The "natural" bidimensional decomposition of inequality indices: evaluating factors contribution to households welfare inequality in Cameroon, 1996-2001." *Applied Economics Letters*, 15: 12, 963—970.

CHAUDHURI, S., (2003), Assessing vulnerability to poverty: concepts, empirical methods and illustrative examples, *New York, Department of Economics, Columbia University*.

DAGUM, C., COSTA, M., (2005). *Analysis and Measurement of Poverty, Univariate and Multivariate Approaches and their Policy Implications. A case of Study: Italy*, In Dagum C. and Ferrari G. (eds.); Household Behaviour, Equivalence Scales, Welfare and Poverty, Springer Verlag, Germany, 221-271.

DSN (2002, 2007), Rapport ECAM 2 et ECAM 3, MINEPAD

DUBOIS, J-L., (2000). *Comment les politiques de lutte contre la pauvreté prennent-elles en compte les inégalités sexuées ?*, Genre, population et développement, les pays du Sud, (Th. Locoh, ed.), Dossiers et recherches de l'INED n°85, Paris, pp. 35-51.

DUCLOS, J. Y. ARAAR, A. et FORTIN, C. (2006). *DAD : un logiciel pour l'analyse distributive*, MIMAP programme, centre international pour la recherche et le développement. Gouvernement du Canada et CIRPEE, Université de LAVAl.

FAMBON, S., (2006), Poverty Profiles for Cameroon. AERC discussion paper, Poverty, Income Distribution and Labour Markets in Sub-Sarahan Africa Dissemination Conference 12-13 October, 2006, Addis Ababa, Ethiopia.

FOSTER, J. E., GREER, J. and THORBECKE, E. (1984). *A Class of Decomposable Poverty Measures, Econometrica,* Vol.68 (6), pp. 1435-64.

GAIHA, R., And IMAI K., (2008), Measuring Vulnerability and Poverty, Estimates for Rural India, United Nations University, *World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER),* Research Paper No. 2008/40.

LEMEL, R., Y., (1991). *Stratification et mobilité sociale,* Colin, Paris.

LEVY, R. (1997). *Tous égaux ? De la stratification aux représentations,* Seismo, Zurich.

LIPIETZ, A. (1996). *La société en sablier, Le partage du travail contre la déchirure sociale,* La Découverte, Paris.

MILANOVIC, B. « true world income distribution, 1988 and 1993 : first calculation based on household surveys alone », World Bank policy research working paper, n^0 2244

MUSSARD, S., Pi ALPERIN, M. N. (2008) *Inequality in multidimensional poverty: evidence from Argentina,* Applied Economics Letters, 15, 759-765

NAUDÉ, W., SANTOS-PAULINO, A., U. and MCGILLIVRAY, M., (2009) 'Measuring Vulnerability: An Overview and Introduction', *Oxford Development Studies*, 37: 3, 183- 191

ROUSSEAU, S., (2003), Capabilités, risques et vulnérabilité , *in* Dubois J-L, Lachaud J-P, Montaud J-M, Pouille A. (ed.), *Pauvreté et Développement Socialement Durable,* Bordeaux : Presses Universitaires de Bordeaux, p.11-22.

ROWNTREE, B. S. (1901). *Poverty: A Study of Town Life*, MacMillan, London.

SEN, A. K. (1976). *Poverty: an ordinal approach to measurement*, Econometrica, 44, 219-31.

RAY, R., J-C. (1987). *La précarité, définie et mesurée en tant que pauvreté potentielle,* Cahiers Économiques de Nancy, Vol. 18.

SEN, A.K., (1993a). Capability and Well-being *in* Nussbaum M. and Sen A., (ed.), *The Quality of Life,* Oxford: Clarendon Press.

SHORROCKS, A. F. (1999). A decomposition procedure for distributional analysis; a unified framework based on Shapley value. First draft. University of Essex and Institute for fiscal studies.

VII- ANNEXES

Tableau 11 : Causes de la pauvreté selon les ménages

MODALITES	CAUSE 1		CAUSE 2		CAUSE 3	
	EFFECTIFS	FREQ REL	EFFECTIFS	FREQ REL	EFFECTIFS	FREQ REL
Paresse	1520	13.9	688	6.0	707	6.2
Pas de travail	**4922**	**43.2**	2154	18.9	1486	13.0
Pas d'instruction	553	4.9	1173	10.3	875	7.7
Pas de troupeau	139	1.2	190	1.7	191	1.7
Pas de terre	278	2.4	499	4.4	411	3.6
Pas de route	620	5.4	1394	12.2	1108	9.7
sorcellerie	146	1.3	296	2.6	342	3.0
Mauvaise gestion/ corruption	1685	14.8	**2677**	**23.5**	2503	22.0
Insuffisance, baisse de revenu	1199	10.5	1817	16.0	**3101**	**27.5**
Autre	327	2.9	488	4.3	611	5.4
Pas de travail	**11389**	**1**	**11376**	**1**	**11335**	**1**

Tableau 12 : La lutte contre la pauvreté doit elle constituer une priorité d'action pour l'État

	MODALITES	EFFECTIFS	FREQ REL
Oui	1	**10622**	**93.2**
Non	2	468	4.1
Non spécifié	**8**	**278**	**2.4**

Tableau 13 : Actions prioritaires que l'État devra réaliser pour améliorer les conditions de vie

	Action Numéros 1		Action Numéros 2		Action Numéros 3	
	EFFECTIFS	FREQ REL	EFFECTIFS	FREQ REL	EFFECTIFS	FREQ REL
Baisser les impôts	**1534**	**13.5**	478	4.2	402	3.5
Baisser le prix du carburant	224	2.0	282	2.5	138	1.2
Créer des emplois	**4021**	**35.3**	**1687**	**14.8**	1163	10.2
Faciliter l'accès des personnes à l'instruction	626	5.5	872	7.7	578	5.1
Bitumer les routes	914	8.8	1314	11.5	758	6.7
Faciliter l'accès aux soins et aux médicaments	652	5.7	1419	12.5	1201	10.5
Construire les logements	105	0.9	188	1.7	168	1.5
Construire les points d'eau	344	3.0	618	5.4	592	5.2
Lutter contre la corruption et les détournements	758	6.7	1354	11.9	**1587**	**13.9**
Assurer la sécurité des personnes et des biens	108	0.9	205	1.8	299	2.6
Stabiliser les prix des produits de première nécessité	846	7.4	**1508**	**13.2**	**2048**	**18.0**
Répartir convenablement la richesse nationale	225	2.0	328	2.9	699	6.1
Revaloriser les salaires	539	4.7	577	5.1	937	8.2
Faciliter l'accès au crédit	290	2.5	329	2.9	442	3.9
Autres	199	1.7	212	1.9	315	2.8
	11385	1	11371	1	11327	1