

## PAUVRETÉ ET INÉGALITÉS DES CONDITIONS DE VIE À KINSHASA : ANALYSE MULTIDIMENSIONNELLE SUR LES DONNÉES D'UNE ENQUÊTE EFFECTUÉE DANS LA PARTIE OUEST DE LA VILLE

Par

**Etienne SHABANI MUKELE**

Apprenant en DEA à la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de l'Université de  
Kinshasa

### RÉSUMÉ

*L'exercice d'analyse de la pauvreté et des inégalités dans la partie ouest de Kinshasa, auquel s'est livré le présent article, a cherché à décrire la pauvreté non monétaire des ménages et les inégalités des conditions de vie. Pour y parvenir, le recours à l'approche multidimensionnelle a permis de construire l'indice de pauvreté multidimensionnelle (indice de bien-être économique) des ménages en s'appuyant sur les caractéristiques de l'habitat, les caractéristiques du logement et les biens possédés. D'une manière générale, les résultats de l'étude renseignent que près de 60 % des ménages enquêtés vivent dans la pauvreté multidimensionnelle et souffrent de privations de divers ordres notamment l'accès limité au réseau de distribution d'eau potable, la précarité de l'habitat, le déficit dans les éléments de confort et d'équipement domestique. Le résultat a aussi renseigné un niveau d'inégalité faible. L'analyse des déterminants de la pauvreté a indiqué que le sexe du chef de ménage, l'activité professionnelle de celui-ci et le quintile d'appartenance du ménage influent négativement sur le niveau de pauvreté multidimensionnelle dans l'entité étudiée.*

**Mots-clés :** *Pauvreté, inégalité, indice du bien-être économique.*

### ABSTRACT

*This article analyzes poverty and inequality in the western part of Kinshasa, with the aim of describing non-monetary household poverty and inequalities in living conditions. To achieve this, a multidimensional approach was used to construct a multidimensional poverty index (economic well-being index) for households, based on housing characteristics and assets owned. Generally speaking, the results of the study show that nearly 60% of households surveyed live in multidimensional poverty, suffering from various types of deprivation, including limited access to the drinking water distribution network, precarious housing, and a lack of comfort and household equipment. The result also indicated a low level of inequality. The analysis of the determinants of poverty indicated that the gender of the head of household, the latter's professional activity and the quintile to which the household belongs have a negative influence on the level of multidimensional poverty in the entity studied.*

**Keywords:** *Poverty, inequality, economic well-being index.*

## INTRODUCTION

Les études sur les inégalités de revenu et la pauvreté à travers le monde sont récurrentes. Elles sont régulièrement réalisées par la Banque Mondiale, les grandes organisations internationales, notamment celles du système de Nations Unies, ou à l'initiative autonome de certains pays. La littérature économique sur cette question est prolifique depuis l'avènement des programmes d'ajustement structurels dans la plupart des pays en développement.

A travers le monde, le fossé entre riches et pauvres ne cesse de se creuser. Dans certains pays développés, notamment ceux de l'OCDE, le revenu disponible moyen des 10 % les plus riches était d'environ sept fois plus élevé que celui des 10 % les plus pauvres dans les années 1980. Aujourd'hui il serait d'environ neuf fois et demie plus élevé. Si l'on ajoute le patrimoine et les autres formes de richesse, c'est pire encore : en 2012, les 10 % les plus riches possédaient la moitié de la richesse totale des ménages, et les 1 % les plus riches en détenaient 18 %, contre seulement 3 % pour les 40 % les plus pauvres<sup>1</sup>. Selon le *Global Wealth Report 2014* du Crédit suisse, « la moitié la plus pauvre de l'humanité détient collectivement moins de 1 % de la richesse mondiale », tandis que selon les calculs de cette banque, les 10 % les plus riches possèdent 87 % des actifs mondiaux<sup>2</sup>. En Afrique Sub-saharienne, il s'est observé entre 1991 et 2011 une baisse de 3,4 points de pourcentage de la valeur moyenne non pondérée de son coefficient de Gini. Cette région reste l'une des celles qui présentent les niveaux les plus élevés d'inégalités au plan mondial. Elle compte 10 des 19 pays les plus inégalitaires de la planète<sup>3</sup>.

Les inégalités affectent les économies et les sociétés ; et d'après un nombre croissant des données, elles peuvent aussi nuire à la croissance lorsqu'elles sont excessives. La théorie économique souligne que les inégalités pourraient d'abord s'aggraver lors du passage d'un pays d'une économie avant tout agricole à une économie industrielle. Le mécanisme à la base de cette augmentation résulte des différences de rendement des facteurs de production entre l'agriculture (où ils sont plus faibles et moins dispersés) et l'industrie (où on constate une augmentation des profits qui accroît les inégalités)<sup>4</sup>.

Du point de vue conceptuel, la pauvreté est une notion ambivalente. Dans son acception la plus usuelle, elle est comprise comme une « privation des capacités élémentaires, l'absence des ressources, un revenu faible ». La notion de capabilité insiste sur les dimensions non monétaires de la pauvreté et sur l'importance des libertés d'action. L'ensemble des capabilités mesure alors la

---

<sup>1</sup> Keeley, B., *Inégalités de revenu : l'écart entre les riches et les pauvres*, Les essentiels de l'OCDE, Editions OCDE, Paris, 2018, p. 13.

<sup>2</sup> *Global Wealth Report 2014*, cité par Keely, *Op. cit.*, p. 26.

<sup>3</sup> PNUD, *Inégalités de revenus en Afrique subsaharienne : tendances divergentes, déterminants et conséquences*, PNUD Bureau pour l'Afrique, 2018, p. iii.

<sup>4</sup> D.H. Perkins et alii, *Economie du Développement*, 3<sup>e</sup> édition, De Boeck, Paris, 2008, p. 237.

possibilité pour une personne d'accomplir sa vie selon ses propres choix<sup>5</sup>. Selon l'Union Européenne, la pauvreté désigne une situation des individus situés au-dessous d'un seuil de pauvreté quel qu'il soit. Sont pauvres « les personnes dont les ressources (matérielles, culturelles et sociales) sont si faibles qu'elles sont exclues des modes de vie minimaux acceptables dans l'Etat membre où elles vivent »<sup>6</sup>.

En République Démocratique du Congo, la pauvreté concerne une grande majorité de la population. Le pays est compté parmi les pays où résident un grand nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté. L'Enquête Démographique et de Santé<sup>7</sup>, réalisée par le Ministère du Plan et le Ministère de la Santé publique, avec l'aide de plusieurs partenaires bilatéraux et multilatéraux, a fourni un rapport sur la population et la santé, qui a relevé un coefficient d'inégalité de 0,40 (qui exprime une inégalité modérée). D'après plusieurs rapports, la pauvreté se répand davantage en milieu urbain, à la suite notamment des phénomènes d'exode rural qui ont davantage accéléré la paupérisation de grandes villes congolaises. La ville de Kinshasa, une mégapole qui compte plus de dix millions d'habitants, est une illustration de ce constat où riches minoritaires et pauvres majoritaires se côtoient dans une insouciance totale.

En effet, mesurer la pauvreté et les inégalités permet de dégager leurs causes, de déterminer leur ampleur, qui dans une certaine mesure, peut aider à identifier les politiques et les stratégies pour les réduire. Telle est la préoccupation des plusieurs organisations mondiales ou régionales, des Etats ou des collectivités, préoccupation au cœur même des objectifs du millénaire pour le développement durable des Nations Unies.

Dans le cadre de cette étude, nous procédons, à partir des données d'une enquête effectuée dans la partie ouest de la ville de Kinshasa, à l'évaluation de la pauvreté ainsi qu'à la mesure des inégalités. Faute de recourir à une mesure monétaire de la pauvreté suite notamment aux difficultés de collecter les données relatives au revenu ou aux budgets de ménages, notre travail procède par une approche multidimensionnelle.

Dans ce contexte, les questions fondamentales qui guident cette recherche sont :

- 1) le niveau de pauvreté dans l'entité concernée est-il élevé ?
- 2) la distribution des revenus y est-elle inégalitaire ?

---

<sup>5</sup> SEN, cité par Ezzrari, A., « Pauvreté et inégalités des conditions de vie au Maroc entre 2001 et 2007 : une approche multidimensionnelle », *Revue du Plan*, n° 30, juillet-août, 2010, p1.

<sup>6</sup> Amand-Eeckhout, L., *Pauvreté dans l'Union européenne. Impact social de la crise économique*, Library Briefing, Bibliothèque du Parlement Européen, 2013, p. 13.

<sup>7</sup> Ministère du Plan et alii, *Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013 – 2014*, Rockville, Maryland, USA, 2014, p. 23.

Les réponses à ces préoccupations constituent un indicateur capable d'orienter les décideurs publics dans la formulation des politiques susceptibles d'apporter une amélioration du niveau du bien-être des citoyens. Ainsi, l'objectif poursuivi par cette étude est d'évaluer la pauvreté multidimensionnelle et mesurer les inégalités des conditions de vie, car nous osons croire que le niveau de pauvreté dans l'entité concernée est élevé et que la distribution des revenus y est inégalitaire.

Cet article est ainsi circonscrit autour de trois points. Le premier aborde quelques notions sur la pauvreté et la mesure des inégalités, le second traite de la méthodologie tandis que le troisième présente les résultats.

## **1. QUELQUES NOTIONS THÉORIQUES SUR LA PAUVRETÉ ET LA MESURE DES INÉGALITÉS**

La pauvreté et les inégalités des conditions de vie sont des phénomènes qui ont retenu l'attention de plusieurs études depuis la mise en place des programmes d'ajustement structurels dans la majorité des pays en développement. Pour les mesurer, plusieurs indices et méthodes d'estimation ont été développés. Dans la présente section, nous allons essayer de présenter la pauvreté et les inégalités, les indices ainsi que les méthodes qui permettent de les mesurer.

### **1.1. Pauvreté, inégalités : quid ?**

Les concepts de pauvreté et d'inégalité des conditions de vie sont intimement liés. L'un ne va sans l'autre dans l'explication de ce phénomène qui constitue l'une des préoccupations des gestionnaires publics. Dans le jargon de sciences économiques, le concept de pauvreté est appréhendé suivant trois principales écoles dont le Welfarist (en référence au « Welfare economics »), l'école des besoins de base et l'école des capacités<sup>8</sup>. Chaque école conduit à une identification différente des pauvres et à ses propres recommandations en matière d'allègement de la pauvreté. Dans leur divergence, on peut retenir ce qui suit :

- Le Welfarist considère la pauvreté comme un manque d'un minimum de bien-être. Le bien-être n'est autre chose que ce qu'on retire en termes d'utilité dans la consommation de biens ;
- L'école des besoins de base considère la pauvreté comme l'insatisfaction des besoins fondamentaux, ou le manque d'un minimum raisonnable de certains besoins de base et services qui sont jugés comme des préalables pour l'atteinte d'une certaine qualité de vie.

---

<sup>8</sup> Sene, M. « Analyse de la pauvreté multidimensionnelle au Sénégal : une approche du bien-être socioéconomique », dans *Enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone* (Dakar, 4-6 février 2019), Montréal : Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal, p.820.

- L'école des capacités considère quant à elle la pauvreté comme un manque d'habileté ou de capacités à atteindre un certain sous-ensemble de fonctionnement qui manquent à l'individu considéré comme pauvre.

Les inégalités dans le cadre d'analyse de la pauvreté peuvent être comprises ou représentées par les disparités entre deux types de personnes, c'est-à-dire entre riches et pauvres. En tant que concept, l'inégalité est plus large que la pauvreté. Le concept d'inégalité concerne l'ensemble de la population tandis que celui de pauvreté ne s'intéresse qu'à une frange de celle-ci.

## 1.2. Mesures et calculs

Pour mesurer la pauvreté et les inégalités, les experts recourent à l'analyse de la distribution de la fonction statistique. Pour déterminer si un individu ou un ménage est pauvre, on commence par définir un seuil de pauvreté du groupe auquel appartient cet individu. Un ménage peut être riche par rapport à la population d'une région ou d'un pays donné et pauvre par rapport à la population d'un autre pays. On parle ainsi de la pauvreté relative qui est contraire à la notion absolue de la pauvreté. Cette dernière consiste à procéder à la comparaison d'un ménage ou groupe d'individus à un niveau de vie déterminé ou de référence. Lorsqu'on parle d'un seuil de pauvreté, celui-ci est généralement défini en pourcentage du revenu médian. Le plus souvent, c'est le seuil arbitraire de 50 % du revenu médian qui définit le seuil de pauvreté d'un groupe d'habitants (d'autres pays ont ramené ce seuil à 60 voire 70 % du revenu médian).

Les statisticiens et économistes ont développé des indices pour calculer et mesurer la pauvreté et les inégalités dans un groupe de population. Dans la mesure de la pauvreté, les indices les plus usuelles sont celles développées par Foster, Greer et Thorbecke en 1984, notés **FGT**<sup>9</sup>. Ces indices mesurent :

- **l'incidence** de la pauvreté : part de la population qui vit dans un état de pauvreté, c'est-à-dire dont la consommation ou le revenu est inférieur au seuil de la pauvreté. Il se calcule par la formule :

$$P_0 = \frac{q}{n}$$

avec  $P_0$  : l'indice mesurant l'incidence de la pauvreté,

$q$  : le nombre d'individus dont le revenu est inférieur au seuil de pauvreté donné et,

$n$  : l'effectif de la population totale.

- **la profondeur** de la pauvreté : distance moyenne qui sépare les personnes pauvres du seuil de pauvreté, une distance zéro étant attribuée aux non-pauvres. Il se calcule par la formule :

---

<sup>9</sup> J. Foster et alii, « A Class of Decomposable Poverty Measures », *Econometrica*, Vol. 52, n° 3, pp. 761-776.

$$P_1 = \sum_{i=1}^n \max[0, (z - y_i)/z]/n = \sum_{i=1}^n (1 - y_i/z)/n$$

avec  $P_1$  : l'indice mesurant la profondeur de la pauvreté,  
 $z$  : le seuil de pauvreté ;  
 $y_i$  : l'indicateur de mesure de pauvreté pour l'individu  $i$ .

- et la **sévérité** de la pauvreté : écart de pauvreté au carré. Il se mesure par la formule :

$$P_2 = \sum_{i=1}^n \max[0, (z - y_i)/z]^2/n = \sum_{i=1}^n (1 - y_i/z)^2/n$$

avec  $P_2$  : l'indice mesurant la sévérité de la pauvreté.

Les mesures couramment utilisées dans le calcul des inégalités sont la courbe de Lorenz et l'indice de Gini. La littérature compte en outre un nombre important des mesures des inégalités, parmi lesquelles on peut citer l'indice de Theil, le ratio de dispersion des p-quantiles,... La **courbe de Lorenz** est l'outil graphique le plus usité pour représenter et comparer l'inégalité en matière de niveau de vie. La courbe représente graphiquement la fonction de distribution cumulée  $L(p)$  de niveau de vie (revenu, consommation) détenu par une proportion  $p$  de la population. Cette courbe est croissante et convexe. **L'Indice de GINI** calcule la distance moyenne entre les classes cumulatives de population et les classes cumulatives des niveaux de vie (ou revenu). Il est égal à deux fois l'aire comprise entre la Courbe de Lorenz et la diagonale (droite d'égalité parfaite ou droite de la bissectrice). Cet indice est compris entre 0 (égalité parfaite) et 1 (un seul individu détient le revenu ou le niveau de vie total).

### 1.3. Approche multidimensionnelle

La difficulté de collecter les données sur les revenus est un frein à l'élaboration d'indices et des mesures sur la pauvreté et les inégalités. Les individus les plus aisés ou présentant les signes extérieurs de richesse répondent difficilement aux enquêtes, et lorsqu'ils le peuvent, ils ne dévoilent pas intégralement leur situation financière. De l'autre côté, les plus pauvres échappent dans ce genre de collecte à cause de leur position marginale dans la société. Cependant, il est de plus en plus admis que le revenu ne constitue pas à lui seul un indicateur suffisant de la pauvreté et des inégalités. L'absence d'accès à l'éducation ou aux soins de santé, par exemple, peut tenir en partie à des caractéristiques individuelles comme le sexe. C'est pour pallier à cette difficulté, que les Nations Unies, à travers le PNUD<sup>10</sup> ont calculé l'indice de pauvreté multidimensionnelle à partir d'un nombre d'indicateurs affectant santé, éducation, niveau de vie.

Cette approche utilise souvent un indice des avoirs et des caractéristiques des ménages. Pour déterminer un indice de niveau de vie, on recourt aux données sur l'éducation, la santé, l'hygiène, l'assainissement, l'eau potable,

<sup>10</sup> Voir PNUD, <http://hdr.undp.org>

l'électricité, le moyen de communication, les possessions des biens durables et de confort, etc. Cet indice prend la forme :

$$A_i = \alpha_1 a_{i1} + \alpha_2 a_{i2} + \dots + \alpha_K a_{iK}$$

où  $i$  est l'indice du ménage et les  $a_{ik}$ ,  $k=1, \dots, K$  sont les avoirs et les caractéristiques des ménages.  $A_i$  est l'indice de niveau de vie et les  $\alpha_k$  sont les poids. Ces deux derniers doivent être estimés. Etant donné qu'aucune information relative à la quantité ou à la qualité ou au prix de ces avoirs n'est disponible, cette méthode permet de laisser les données elles-mêmes déterminer les poids pour ne pas imposer de pondération arbitraire. L'analyse factorielle permet de déterminer ces pondérations.

## 2. MÉTHODOLOGIE

La République Démocratique du Congo et en particulier la ville de Kinshasa a déjà connu plusieurs enquêtes auprès des ménages. Les enquêtes 1-2-3 de consommation des ménages, les enquêtes EDS, l'enquête MICS... ont eu pour base de sondage le recensement général de la population de 1984. Cette base est actuellement mise à jour partiellement par des recensements administratifs et électoraux, et reprend une liste complète des quartiers, des villes (zones urbaines) et des villages (zones rurales). Pour nos enquêtes, nous avons opté pour le quartier comme unité de sondage. Ainsi, les quartiers concernés par nos enquêtes sont compris dans la commune de Ngaliema et dans la commune de Mont-Ngafula. Faute de disposer d'une liste exhaustive des ménages, nous nous sommes proposé une taille d'échantillon de 200 ménages, qui à nos yeux est jugé acceptable pour l'extrapolation des résultats sur l'ensemble de l'entité.

En effet, à l'issue de ces enquêtes (effectuées en 2021), un échantillon de 108 ménages a été atteint sur près de 200 ménages visités. Un nombre important de questionnaires n'a pas été bien rempli ou soit non rempli par les enquêtés. De cet échantillon, nous avons recueilli les informations sur le Chef de ménage (adresse physique, profession, niveau d'étude, état civil...), sur la composition du ménage, sur ses caractéristiques, notamment le raccordement au réseau de distribution d'eau et d'électricité, les biens domestiques, les caractéristiques de l'habitat et autres avoirs des membres du ménage.

### 2.1. Construction de l'indice de pauvreté multidimensionnelle

Afin d'arriver à présenter les dimensions de la pauvreté et les inégalités, et présenter une vision d'ensemble de celles-ci, nous avons adopté l'approche multidimensionnelle. Nous avons ainsi pris en compte les indicateurs de propriété individuelle des ménages, notamment le patrimoine, et particulièrement l'habitat afin de déterminer le niveau de bien-être économique. Le schéma méthodologique suivi a consisté à : (i) l'élaboration d'un questionnaire d'enquête, (ii) la collecte des données auprès des ménages ciblés aléatoirement au sein de l'entité choisie et (iii) enfin, la saisie et le

traitement des données recueillies par les techniques avancées d'analyse des données à l'aide du logiciel SPSS.

Quant à l'analyse des données, le **logiciel SPSS** a servi à compiler les données, à produire les fréquences, les statistiques descriptives et le calcul de l'indice de pauvreté/richeesse relative des ménages enquêtés. La méthode d'**Analyse en Composantes Principales (ACP)** a servi à l'élaboration de cet indice dont nous décrivons dans les lignes qui suivent la procédure.

En effet, pour développer une mesure objective de la pauvreté/richeesse, nous avons identifié les **indicateurs individuels** les plus déterminants pour distinguer les niveaux de pauvreté/richeesse relative (dans notre cas, l'individu correspond au ménage). Nous avons ensuite créé une liste classée de ces variables sur base de leur corrélation avec l'indicateur de pauvreté de référence (ici le nombre de pièce de l'habitat par personne) et retenu seulement celles significatives au seuil de 1%. Enfin nous avons appliqué ces indicateurs de manière systématique par l'ACP pour calculer l'indice de pauvreté/richeesse du ménage.

L'indice de pauvreté créé par extraction selon la méthode de l'analyse en composantes principales est estimé à partir de valeurs d'indicateurs standardisées<sup>11</sup>, distribués suivant la loi normale de moyenne 0 et d'écart-type 1. Les ménages sont classés par ordre croissant d'indice (score) et divisés en cinq catégories d'effectif égaux appelées quintiles. On établit ainsi une échelle allant de 1 (le quintile le plus bas) à 5 (le quintile le plus élevé). L'indice de GINI est ainsi calculé sur base des indices répartis par quintiles.

## 2.2. Spécification théorique du modèle économétrique

Nous adoptons le modèle logistique pour saisir les facteurs explicatifs de la pauvreté multidimensionnelle, après avoir obtenu l'indice de pauvreté par extraction. En effet, pour déterminer qu'un ménage est pauvre multidimensionnel, nous avons défini un seuil de pauvreté. En référence à Alkire et Foster<sup>12</sup>, nous avons considéré qu'un ménage est pauvre s'il subit des privations dans au moins un tiers (1/3) des indicateurs.

La modélisation logistique permet d'analyser la probabilité qu'un ménage soit pauvre d'un point de vue multidimensionnelle. Soit  $Y$  la variable dépendante représentant la survenance de l'événement d'intérêt :  $Y = 1$  si le ménage est pauvre multidimensionnelle et  $Y=0$  si non,  $X_1, X_2, X_p$  les  $P$  prédicteurs. Le modèle logistique s'écrit :

---

<sup>11</sup> Standardiser une variable consiste à supprimer l'unité dans laquelle la variable est mesurée.

<sup>12</sup> S. Alkire et J.E. Foster, « Counting and Multidimensional Poverty Measurement », *OPHI Working Paper 7*, Oxford University. (Voir aussi Anki Yambare et Dukken Gaphi Ossouna, « La pauvreté en République du Congo : Evaluation multidimensionnelle et déterminants », *Revue d'économie du développement*, 2020/3, Vol. 28).

$$\begin{cases} y_i^* = X_i\beta + u_i \\ y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } y_i^* \geq 0 \\ 0 & \text{si } y_i^* < 0 \end{cases} \end{cases}$$

avec  $u_i$  : les erreurs, sont indépendantes et identiquement distribuées (i.i.d), et suivent une loi logistique de moyenne (espérance mathématique) nulle et d'écart-type  $\sigma$ .

Après transformation, le modèle spécifié ci-dessus peut être réécrit de la manière suivante :

$$E(y_i/X_i) = \frac{\exp(X_i' \frac{\beta}{\sigma})}{1 + \exp(X_i' \frac{\beta}{\sigma})} = \frac{\exp(X_i' b)}{1 + \exp(X_i' b)}, \text{ avec } b = \frac{\beta}{\sigma}$$

En posant  $P_i = \text{prob}(y_i = 1/X_i) = E(y_i/X_i)$ , on a :  $P_i = \frac{\exp(X_i' b)}{1 + \exp(X_i' b)}$ ,  $e^{X_i' b} = \frac{P_i}{1 - P_i}$ , le modèle logit se réécrit comme suit :

$$\text{logit}[P(Y = 1|x_i)] = \text{Ln} \frac{P_i}{1 - P_i} = X_i' b = \beta_0 + \sum_{i=1}^P \beta_i X_i$$

Les paramètres  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_p$  seront estimés à partir des données de l'enquête. Pour ce faire, la méthode des moindres carrés ordinaires est défailante. La littérature sur le modèle dichotomique souligne que l'estimation des paramètres d'un modèle logistique est effectuée à l'aide des algorithmes de maximisation d'une fonction log-vraisemblance<sup>13</sup>. L'estimation du paramètre  $b$  dans le modèle développé ici se fait par la méthode du Maximum de Vraisemblance (MV).

### 3. RESULTATS

La présente section présente les résultats de nos enquêtes. Nous abordons ici successivement les caractéristiques de l'habitat, les biens possédés par les ménages, l'indice d'inégalité des revenus (GINI) et l'estimation de la pauvreté multidimensionnelle par le modèle logit.

#### 3.1. Caractéristiques de l'Habitat

L'habitat est l'indicateur pertinent dans la détermination de la qualité de vie des ménages. Comme on peut le constater, « autant les gens n'aiment pas que leur richesse soit connue, autant ils s'empressent d'acquérir un logement décent et digne (en propriété ou en location) dès que leur revenu le leur permet<sup>14</sup>».

Le tableau suivant présente les résultats en pourcentage concernant les caractéristiques extérieures de l'habitat des ménages enquêtés.

<sup>13</sup> R. Bourbonnais, *Econométrie : Cours et exercices corrigés*, 9<sup>e</sup> édition, Paris, Dunod, 2015, p. 325.

<sup>14</sup> Pfunga Pfunga K. F., *Questions approfondies des Politiques de l'Emploi et des Revenus*, Cours inédit, FASEG, DEA II, UNIKIN, 2020, p. 125.

**Tableau n° 1 : Caractéristiques extérieurs de l'habitat**

Caractéristique	Pourcentage (%)	% cumulé
<b>Raccordement du ménage à l'eau/Régideso</b>		
Non	63,9	63,9
Oui	36,1	100,0
Total	100,0	
<b>Raccordement du ménage à l'électricité</b>		
Non	3,7	3,7
Oui	96,3	100,0
Total	100,0	
<b>Parcelle clôturée</b>		
Non	49,1	49,1
Oui	50,9	100,0
Total	100,0	
<b>Recouvrement du sol de la parcelle</b>		
Aucun	79,6	79,6
Pavement	10,2	89,8
Béton	1,9	91,7
Pavé	8,3	100,0
Total	100,0	
<b>Jardin à fleur dans la parcelle</b>		
Non	89,8	89,8
Oui	10,2	100,0
Total	100,0	
<b>Matériau des murs extérieurs de la maison</b>		
En tôle	4,6	4,6
En adobe	5,6	10,2
En dur	89,8	100,0
Total	100,0	
Effectif	108	

Source : Nos enquêtes, calculs sous SPSS.

Le tableau ci-dessus renseigne que dans l'ensemble, la plupart (63,9 %) des ménages ne sont pas raccordés au réseau de distribution d'eau ; 96,3 % sont raccordés au réseau d'électricité, 50,9 % ont des parcelles clôturées, 79,6 % n'ont pas de sols couverts dans leurs parcelles. 10,2 % des ménages ont des parcelles avec jardin à fleurs. Concernant le matériau de murs de la maison, 89,8% des ménages ont des maisons construites en dur.

En ce qui concerne les caractéristiques de logement, le tableau suivant présente la situation des ménages enquêtés.

**Tableau n° 2 : Caractéristiques du logement**

Caractéristique	Pourcentage (%)	% cumulé
<b>Enduit des murs intérieurs</b>		
Non	29,6	29,6
Oui	70,4	100,0
Total	100,0	
<b>Recouvrement du sol de la maison</b>		
Aucun	3,7	3,7
Moquette	17,6	21,3
Pavement en ciment	35,2	56,5
Carrelage	43,5	100,0
Total	100,0	

<b>Plafond</b>		
Aucun	47,2	47,2
Triplex	20,4	67,6
Bois (lambris)	3,7	71,3
Faux plafond simple	13,9	85,2
Faux plafond décoré (staffe)	14,8	100,0
Total	100,0	
<b>Nombre de pièces utilisées pour dormir</b>		
1 (Un)	33,3	33,3
2 (Deux)	29,6	63,0
3 (Trois)	19,4	82,4
4 (Quatre) et plus	17,6	100,0
Total	100	
<b>Nombre de pièces utilisées pour le séjour (salon, véranda)</b>		
0 (Aucun)	2,8	2,8
1 (Un)	74,1	76,9
2 (Deux)	16,7	93,5
3 (Trois) et plus	6,5	100,0
Total	100	
<b>Cuisine du ménage</b>		
Aucun	51,9	51,9
Cuisine annexe à la maison	23,1	75
Cuisine incorporée dans la maison	25	100
Total	100	
<b>Toilette du ménage</b>		
Aucun	0,9	0,9
Toilette du voisin	3,7	4,6
Toilette extérieure à la maison	73,1	77,8
Toilette incorporée dans la maison	22,2	100
Total	100	
Effectif	108	

Source : Nos enquêtes, calculs sous SPSS.

Le tableau n° 2 ci-dessus nous montre que 70,4 % des maisons ont des murs intérieurs enduits, 43,5 % ont des sols couverts de carrelage, 47,2 % n'ont pas de plafond. Quant aux pièces utilisées pour dormir, 33,3 % des ménages utilisent une seule pièce. S'agissant de la cuisine, 51,9 % des ménages n'ont pas de pièces pour cuisiner. Pour les toilettes, 73,1 % ont des toilettes aménagées dans une petite pièce extérieure à la maison.

### 3.2. Biens possédés par les ménages

Les biens possédés par les citoyens (membres du ménage) constituent un indicateur de sa richesse et par surcroît un révélateur de son revenu. Le tableau suivant présente la situation sur la possession des biens par les ménages.

**Tableau n° 3 : Pourcentage des ménages possédant certains biens**

	Pourcentage (%)
Poste radio	74,1
Poste téléviseur	95,4
Réfrigérateur/Congélateur	61,1
Groupe Electrogène	15,7

Réchaud/Cuisinière à gaz/électrique	75,0
Fauteuil	68,5
Nombre des chaises en bois ou plastique	
Moins de 5	55,9
Plus de 5	44,1
Machine à coudre	16,7
Lampes (chargeable ou autre)	45,4
Machine à laver	0,9
Montre	83,3
téléphone portable	92,6
Ordinateur	38,0
Motocyclette	15,7
Véhicule	19,4
Maison en location	22,2
Terres cultivables	6,5
Possession du bétail*	8,3
<hr/>	
*Vaches/taureaux, chèvres, moutons, porcs, canards/canes ou poules/coques	

Source : Nos enquêtes, calculs sous SPSS.

De ce tableau n° 3, il appert que dans l'ensemble, les biens possédés par les ménages en termes de leur poids représentatif peuvent être classés comme suit : Poste téléviseur (95,5% des enquêtés), téléphone portable (92,6 %), montre (83,3 %), Réchaud ou Cuisinière à gaz/électrique (75%), Poste radio (74,1%), Fauteuil (68,5%) Congélateur (61,1 %), lampes chargeable ou autre (45,4 %), moins de 5 chaises en bois ou en plastiques (55,9%), plus de 5 chaises en bois ou en plastiques (44,1 %), ordinateur (38%), maison en location 22,2 %, véhicule (19,4 %), machine à coudre (16,7 %), groupe électrogène (15,7 %), motocyclette (15,7 %) possession du bétail (8,3 %), terres cultivable (6,5 %), machine à laver (0,9 %).

### 3.3. Mesure des inégalités

L'estimation de la mesure des inégalités est réalisée à l'aide d'un indice de bien-être économique. Cet indice est construit à partir des informations sur la possession par les ménages de certains biens durables (télévision, radio, voitures, etc.) et sur certaines caractéristiques du logement (abonnement à l'électricité, abonnement au réseau de distribution d'eau, type de toilettes, matériau de revêtement du sol, nombres de pièces par personne, type de cuisine...) qui ont été collectées lors de nos enquêtes. Il est construit suivant la méthodologie déjà décrite précédemment et sert à estimer la qualité de vie et le niveau d'inégalité dans l'entité étudiée.

#### 3.3.1. Estimation de l'indice du bien-être économique

Le tableau suivant présente la répartition de la population par quintile de bien-être économique.

**Tableau n° 4 : Répartition de la population par quintile de bien-être économique**

Quintile	Effectif	Indice de pauvreté/riche				Ecart-ty	%Quint
		Min	Max	Moy			
1	21	-1,91110	-0,85087	-1,17077	0,308339	20	
2	22	-0,84407	-0,42027	-0,65104	0,12771	20	
3	22	-0,38235	0,12368	-0,19022	0,161454	20	
4	22	0,14904	0,92861	0,40010	0,239006	20	
5	21	0,98167	2,47842	1,63293	0,478844	20	
Total	108						
Indice de GINI = 0,273							

Source : Nos enquêtes, calculs sous SPSS et Excel.

Le tableau n° 4 présente les quintiles de la population enquêtée dans lesquelles sont répartis les indices de pauvreté standardisés de chaque ménage, obtenus après calcul par la méthode d'analyse en composantes principales. Les valeurs extrêmes des indices de pauvreté ainsi calculés sont de -1,91110 (ménage le plus pauvre) et 2,47842 (le ménage le plus riche). 61 ménages ont eu les scores négatifs contre 47 qui ont récolté les scores positifs. La valeur médiane correspond à -2,24557.

En effet, le ménage le plus pauvre présente les caractéristiques suivantes : un couple marié, composé de 5 individus dont 3 enfants de moins de 15 ans ; le chef de ménage a fréquenté les études secondaires, il exerce la profession de motocycliste. Un enfant est scolarisé dans le primaire. Le ménage loue une petite cabane faite en tôles et constituée d'une seule pièce, sans revêtement du sol, dans une parcelle non clôturée, sans toilette, sans raccordement au réseau de distribution d'eau, connecté officieusement au courant électrique. Les membres de son foyer se débrouillent pour se soulager, soit dans les toilettes des voisins ou défèquent carrément à l'aire libre. Il possède 4 chaises en plastique. Un membre au moins possède une montre et un téléphone portable.

Le ménage le plus riche a pour chef de ménage, une sexagénaire, veuve, Professeure à thèse d'Université. Il est constitué de 6 membres, tous adultes, dont un seul fréquente encore les études supérieures. Il est raccordé au réseau de distribution d'eau et d'électricité, possède plusieurs biens électroménagers et domestiques (radio, 3 postes téléviseurs de dernière génération, réfrigérateur et congélateur, un groupe électrogène de secours, réchaud et cuisinière à gaz et électrique, des fauteuils en cuir importé, 40 chaises en bois et/ou en plastiques, des lampes rechargeables). La parcelle est clôturée et possède un jardin floral bien entretenu, la maison entièrement en dur avec une toiture en tôle, les murs intérieurs sont bien enduits, un faux plafond décoré avec un sol recouvert en carrelage. La maison est composée de 10 pièces dont 5 pour dormir, 3 comme séjour, une cuisine et les toilettes incorporées dans la maison. Les membres du ménage possèdent chacun au moins une montre, un téléphone portable, une voiture et/ou camionnette, un ordinateur portable. Le ménage est fermier. Il possède 200 hectares cultivables en campagne et un élevage des volailles.

### 3.3.2. L'indice d'inégalité des revenus (GINI)

L'Indice de pauvreté/richeesse obtenu par la méthode d'ACP a la propriété d'être négatif pour les ménages les plus pauvres, ce qui rend le calcul des différents indices de concentration difficile. La littérature préconise à ce qu'il soit rendu positif en ajoutant au score de chaque ménage la valeur absolue du score le plus faible de tous les scores de la distribution. Nous nous retrouverons ainsi avec une nouvelle distribution de l'indice de pauvreté définie théoriquement sur le support  $[0, +\infty[$ <sup>15</sup>. L'indice de GINI trouvé est de 0,27. Cet indice indique la concentration du bien-être économique des ménages enquêtés dans la partie ouest de la ville Kinshasa.

### 3.3.3. Interprétation de l'indice de GINI

Rappelons qu'une valeur proche de 0 signifie une distribution égalitaire et une valeur proche de 1 indique une distribution totalement inégalitaire. Pour le cas de notre étude, l'indice de GINI trouvé est compris entre 0 et 0,35. Cela indique que l'inégalité de la distribution des revenus est faible<sup>16</sup>. Ceci revient à dire que le bien-être total des ménages enquêtés n'est pas concentré entre une petite poignée de la population, mais est réparti avec un faible taux d'inégalité au sein de cette population.

La faible inégalité dans l'espace étudié peut s'expliquer par le fait que les ménages enquêtés ont pour la plupart des caractéristiques homogènes. Très peu de ménages sur l'ensemble d'enquêtés présentent des signes extérieurs des richesses excessivement élevés par rapport aux ménages qui n'en présentent pas et qui seraient majoritaire. Ceci est en accord avec la théorie économique pour qui l'indice de richesse a la propriété de refléter le stock (qui est une accumulation de long-terme), plutôt que le flux des dépenses de consommation ou de revenu (qui est de court-terme)<sup>17</sup>.

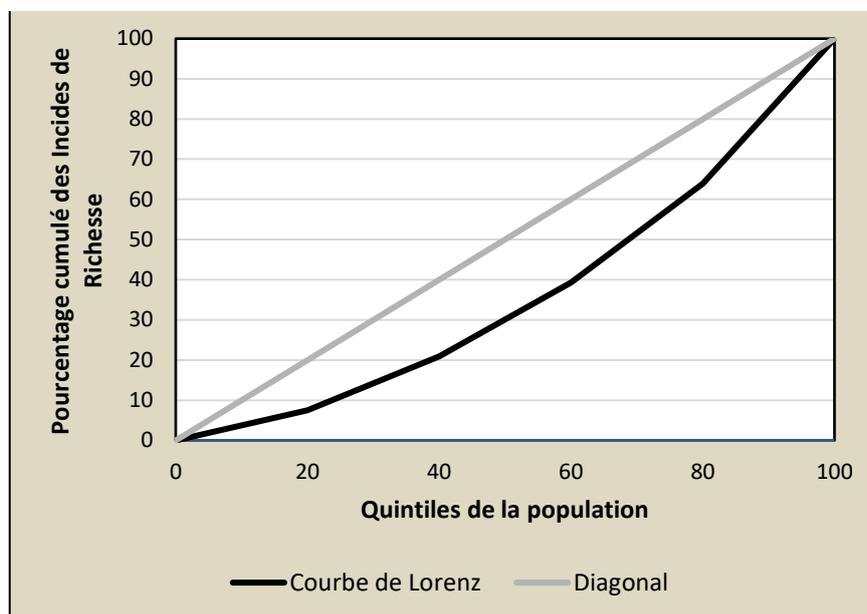
---

<sup>15</sup> EZZRARI A., *Op. cit*, p.19.

<sup>16</sup> TODARO, M.P., cité par PFUNGA PFUNGA, *Op. cit*, p. 130, donne une interprétation suivante :  $G < 0,35$  : l'inégalité de la distribution des revenus est faible ;  $0,35 < G < 0,50$  : l'inégalité de la distribution des revenus est modérée ;  $0,50 < G < 0,70$  : l'inégalité de la distribution des revenus est forte ;  $G > 0,70$  : l'inégalité de la distribution des revenus est très forte.

<sup>17</sup> Voir D. Filmer et L.H. Pritchett, « Estimating Wealth Effects without Expenditure Data or Tears : an Application to Educational Enrollments in States of India », *Demography*, Volume 38, n°1, 2001, p.116.

**Courbe de Lorenz construite à partir des Indices de Pauvreté/Richesse :**



Source : Tableau n° 5.

**3.4. Estimation de la pauvreté multidimensionnelle par le modèle logit**

**3.4.1. Présentation de résultat du modèle**

Nous présentons dans le tableau n° 5 ci-dessous le résultat du modèle logistique abordé dans la partie méthodologique, afin de saisir les facteurs déterminants de la pauvreté multidimensionnelle dans l'entité étudiée. Nous avons tout d'abord sélectionné les variables que nous avons jugées pertinentes pour expliquer ce phénomène. Par la suite, nous avons mis en relation ces variables avec la variable dépendante binaire (pauvreté du ménage) à travers une régression logistique. Sur le total des enquêtés, 65 sur 108, soit près de 60 % souffrent des privations dans au moins un tiers (1/3) des 11 indicateurs retenus, ils sont qualifiés de pauvres. Les résultats de la régression montrent que le modèle est globalement significatif au seuil de 5%.

**Tableau n° 5 : Résultat de la régression logistique binaire**

Variable	Coefficient	Exp (Coef)	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	21.28852 *	0.000	5.858867	3.633555	0.0003
Sexe du chef de ménage	-2.755976**	0.064	1.395742	-1.974559	0.0483
Age du chef de ménage	-0.343668	0,709	0.431309	-0.796802	0.4256
Taille de ménage	0.311987	1.366	0.513037	0.608119	0.5431
Profession du chef de ménage	-0.431962**	0,649	0.206452	-2.092311	0.0364
Niveau d'études	0.383227	1.467	0.576961	0.664216	0.5066
Adulte avec emploi	0.651082	1,918	0.478419	1.360901	0.1735
Quintile de richesse	-5.487042 *	0,004	1.509021	-3.636160	0.0003
McFadden R <sup>2</sup>	0.774919		Mean dependent var		0.601852
Ecart-type de la var. dépend.	0.491798		S.E. of regression		0.224024

Critère d'Infor d'Akaike	0.450771	Sum squared resid	5.018662
Critère de Schwarz	0.649447	Log likelihood	-16.34162
Critère d'Hannan-Quinn	0.531327	Deviance	32.68324
Restr. deviance	145.2068	Restr. log likelihood	-72.60340
LR statistic (Chi-2)	112.5235	Avg. log likelihood	-0.151311
Prob(LR statistic)	0.000000		
Obs avec Dep=0	43	Total obs	108
Obs avec Dep=1	65		

(\* significatif à 1 %, \*\* significatif à 5 %)

Source : nos enquêtes, calculs sous SPSS et E-views.

### 3.4.2. Discussion

Le résultat de la régression logistique présenté au tableau n° 5 ci-dessus indique que le modèle explique le phénomène pauvreté multidimensionnel à hauteur de 77,4 % (Pseudo R<sup>2</sup> : 77,4%). Les variables sexe du chef de ménage, profession du Chef de ménage et quintile de richesse sont significatives. Les autres variables retenues ne sont pas statistiquement significatives au seuil fixé.

Au vu de ce résultat, on peut retenir ce qui suit :

- La pauvreté multidimensionnelle dans l'entité étudiée est influencée négativement par le sexe du Chef de ménage. Les ménages dirigés par les femmes présentent un niveau de risque élevé de basculer dans la pauvreté multidimensionnelle par rapport à ceux dirigés par les hommes. En effet, la proportion des ménages dirigés par les femmes est faible comparativement à ceux dirigés par leurs homologues hommes. Cette proportion se situe autour de 22,2 % et est essentiellement constituée des femmes célibataires, divorcés, veuves ou en union libre.

- L'âge du chef de ménage n'est pas explicatif de la pauvreté multidimensionnelle des ménages de l'entité étudiée. La pauvreté multidimensionnelle concerne tous les âges des chefs de ménage.

- La taille de ménage n'est pas non plus explicative de la pauvreté multidimensionnelle des ménages enquêtés. Les ménages avec un nombre peu élevé de membre présentent le même risque de basculer dans la pauvreté multidimensionnelle que les ménages ayant en son sein un nombre élevé des membres.

- La profession du chef de ménage influe négativement sur la pauvreté multidimensionnelle des ménages de l'entité étudiée. Un ménage dont le chef a une activité professionnelle formelle est moins exposé au risque de basculer dans la pauvreté multidimensionnelle. La situation sur **l'activité professionnelle** des personnes enquêtées a révélé qu'au moins un membre des ménages visités exerçait une activité rémunératrice, à l'exception d'un petit nombre (avoisinant 3,7 %) qui vivaient de transferts entre ménages. Les plus pauvres sont essentiellement concernés par les activités informelles, personnelles et précaires, de petites activités marchandes aux coins des rues

exercées par les épouses. Très peu exercent des activités contractuelles et salariales.

• Le niveau d'études du chef de ménage n'est pas statistiquement significatif dans l'explication du phénomène pauvreté multidimensionnelle dans l'entité étudiée. En effet, l'enquête a révélé que les ménages dirigés par les personnes ayant un niveau de formation secondaire ou plus étaient aussi concernés par la pauvreté multidimensionnelle. Ce constat est contraire aux conclusions obtenues dans d'autres travaux sur les données des certains pays selon lesquelles « l'éducation augmente le stock de capital humain qui à son tour augmente la productivité du travail et les salaires<sup>18</sup> ». Il est nuancé dans une étude sur la RDC qui conclut « que dans les zones rurales en RDC, le niveau d'instruction du chef du ménage a très peu d'effet sur le niveau de consommation et de pauvreté du ménage, sauf si le chef de ménage a fréquenté l'Université<sup>19</sup> ». Dans le cadre de ce travail, le résultat obtenu se justifierait par les difficultés d'accès aux emplois par les diplômés de niveau secondaire ou supérieurs de suite de l'existence du chômage à un taux très élevé à Kinshasa, à l'inadéquation de la formation reçue aux emplois disponibles, au manque de qualification pour certains diplômés à cause de la piètre qualité de formation reçue.

• Le nombre d'adulte exerçant un emploi dans le ménage n'est pas aussi statistiquement significatif dans l'explication de la pauvreté multidimensionnelle des ménages enquêtés. En effet, les ménages ayant plus d'un membre exerçant une activité rémunératrice sont concernés par la pauvreté multidimensionnelle au même titre que ceux qui en possèdent moins.

• Le quintile de richesse influe négativement sur la pauvreté multidimensionnelle des ménages enquêtés. En effet, plus un ménage se situe dans le quintile supérieur, plus il a la chance de sortir de l'état de pauvreté multidimensionnelle.

En effet, au vu de ce qui précède, il serait indiqué pour le pouvoir public de mettre en place les politiques allant dans le sens de la lutte contre la pauvreté et de la réduction des inégalités entre citoyens. Pour ce faire, nous pouvons suggérer ce qui suit :

- Créer les conditions propices à la création d'emploi, en accordant des facilités aux entrepreneurs ;
- Mettre en place des programmes de grands travaux pour la construction et la réhabilitation des infrastructures économiques et sociales susceptibles d'améliorer la qualité des vies des populations ;
- Rendre l'accès dans la fonction publique égalitaire à tous ;
- Améliorer la qualité de l'enseignement afin de rendre utiles et compétitifs les diplômés de tous les niveaux de formation.

---

<sup>18</sup> A. Bastos et C. Macado, « Child Poverty : a Multidimensional Measurement », *International of Social Economics*, 36 (3), pp. 237-251, Anki Yambare et Dukken Gaphi Ossuna, *Op. cit.*

<sup>19</sup> Banque Mondiale, *République Démocratique du Congo RDC – Evaluation de la pauvreté*, Rapport n° ACS19045, juin 2016, p. 55.

## CONCLUSION

Le présent article a eu pour objectif d'évaluer la pauvreté multidimensionnelle et mesurer les inégalités des conditions de vie dans une petite contrée située dans la partie ouest de la ville de Kinshasa. Nous sommes parti des hypothèses selon lesquelles le niveau de pauvreté dans l'entité concernée serait élevé et que la distribution des revenus y serait inégalitaire. Pour parvenir à cet objectif et vérifier ces hypothèses, nous avons fait usage d'une méthodologie portant sur une approche multidimensionnelle des indicateurs de propriété individuelle des citoyens recueillis par une enquête par questionnaire et analysés à l'aide des méthodes d'analyse en composante principale et de la régression logistique.

Des données collectées sur un échantillon de 108 ménages, nous avons extrait les statistiques sur les caractéristiques des conditions de vie des ménages et les biens qu'ils possèdent, les caractéristiques de l'habitat et les avoirs des membres des ménages. L'approche multidimensionnelle à travers les indicateurs les plus significatifs dans la détermination du niveau de pauvreté a permis de cerner le niveau de pauvreté des ménages enquêtés. Les résultats ont renseigné que près de 60 % des ménages enquêtés souffrent des privations dans au moins un tiers (1/3) des indicateurs plus explicites de la pauvreté. D'une manière générale, les ménages pauvres sont caractérisés par des habitations plus ou moins précaires, modestement meublées, avec un ratio nombre des pièces sur nombre d'occupants faible, de fois sans pièce prévue pour cuisiner et utilisent les toilettes non confortables. Les professions exercées par les chefs de ménage ou par les adultes en âge d'activité sont en majorité informelles, personnelles et peu rémunératrices. Ils sont en majorité non raccordés au réseau de distribution d'eau. L'enquête a révélé qu'ils sont pourvus des moyens de communication (télévision, radio, téléphone) et de certains appareils électroménagers, qui sont souvent de qualité inférieure, soit de seconde main ou low-cost.

L'analyse a aussi déterminé l'indice d'inégalité des revenus (GINI) obtenu après calculs sur les indices de pauvreté multidimensionnelle. Le résultat a révélé un coefficient de 0,273, qui au regard de la théorie économique, indique une distribution des conditions de vie à faible inégalité. Cette valeur n'est pas éloignée de la valeur nationale, obtenue dans le cadre des autres enquêtes et études.

L'analyse des déterminants de la pauvreté multidimensionnelle par la régression logistique a révélé que le sexe du chef de ménage, l'activité professionnelle de celui-ci et le quintile d'appartenance du ménage influencent négativement le niveau de pauvreté multidimensionnelle des ménages enquêtés, tandis que l'âge du chef de ménage, son niveau d'études, la taille du

ménage et le nombre d'adultes exerçant un emploi au sein du ménage ne sont pas déterminants dans l'explication de la pauvreté multidimensionnelle des ménages concernés par l'enquête.

En guise de recommandation, au regard des résultats obtenus, les politiques publiques favorables à la création d'emploi et celles orientées vers l'amélioration de la fourniture des certains biens publics et collectifs seraient indiquées pour la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la qualité de vie des citoyens en RDC.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Alkire, S. et J.E. Foster, « Counting and Multidimensional Poverty Measurement », *OPHI Working Paper 7*, Oxford University, 2007.
2. Alkire, S., J. E. Foster, S. Seth, M.E. Santos, J.M. Roche, P. Ballon, « Multidimensional Poverty Measurement and Analysis : Chapter 5 - The Alkire - Foster Counting Methodology », *OPHI Working Paper n° 86*, 2015.
3. Amand-Eeckhout, L., *Pauvreté dans l'Union européenne. Impact social de la crise économique*. Library Briefing, Bibliothèque du Parlement Européen, 2013.
4. Anki Yambare et Dukken Gaphi Ossouna, « La pauvreté en République du Congo : Evaluation multidimensionnelle et déterminants », *Revue d'économie du développement*, 2020/3, Vol. 28, pp. 99 à 126.
5. Banque Mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde 2000/2001 : Combattre la pauvreté*, Paris, Editions ESKA, 2001.
6. Banque Mondiale, *République Démocratique du Congo RDC - Evaluation de la pauvreté*, Rapport n° ACS19045, juin 2016.
7. Bastos, A., et C. Macado, « Child Poverty : a Multidimensional Measurement », *International of Social Economics*, 36 (3), pp. 237-251.
8. Bourbonnais, R., *Econométrie : Cours et exercices corrigés*, 9<sup>e</sup> édition, Paris, Dunos, 2015
9. Carka H., M. Sharma, C. Lapenu, M. Zeller, « Outils d'évaluation de la pauvreté en microfinance », *Série Outil technique n° 5*, IFPRI, GCGAP, 2003.
10. Ezzrari Abdeljaoud, « Pauvreté et inégalités des conditions de vie au Maroc entre 2001 et 2007 : une approche multidimensionnelle », *Revue du Plan*, n° 30, juillet-Août, 2010.
11. Filmer, D. et L.H. Pritchett, « Estimating Wealth Effects without Expenditure Data or Tears : an Application to Educational Enrollments in States of India », *Demography*, Volume 38, n°1, 2001, pp.115-132.
12. Foster, J., J. Greer, E. Thoerbecke, « A Class of Decomposable Poverty Measures », *Econometrica*, Vol. 52, n° 3, 1984, pp.761-776 JSTOR, <https://doi.org/10.2307/1913475>
13. Keeley, B., *Inégalités de revenu : L'Ecart entre les riches et les pauvres*, Les essentiels de l'OCDE, Editions OCDE, Paris, 2018.
14. Ministère du Plan et SMRM, Ministère de la Santé Publique et ICF International, *Enquête Démographique et de Santé en République Démocratique du Congo 2013-2014*, Rockville, Maryland, USA, 2014.
15. Perkins D. H., S. Radelet et D. L. Lindauer, *Economie du développement*, 3<sup>e</sup> édition, De Boeck, Paris, 2008.
16. Pfunza Pfunza K. F., *Questions approfondies des Politiques de l'Emploi et des Revenus*, Cours inédit, FASEG, DEA II, UNIKIN, 2020.
17. PNUD, *Inégalités de revenus en Afrique subsaharienne : tendances divergentes, déterminants et conséquences*, PNUD Bureau pour l'Afrique, 2018.
18. Sene, M., « Analyse de la pauvreté multidimensionnelle au Sénégal : une approche du bien-être socioéconomique », dans *Enjeux et perspectives économiques en Afrique francophone* (Dakar, 4-6 février 2019), Montréal : Observatoire de la Francophonie économique de l'Université de Montréal, 2019, pp.815-835.

## WEBGRAPHIE

1. [www.documents.worldbank.org](http://www.documents.worldbank.org)
2. [www.fao.org/tc/easypol](http://www.fao.org/tc/easypol)
3. [www.hcp.ma](http://www.hcp.ma)
4. [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
5. <http://hdr.undp.org>

= ANNEXES =

1. Analyse factorielle : ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES

Indice KMO et test de Bartlett		
Indice de Kaiser-Meyer-Olkin pour la mesure de la qualité d'échantillonnage.		,896
Test de sphéricité de Bartlett	Khi-carré approx.	784,205
	Ddl	171
	Signification	,000

Qualités de représentation	Initiales	Extraction
Raccordement du ménage à l'eau/Régideso	1,000	,540
Poste radio	1,000	,521
Type de poste téléviseur	1,000	,665
Réfrigérateur/Congélateur	1,000	,566
Groupe Electrogène	1,000	,669
Réchaud/Cuisinière à gaz/électrique	1,000	,718
Type de fauteuil	1,000	,578
Nombre des chaises en bois ou plastique	1,000	,455
Lampes (chargeable ou autre)	1,000	,583
Type de recouvrement du sol de la parcelle	1,000	,465
Parcelle clôturée	1,000	,666
Enduit des murs intérieurs	1,000	,601
Type de plafond	1,000	,732
Recouvrement du sol de la maison	1,000	,461
Nombre de pièces qui compose la maison	1,000	,787
Cuisine du ménage	1,000	,631
Toilette du ménage	1,000	,606
Au moins un membre du ménage possède un véhicule	1,000	,426
Au moins un membre du ménage possède un ordinateur	1,000	,581

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Composante	Variance totale expliquée					
	Valeurs propres initiales			Sommes extraites du carré des chargements		
	Total	% de la variance	% cumulé	Total	% de la variance	% cumulé
1	7,346	38,662	38,662	7,346	38,662	38,662
2	1,385	7,289	45,951	1,385	7,289	45,951
3	1,314	6,917	52,868	1,314	6,917	52,868
4	1,207	6,353	59,221	1,207	6,353	59,221
5	,976	5,138	64,359			
6	,782	4,116	68,475			
7	,749	3,944	72,418			
8	,698	3,675	76,094			
9	,641	3,375	79,468			
10	,564	2,967	82,436			
11	,527	2,775	85,211			
12	,485	2,554	87,765			
13	,463	2,436	90,201			
14	,422	2,222	92,423			
15	,361	1,901	94,324			
16	,327	1,721	96,045			
17	,271	1,428	97,473			
18	,254	1,337	98,810			
19	,226	1,190	100,000			

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Matrice des composantes<sup>a</sup>

	Composante			
	1	2	3	4
Raccordement du ménage à l'eau/Régideso	,680	-,181	-,070	,199
Poste radio	,453	,470	,240	-,194
Type de poste téléviseur	,657	,472	,104	-,019

Réfrigérateur/Congélateur	,652	,310	,211	,021
Groupe Electrogène	,558	,078	-,308	-,506
Réchaud/ Cuisinière à gaz/électrique	,567	,576	,058	,247
Type de fauteuil	,727	-,037	-,052	-,214
Nombre des chaises en bois ou plastique	,503	-,217	,297	-,257
Lampes (chargeable ou autre)	,498	,014	,326	,478
Type de recouvrement du sol de la parcelle	,594	-,102	-,318	-,019
Parcelle clôturée	,646	,098	-,382	,306
Enduit des murs intérieurs	,523	,048	-,478	,310
Type de plafond	,707	-,100	-,432	-,187
Recouvrement du sol de la maison	,532	-,299	,097	,282
Nombre de pièces qui compose la maison	,733	-,433	,243	-,051
Cuisine du ménage	,696	-,320	,155	,141
Toilette du ménage	,753	-,118	,153	,048
Au moins un membre du ménage possède un véhicule	,596	-,005	-,115	-,239
Au moins un membre du ménage possède un ordinateur	,623	-,013	,331	-,290

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.<sup>a</sup>

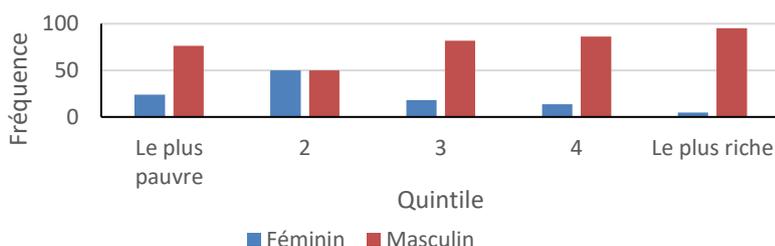
a. 4 composantes extraites.

Statistiques		
Indice de richesse/pauvreté de ménage		
N	Valide	108
	Manquant	0
Moyenne		,0000000
Médiane		-,2447556
Mode		-1,91110 <sup>a</sup>
Ecart type		1,00000000
Variance		1,000
Asymétrie		,658
Erreur standard d'asymétrie		,233
Kurtosis		-,215
Erreur standard d'aplatissement		,461
Minimum		-1,91110
Maximum		2,47842
Percentiles	25	-,7390746
	50	-,2447556
	75	,5651267

a. Présence de plusieurs modes. La plus petite valeur est affichée.

## 2. Quelques variables

Sexe du Chef de ménage



Estimation du risque

	Valeur	Intervalle de confiance de 95%	
		Inférieur	Supérieur
Odds Ratio pour Sexe du Chef de ménage (Féminin / Masculin)	0,157	0,044	0,567
Pour cohorte Pauvre = 0	0,262	0,089	0,775
Pour cohorte Pauvre = 1	1,670	1,296	2,153
Nombre d'observations valides	108		

Niveau d'études du Chef de ménage

