



## ANALYSE DES DETERMINANTS DES CONDITIONS DE VIE DES MENAGES RURAUX DU MALI

Abdoulaye MAÏGA<sup>1</sup>, Seydou Djibril TRAORE<sup>1</sup>, Amadou BAMBA<sup>1</sup>, Issa BALLO<sup>1</sup>,  
Abdoulaye Soumaïla MOULAYE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB) Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG), Bamako, Mali

**Résumé :** L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants des conditions de vie des ménages ruraux au Mali. Montrer les effets significatifs des caractéristiques socio-économiques sur les conditions de vie de ces ménages. A travers les données de l'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP). L'analyse s'est effectuée à partir du modèle de régression linéaire générale, la méthode requise est celle des moindres carrés ordinaires (MCO). Les principaux résultats issus des analyses révèlent entre autres que l'augmentation de la taille des ménages peut augmenter leurs dépenses de consommation. Lorsque le nombre de personne du ménage s'accroît d'une personne, les dépenses augmentent de 0,016. L'effet du genre peut influencer les dépenses de consommation des ménages, un ménage dirigé par un femme dépense moins qu'un ménage dirigé par un homme.

**Abstract:** The aim of this study is to analyze the determinants of the living conditions of rural households in Mali. To show the significant effects of socio-economic characteristics on the living conditions of these households. Using data from the Modular and Permanent Household Survey (EMOP). The analysis was based on the general linear regression model, using the ordinary least squares (OLS) method. The main results of the analysis reveal, among other things, that increasing household size can increase consumption expenditure. When the number of people in a household increases by one, expenditure rises by 0.016. The effect of gender can influence household consumption expenditure, with a female-headed household spending less than a male-headed household.

**Mots-clés :** pauvreté, ménages ruraux, dépenses de consommation, caractéristiques socio-économiques.

**Keywords:** poverty, rural households, consumption expenditure, socio-economic characteristics.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.8077917>

**Published in:** Volume 2 Issue 3



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

## 1. Introduction

A l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, le monde a encore un long chemin à parcourir pour se débarrasser de l'un des fléaux aussi anciens que la pauvreté. Au cours des trois dernières décennies, cependant, de nombreux pays en développement se sont rapprochés de cet objectif. Selon les Nations Unies la vie de millions de personnes est bouleversée à une vitesse et une intensité. Dans son rapport sur les objectifs de développement durable en 2022, plus de quatre années de progrès dans la lutte contre la pauvreté ont été réduites en néant par la COVID-19. Le nombre de personnes vivant dans l'extrême pauvreté avant la pandémie était estimé à 581 millions de personnes, contre 657 à 676 millions de personnes en 2022. Les conflits, la COVID-19, les changements climatiques et la hausse des inégalités, convergent pour mettre en péril la sécurité alimentaire mondiale. Une personne sur dix environ dans le monde souffre de faim (Nations Unies, 2022).

Dans les zones rurales, les pauvres sont souvent de petits agriculteurs marginalisés ou des sans-terres cherchant à vendre leur travail. Ils dépendent de l'agriculture pour leurs revenus, soit directement en tant que producteurs ou salariés, soit indirectement dans des secteurs qui dépendent de l'agriculture pour leur survie. Il est vrai que le commerce, le transport et la transformation, qui impliquent un grand nombre de petits entrepreneurs, sont vitaux pour l'agriculture, mais ces secteurs dépendent également de l'activité agricole. Dans les pays en développement, les ménages ruraux appliquent un large éventail d'activités. Certains ménages diversifient leurs activités alors que d'autres s'appuient sur une activité (Babulo et al., 2008). La diversification est un élément clé des stratégies de subsistance et est définie comme le processus par lequel les ménages ruraux construisent un portefeuille diversifié d'activités et une capacité de soutien social pour survivre et améliorer leur niveau de vie (Ellis, 2000). La diversification des activités est un choix économique influencé par des facteurs tels que : l'âge, les opportunités et le niveau d'éducation, la taille de la famille, les taux de dépendance, l'accès et la disponibilité des terres, les actifs, l'accès et la disponibilité des installations d'irrigation, le crédit et l'accès à l'emprunt, la proximité des villes, formation et développement des compétences, et société d'appartenance à un groupe (Kariyasa & Dewi, 2011).

Curry, et al. (2012), en analysant le niveau de vie, Il constate que les ménages qui tirent des revenus de l'emploi salarié dans les activités non agricoles et agricoles sont mieux lotis que les autres ménages. L'analyse des caractéristiques socio-économiques des ménages ruraux révèle également que l'âge, la dotation en main-d'œuvre, l'éducation et les caractéristiques de la communauté en termes d'accès à l'infrastructure de base sont quelques-unes des barrières auxquelles les ménages pauvres des zones rurales doivent faire face.

Mali à l'instar d'autres pays de l'Afrique subsaharienne, avec une population très jeune et grandissante, estimée à près de 19 millions d'habitants en 2017 dont 78.5% vivent en milieu rural. La population malienne est concentrée dans le milieu rural, avec 21.5% de la population totale vivant en milieu urbain. Les régions de Sikasso, de Koulikoro et de Ségou, essentiellement basées sur l'agriculture, abritent à elles seules plus de la moitié (51%) de la population totale du pays. Ainsi, la prépondérance de l'activité agricole dans les zones rurales du pays on fait de ce secteur d'activité un facteur clé de l'économie malienne. En outre, la densité totale du pays est faible, environ 14 habitants au Km<sup>2</sup> (Rapport National DNP 2010-2035, 2022). Depuis plusieurs années, le pays connaît un accroissement important (2,9 en 2013 et 3.21% en 2021) de l'effectif de sa population (Banque Mondiale, 2022). Une telle augmentation rapide de la population peut être une contrainte aux efforts de développement. Le déséquilibre entre l'accroissement élevé de la population et la croissance économique moins forte est l'un des facteurs de la détérioration des conditions de vie des ménages.

Afin de réduire ce fléau, depuis la fin des années 90, plusieurs politiques ont été mise en œuvre. La lutte contre la pauvreté est devenue une préoccupation permanente des autorités maliennes. C'est dans cette optique, que le Mali a élaboré et mis en œuvre successivement : (i) le Cadre Stratégique de Lutte Contre la Pauvreté (CSLP) ou CSLP I 2002 – 2006, (ii) le CSLP II ou Cadre Stratégique pour la Croissance et la Réduction de la Pauvreté (CSCR) ou CSCR I 2007 – 2011, (iii) le CSCR II 2012 – 2017, dont la mise en œuvre a coïncidé avec le début de la crise de 2012. Avec la fin des OMD<sup>1</sup> (2006 – 2015) et l'avènement de l'agenda 2030, à savoir, les Objectifs de Développement Durable (ODD), les nouveaux documents du Mali vont combiner un triple objectif : a) réduction de la pauvreté, b) croissance économique, c) développement durable. Le Cadre Stratégique pour la Relance Economique et le Développement Durable (CREDD) 2016-2018 a donné lieu à l'élaboration du CREDD 2019-2023. Malgré toutes ces politiques mise en œuvre, les conditions de vie des ménages ruraux au Mali continuent de se dégrader, le taux de pauvreté national aurait augmenté de 42,5 % en 2019 à 44,4 % en 2021, entraînant 375 000 personnes supplémentaires dans l'extrême pauvreté (Banque Mondiale, 2022). C'est dans ce contexte que nous nous sommes posés la problématique d'analyser les déterminants des conditions de vie des ménages ruraux au Mali. Ce papier va s'articuler de l'introduction, revue de littérature, méthodologie, résultats et de la conclusion.

---

<sup>1</sup> OMD : Objectif Millénaire pour le Développement

## 2. Revue de la littérature

Les conditions de vies des ménages fait aujourd'hui l'objet d'études diverses dans plusieurs domaines notamment en économie, elle présente l'objectif principal des ménages. L'école Welfariste souligne le bien-être comme point central de la pauvreté et le niveau social de l'individu peut être jugé à partir de son revenu (VODOUNOU, et al., 2001). Enfin, il reste à souligner que la pauvreté est unidimensionnelle pour cette école (seul le bien-être important), alors qu'elle est multidimensionnelle pour les autres écoles non Welfariste (multiples dimensions du bien-être). L'approche des capacités introduite par Sen dans l'évaluation du bien-être social s'inscrit en rupture avec les théories qui l'ont précédée (Welfaristes, utilitaristes et rawlsiennes). Ceci est dû à leurs raisonnements limités sur la base informationnelle de l'évaluation du bien-être (Waais, 2017). Sen adopte une démarche d'analyse critique tout en essayant d'apporter des solutions aux imperfections de ces théories. Il décrit la notion de Welfarisme, comme une réclamation de l'évaluation de l'état social qui est fondée exclusivement sur les utilités engendrées par cet état. Or l'utilité seule ne peut rendre compte du bien-être, d'autres paramètres sont à rajouter au tableau d'évaluation du bien-être tel par exemple le droit de l'homme indépendamment de l'utilité. Robeyns (2005) mentionne que la théorie Welfariste est rejetée par Sen, car elle s'appuie exclusivement sur l'utilité, et donc ne tient pas compte de ce qu'il qualifie de « non utilité » dans les jugements moraux. Le bien-être du ménage qui est l'unité d'analyse est appréhendé par les dépenses de consommation par équivalent adulte (Mededji, 2007).

Dans la littérature empirique sur les déterminants des conditions des ménages, les travaux se sont penchés sur plusieurs types de facteurs clefs. Ces derniers peuvent être classés en quatre groupes principaux : le premier exploré par les psychologues est lié à la personnalité des individus (tempérament, disposition, traits de caractère, estime de soi, etc.) ; le deuxième analyse les caractéristiques sociodémographiques individuelles ou familiales (sexe, âge, ethnie, religion, statut matrimonial et migratoire, santé, éducation, etc.) ; le troisième s'intéresse aux facteurs économiques (emploi, revenu, inégalités, etc.) ; enfin, le quatrième, le plus récent et le moins bien étayé, se focalise sur les facteurs institutionnels (nature, mode de fonctionnement et qualité des institutions). Ces différentes composantes sont bien sûr interdépendantes. L'enjeu des travaux réside alors dans l'identification des effets spécifiques et, si possible, de l'impact causal de chacune de ces variables et de la manière dont elles agissent sur le bien-être (Razafindrakoto & Roubaud, 2006).

### 3. Méthodologie

Pour tenter d'identifier les déterminants de la pauvreté des ménages ruraux, un modèle de régression linéaire a été privilégié par rapport à un modèle binaire (logit ou probit). La régression par les MCO de l'indicateur monétaire a l'avantage de faire appel à l'intégralité de la distribution et peut être estimée d'une manière robuste (Benallaoua, 2008). Nous nous sommes inspirés de l'auteur algérien Benallaoua pour le modèle d'estimation.

La forme générale du modèle est la suivante :

$$\log D = \beta_0 + \beta X_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Avec

*Log* : le logarithme népérien

*D* : la variable explicative

$\beta$  : le vecteur des paramètres à estimer

$\beta_i$  : le vecteur des variables explicatives

$\varepsilon_i$  : le terme d'erreur suivant une loi normale.

En partant de cette forme générale, Le modèle économique utilisé dans cette étude est le suivant:

#### ✓ Modèle économique

**LogDeptot = f (Sexe\_CM, Statut\_mat\_CM, Religion, Nived\_CM, Taille, Alphabet)**

Où, nous aurons comme variable expliquée la **Dépense totale du ménage (Deptot)** et les variables de contrôle utilisées dans cette étude comprennent, entre autres les caractéristiques tels que : **Sexe du chef de ménage (Sexe\_CM)**, le **Statut matrimonial du chef de ménage (Statut\_mat\_CM)**, la **Religion du chef de ménage (Religion)**, le **Niveau d'éducation du chef de ménage (Nived\_CM)**, la **Taille du ménage (Taille)** et l'**Alphabétisation (Alphabet)**.

#### 3.1.1. Méthode d'estimation

**LogDeptot =  $\beta_0 + \beta_1(\text{Sexe\_CM}) + \beta_2(\text{Statut\_mat\_CM}) + \beta_3(\text{Religion}) + \beta_4(\text{Nived\_CM}) + \beta_5(\text{Taille}) + \beta_6(\text{Alphabet}) + \varepsilon_i$**

Notez que dans l'équation (1), les variables  $D$  et  $X$  sont observées, tandis que les paramètres  $\beta_0$ ,  $\beta_1$ , et la perturbation aléatoire ne sont pas observés. Le terme aléatoire  $\varepsilon_i$  que nous appelons résidu ou l'erreur de modèle nous permet de résumer toutes les informations que nous n'avons pas prises en compte dans notre quête pour établir une relation linéaire entre  $D$  et  $X$ .

Les paramètres  $\beta_0$  et  $\beta_1$  sont estimés dans une procédure appelée régression. L'estimation du modèle linéaire simple par les Moindres Carrés Ordinaires MCO consiste à chercher la droite qui minimise la somme des carrés des résidus :

$$l(\beta_0, \beta_1) = \text{Min}_{\beta_0, \beta_1} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i^2 = \text{Min}_{\beta_0, \beta_1} \sum_{i=1}^n (D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i)^2 \quad (2)$$

Le minimum de cette fonction s'obtient en annulant les dérivées partielles par rapport à  $\beta_0$  et  $\beta_1$ .

$$\begin{cases} \frac{\partial l(\beta_0, \beta_1)}{\partial \beta_0} = - \sum_{i=1}^n 2(D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) = 0 & (2.a) \\ \frac{\partial l(\beta_0, \beta_1)}{\partial \beta_1} = - \sum_{i=1}^n 2(D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) X_i = 0 & (2.b) \end{cases}$$

Par simplification on a :

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n (D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) = 0 \\ \sum_{i=1}^n (D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i) X_i = 0 \end{cases}$$

Ces deux équations sont appelées « **équation normales** ». On peut simplement noter que comme  $D_i - \beta_0 - \beta_1 X_i = \varepsilon_i$ , alors les équations normales peuvent aussi s'écrire sous la forme suivante :

$$\begin{cases} \sum_{i=1}^n \varepsilon_i = 0 \\ \sum_{i=1}^n X_i \varepsilon_i = 0 \end{cases}$$

Ces deux propriétés sont très importantes. Elles montrent d'une part que la somme des résidus est nulle, et d'autre part que le produit vectoriel entre les résidus et les variables explicatives est

également nul. Mais comme nous le verrons plus loin, lorsqu'il n'y a pas de constantes dans le modèle, la première propriété ne sera plus validée. Cela a aussi des implications.

Ainsi la solution au problème de minimisation de la somme des carrés de résidus se présente comme suit :

$$\begin{cases} \hat{\beta}_1 = \frac{S_{XD}}{S_X^2} \\ \hat{\beta}_0 = \bar{D} - \frac{S_{XD}}{S_X^2} \bar{X} \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \hat{\beta}_1 = \frac{COV(X, D)}{VAR(X)} \\ \hat{\beta}_0 = \bar{D} - \hat{\beta}_1 \bar{X} \end{cases} \quad (2. c)$$

$$(2. d)$$

La droite de régression s'écrit alors comme :

$$D_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

$$\text{Avec : } \hat{\beta}_1 = \frac{S_{XD}}{S_X^2} \text{ et } \hat{\beta}_0 = \bar{D} - \frac{S_{XD}}{S_X^2} \bar{X}$$

### 3.1.2. Source des données et choix des variables

#### 3.1.2.1. Source des données :

Les données de la présente recherche proviennent de la base des données de l'EMOP 2021. L'Enquête Modulaire et Permanente auprès des Ménages (EMOP) vise à collecter différents indicateurs socio-économiques nécessaires au suivi et à l'évaluation des progrès dans l'amélioration des conditions de vie des ménages. Plus précisément, l'EMOP vise à mettre à jour les indicateurs du Cadre de Relance Economique et de Développement Durable (CREDD) alignés sur les Objectifs de Développement Durable (ODD) et l'Agenda 2063 de l'Union Africaine « L'Afrique que nous voulons », ainsi que la mise en œuvre par le Gouvernement du Mali des programmes départementaux.

Les estimations pour la phase de collecte de données de cette enquête ont été effectuées sur quatre canaux de relance entre le 1er janvier et le 31 décembre 2021. Les estimations des informations recueillies lors de cette opération portent sur la population, le logement, l'éducation, la santé, l'emploi, la sécurité alimentaire, les dépenses de consommation, etc. Les estimations sont au niveau de la zone d'enquête, district de Bamako, et de deux lieux de résidence (urbain et rural) Tous sont remarquables. Dans cette étude nous n'allons considérer que les milieux de résidence ruraux, (qui correspond à **3853 ménages**) et le traitement des données se fera avec le logiciel d'analyse Stata15.

### **3.1.2.2. Choix des variables :**

La littérature économique et les travaux empiriques liés à la pauvreté et aux déterminants de la pauvreté permettent relativement de choisir facilement des variables pouvant expliquer la variation des indicateurs de niveau de vie. Pour ce qui est de notre cas, les variables ont été retenues en veillant à prendre en considération quelques éléments :

- D’abord le choix pragmatique de la dépense de consommation, qui est un bon indicateur de bien-être du ménage à cause de sa stabilité contrairement au revenu. On utilise la consommation plutôt que le revenu pour construire l’indicateur de bien-être principalement parce que : la consommation est souvent mieux mesurée que le revenu dans les enquêtes auprès des ménages surtout dans un pays comme le Mali où la majorité de la population travaille dans le secteur informel, il est difficile de mesurer le revenu net.
- Ensuite l’importance des caractéristiques du chef de ménage, qui représente généralement la principale source de revenu. De plus, son rôle est de gérer les biens et les ressources de la famille. Des variables telles que le sexe, le statut matrimonial, la religion, l’alphabétisation et le niveau d’éducation du chef de ménage sont ainsi retenues.
- En fin une variable très intéressante, notamment la taille du ménage a été retenue, pour venir compléter celles concernant chef de ménage du fait que les caractéristiques de celui-ci ne suffisent pas pour expliquer le bien être d’un ménage.

## **4. Estimation des principaux résultats**

Dans cette section, il s’agit de générer et d’analyser divers résultats statistiques et économétriques.

### **4.1. Tests de diagnostic : globalité du modèle, normalités et hétéroscédasticité des erreurs**

Il s’agit de vérifier les hypothèses d’homoscédasticité, de normalité des erreurs et de globalité du modèle.

D’après l’histogramme des résidus, il semble que les résidus tendent à avoir une distribution normale. Par conséquent, l’hypothèse de normalité de l’erreur semble être satisfaite.

La probabilité obtenue par le test de Breusch-Pagan<sup>2</sup>,  $\text{Prob} > \chi^2 = 0.0000$ , ce qui signifie une hétéroscédasticité des erreurs. La correction de cette hétéroscédasticité sera prise en compte dans la régression, avec une robustesse du modèle. Le test de Breusch-Pagan permet de tester l'hypothèse d'homoscédasticité du terme d'erreur d'un modèle de régression linéaire. Il a été proposé par Trevor Breusch et Adrian Pagan dans un article publié en 1979 dans la revue *Econometrica* (Breusch & Pagan, 1979). Il cherche à déterminer la nature de la variance du terme d'erreurs : si la variance est constante, alors on a de l'homoscédasticité ; en revanche, si elle varie, on a de l'hétéroscédasticité.

Pour aller plus loin, une régression linéaire avec robustesse a été faite par rapport aux variables explicatives du modèle. Les résultats confirment que la probabilité de Fisher ( $\text{Prob} > F$ ) est significative à 1%. Ce qui indique que le modèle est globalement significatif et les résultats sont donc analysables. Et un coefficient de détermination ( $R^2 = 0,16$ ), qui indique que les variables exogènes du modèle expliquent 16% des dépenses de consommation des ménages.

#### **4.2. Statistiques des variables exogènes et de la variable endogène :**

Nous allons présenter les statistiques descriptives des différentes variables. Dans ce tableau de statistique ci-dessus, seule la variable Taille qui est une variable quantitative a un écart-type élevé. En effet son écart-type montre bien qu'il y a une large dispersion de nombre de personne du ménage autour de la moyenne. Il y a donc des ménages qui ont jusqu'à 49 personnes, tandis que d'autres ont seulement une personne. La moyenne des personnes dans un ménage est à peu près 10. De plus, au sein d'un ménage il y a en moyenne zéro année de niveau d'instruction du chef de ménage. C'est-à-dire qu'en moyenne, tous les chefs de ménage du milieu rural ne sont pas instruits.

Cependant, il existe des chefs de ménage qui ont niveau d'instruction fondamental ou voir secondaire, tandis que d'autres ont un niveau d'instruction plus élevé (niveau supérieur). Toutes les variables qualitatives ont été dichotomisées ; par exemple la variable sexe du chef de ménage prend les modalités (1= masculin et 0= féminin) ; la variable alphabétisation (1= alphabétisé et 0= non alphabétisé).

---

<sup>2</sup> C'est un test basé sur le test du chi carré : si la statistique du test de Breusch-Pagan est supérieure à la statistique obtenue par le test du chi carré, c'est-à-dire si la valeur de la p-value est inférieure à un certain seuil (généralement 5 %), alors nous rejetons l'origine de l'homoscédasticité. Supposons que le risque d'erreur de première espèce soit de 5 % (si nous choisissons ce seuil).

**Tableau 1** : Statistiques des variables explicatives

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<b>Dépenses totales</b>	<b>3,853</b>	<b>14.48918</b>	<b>.5451891</b>	<b>12.8302</b>	<b>16.77999</b>
<b>Sexe du chef de ménage</b>	<b>3,853</b>	<b>.0542434</b>	<b>.2265268</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
<b>Statut matrimonial du CM</b>					
Marié monogame	3,853	.6057617	.4887499	0	1
Marié polygame	3,853	.3324682	.4711589	0	1
Veuf (ve)	3,853	.0469764	.2116157	0	1
Divorcé(e)/Séparé(e)	3,853	.0085648	.0921608	0	1
<b>Religion</b>					
Chrétien	3,853	.023618	.1518754	0	1
Animiste	3,853	.0147937	.1207419	0	1
Pas de religion	3,853	.0007786	.0278964	0	1
<b>Niveau d'éducation du CM</b>					
Fondamental1	3,853	.0973268	.2964407	0	1
Fondamental2	3,853	.0394498	.1946878	0	1
Secondaire	3,853	.0230989	.1502371	0	1
Supérieur	3,853	.0049312	.0700584	0	1
<b>Taille</b>	<b>3,853</b>	<b>9.566312</b>	<b>6.362458</b>	<b>1</b>	<b>49</b>
<b>Alphabétisation</b>	<b>3,853</b>	<b>.7256683</b>	<b>.4462348</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

**Source** : construit par l'auteur. Logiciel Stata 15

Le niveau d'éducation prend les modalités 1= sans instruction et 0= sinon, 1= fondamental1 et 0= sinon, 1= fondamental2 et 0= sinon, 1= secondaire et 0= sinon, 1= supérieur et 0= sinon. Le statut matrimonial du chef de ménage prend 1= célibataire et 0= sinon, 1= marié monogame et 0= sinon, 1= marié polygame et 0= sinon, 1= veuf (ve) et 0= sinon, 1= divorcé(e)/ séparé(e). La variable religion prend les modalités 1= musulman et 0= sinon, 1= chrétien et 0= sinon, 1= animiste et 0= sinon, 1= pas de religion et 0= sinon.

La variable **Dépenses totales** avec une moyenne de 14,49 ne suit pas une loi normale. Le coefficient de Skewness est de 0,24 (supérieur à 0) c'est-à-dire que la variable a une distribution asymétrique vers la droite et le coefficient de Kurtosis est de 3,18 (supérieur à 3) c'est-à-dire que la distribution est plus pointue que la loi normale.

**Tableau 2** : statistiques de la variable expliquée

Deptotale			
Percentiles		Smallest	
1%	<b>13.30377</b>	<b>12.8302</b>	
5%	<b>13.62299</b>	<b>12.86184</b>	
10%	<b>13.79738</b>	<b>12.89843</b>	Obs
25%	<b>14.11779</b>	<b>12.9093</b>	Sum of Wgt.
			<b>3,853</b>
50%	<b>14.46243</b>		Mean
			<b>14.48918</b>
		Largest	Std. Dev.
75%	<b>14.8335</b>	<b>16.40379</b>	<b>.5451891</b>
90%	<b>15.191</b>	<b>16.48252</b>	Variance
95%	<b>15.41884</b>	<b>16.55431</b>	Skewness
99%	<b>15.86717</b>	<b>16.77999</b>	Kurtosis
			<b>3.181568</b>

**Source** : construit par l'auteur. Logiciel Stata 15

#### 4.1.3. Analyse des résultats empiriques :

##### 4.1.3.1. Test de corrélation des variables

Dans le tableau de test de corrélation, les variables **niveau d'éducation** du chef de ménage et la **taille** du ménage ainsi que les autres variables sont très significatives au seuil de 1%. La variable **taille** du ménage est significativement différente de zéro au seuil de 1% et à 5%. Cela signifie qu'il y a une très forte liaison entre elle et la variable endogène (**dépenses totales**), son signe étant positif explique qu'une augmentation de la taille des ménages entraîne une augmentation des dépenses. La variable **niveau d'éducation** est significatif et différent de zéro au seuil de 1% et 5%, une forte liaison existe également entre cette variable et la variable **dépense**. Son signe positif explique le même sens de variation que la variable endogène, c'est-à-dire que lorsque le niveau d'éducation du chef de ménage augmente, les dépenses totales suivent cette augmentation. La variable **sexe** du chef de ménage n'est pas significatif au seuil de 5%. C'est-à-dire que le genre ne contribue pas à la réduction des dépenses des ménages. La variable **statut matrimonial** du chef de ménage est significativement différent de zéro au seuil de 1% et 5%, le signe positif montre que le statut familial du chef de ménage peut impacter les dépenses et les entraîné à la hausse. La variable **religion** est significativement différente de zéro au seuil de 1% et 5%, son signe négatif montre que l'appartenance à une religion peut prendre part de la diminution des dépenses. La variable **alphabétisation** est très significative et différente de zéro au seuil de 1%, son signe négatif prouve que l'alphabétisation agit défavorablement sur les dépenses de consommation.

#### 4.1.3.2. Estimation des paramètres

D'après les résultats du tableau 6 ci-dessus, la Prob > F est significative à 1% : ce qui mentionne que le modèle est globalement bon et que les résultats sont donc analysables.

**Tableau 3** : Estimation des paramètres des variables exogènes

Dépense totale	Coef.	P>t	[95% Conf.	Interval]
<b>2.Sexe du CM</b>	<b>-.0675633</b>	<b>0.325</b>	<b>-.2020482</b>	<b>.0669217</b>
<b>Statut matrimonial du CM</b>				
Marié monogame	.4514169***	0.000	.2447384	.6580953
Marié polygame	.7525824***	0.000	.5449025	.9602623
Veuf (ve)	.4560816***	0.000	.2113565	.7008067
Divorcé(e)/Séparé(e)	.5032379***	0.011	.1171689	.8893069
<b>Religion</b>				
Chrétien	-.1110572*	0.049	-.221813	-.0003013
Animiste	-.4830811***	0.000	-.5706327	-.3955296
Pas de religion	-.7102514	0.053	-1.42831	.0078074
<b>Niveau d'éducation du CM</b>				
Fondamental1	.0149347	0.596	-.0403311	.0702005
Fondamental2	-.0107103	0.798	-.0926274	.0712068
Secondaire	.112935**	0.035	.0082381	.2176319
Supérieur	.4519151***	0.004	.1439383	.7598918
<b>Taille</b>	<b>.0156371***</b>	<b>0.000</b>	<b>.0126501</b>	<b>.0186242</b>
<b>2.Alphabétisation</b>	<b>-.1508152***</b>	<b>0.000</b>	<b>-.1920908</b>	<b>-.1095397</b>
_constante	<b>13.90776***</b>	<b>0.000</b>	<b>13.69781</b>	<b>14.11771</b>

**Source** : construit par l'auteur. Logiciel Stata 15

En milieu rural, le **sexe** du chef de ménage a un impact significatif au seuil de 5%, avec une modalité : Féminin. Le **statut matrimonial** a des modalités significatives telles que : marié monogame, marié polygame, veuf(ve) et divorcé/séparé ont des coefficients significatifs différents de zéro au seuil de 5%. Cependant, la **religion** a des modalités significatives. Seules les modalités chrétien et animiste ont des coefficients significatifs et différents de zéro au seuil de 5%. Quant au **niveau d'éducation**, nous avons deux modalités qui sont significatives au seuil de 5% : secondaire et supérieur. Par ailleurs, l'**alphabétisation** a une modalité : non

alphabétisé qui a un coefficient significatif au seuil de 5%. En plus la **taille** a un impact significatif au seuil de 5% sur les conditions de vie des ménages.

#### **4.2. Discussion et implications**

Cette section est consacrée à la discussion des résultats et les implications des politiques. Une fois la cohérence et la robustesse du modèle vérifiées, les coefficients de régression peuvent être analysés et interprétés pour identifier les facteurs importants pour l'évolution des dépenses de consommation des ménages en milieu rural. L'analyse des coefficients estimés permet d'identifier les variables qui affectent les conditions de vie des ménages en milieu rural. Elle met en lumière plusieurs enseignements.

**Taille du ménage :** la taille du ménage a donné le signe habituel en milieu rural dans son ensemble et milieu rural pauvre. De manière très significative, le coefficient relatif à la taille du ménage étant positif, par conséquent les dépenses de consommation augmentent au fur et à mesure que les ménages comptent plus de membre. Lorsque le nombre de personne du ménage s'accroît d'une personne, les dépenses augmentent de 0,016. Il s'en suit que l'accroissement des dépenses peut engendrer une diminution des conditions de vie des ménages. Une grande famille a besoin de plus de ressources pour se nourrir qu'une petite famille. Les gens avec de grandes familles s'aventureront dans autant de façons que possible pour gagner les ressources nécessaires pour subvenir aux besoins de leur famille (Mfinanga, 2014). Le résultat obtenu, est similaire à celui qui a été confirmé par (Médard, 2011), qui a évalué l'impact du capital humain sur la productivité et la pauvreté au Cameroun.

**Niveau d'éducation du chef de ménage :** en milieu rural, on se rend compte que la probabilité que les dépenses du ménage augmentent varie positivement et très significativement que le chef du ménage ait atteint le secondaire ou le supérieur par rapport au chef de ménage qui n'a aucun niveau. Cette probabilité augmente selon qu'on passe du secondaire au supérieur. Cela signifie que le niveau d'éducation est un déterminant clé des dépenses totales de consommation des ménages ruraux. Plus le niveau d'éducation du chef de ménage est élevé, plus son revenu augmente. Tout cela entraîne une consommation élevée. Les ménages peuvent donc passer de la consommation de matières premières à la consommation de produits de haute qualité ou de luxe. En effet, la probabilité est plus faible lorsque le chef du ménage a le niveau secondaire (0,113) que lorsqu'il a le niveau supérieur (0,452). Si un chef de ménage atteint un niveau secondaire en milieu rural, les dépenses du ménage augmentent de 0,113. Et si celui-ci atteint un niveau supérieur en milieu rural, les dépenses du ménage vont s'accroître de 0,452. Pour la

plupart, l'information pour les compétences et les applications qui peuvent soutenir et offrir des progrès dans les moyens d'existence sont écrits et si l'on n'est pas capable de lire et écrire ainsi les chances d'avancement sont faibles (Kariyasa & Dewi, 2011) Le résultat est semblable à celui trouvé par des auteurs : (Oloukoï, et al., 2013), qui ont estimé l'impact du financement rural par le budget national sur la probabilité de pauvreté en milieu rural au Bénin (Kariyasa & Dewi, 2011).

**Sexe du chef ménage :** la variable genre du chef de ménage n'est pas significative. Elle n'explique pas la variation des dépenses de consommations des ménages. Ce résultat infirme notre troisième hypothèse. Et ce résultat est infirmé par (Benallaoua, 2008).

**Statut matrimonial du chef de ménage :** la situation matrimoniale influence également la probabilité d'augmenter les dépenses en milieu rural. En effet, le fait d'être monogame, polygame, veuf(ve) et divorcé/séparé ont tous significativement des coefficients positifs. Cela induit qu'un chef de ménage polygame a des dépenses à la hausse de 0,753 par rapport à un chef de ménage marié monogame qui dont, les dépenses s'accroissent de 0,451. Être divorcé ou séparé augmente de 0,503 les dépenses des ménages ruraux. Par contre, être veuf(ve) fait augmenter les dépenses totales des ménages de 0,456, par rapport aux chefs de ménage célibataires. Ce résultat est affirmé par les travaux de (Gacko, et al., 2014).

**Religion :** la religion a un impact significatif sur les dépenses en milieu rural. Ceux qui pratiquent l'animisme ont une chance très significative de diminuer leurs dépenses de 0,483 par rapport à ceux qui pratiquent l'islam. Par contre le fait d'être chrétien diminue les dépenses de 0,111 par rapport à le fait d'être musulman. Cela peut s'expliquer par les différentes fêtes et événements musulmanes qui peuvent considérablement augmenter les dépenses des ménages.

## 5. Conclusion

L'objectif de cette étude est d'analyser les déterminants des conditions de vie des ménages ruraux. Pour y parvenir, nous avons utilisé le modèle de régression linéaire simple. La méthode appliquée est celle des moindres carrés ordinaires (MCO). Alors que le modèle nous permet d'évaluer l'impact des caractéristiques socio-économiques sur les conditions de vie des ménages ruraux. Les résultats les plus probants sont les suivants :

D'une part, la taille du ménage en milieu rural défavorise les conditions de vie du ménage. La présence de chaque personne supplémentaire dans le ménage, fera augmenter les dépenses de 0,016. Si chaque membre d'un tel ménage est capable d'atteindre une compétence qui apporte

dans le revenu, il y a une forte probabilité que la grande famille va bien. D'autre part, en milieu rural, les dépenses augmentent avec le niveau d'éducation du chef de famille. Si un chef de ménage terminait ses études secondaires dans une zone rurale, les dépenses du ménage pourraient augmenter de 0,113. Et si son niveau atteint le plus élevé en milieu rural, les dépenses des ménages pourraient augmenter de 0,452. Toutes choses étant égales par ailleurs les ménages dirigés par des personnes instruites feront face à une consommation plus élevée, ce qui signifie un revenu élevé. L'éducation est la clé de l'alphabétisation. Si une personne est capable de lire et d'écrire, ils ont une plus grande chance de choisir un champ approprié de travail ou de formation continue afin de faire progresser leurs moyens d'existence. Par ailleurs, un ménage dirigé par une femme dépense moins de 0,068 que le ménage dirigé par un homme. En milieu rural, ces ménages consomment moins que ceux dirigés par des hommes car ils ont généralement un niveau de revenu inférieur. Se doter en biens de consommations essentielles de base ne serait donc pas dans ce cas une dépense mais, un investissement dont la rentabilité s'effectue dans le futur. Le gouvernement a donc tout intérêt à investir au financement du secteur rural si le premier objectif du développement durable est d'éliminer l'extrême pauvreté dans le monde d'ici 2030. A cet égard, le gouvernement devrait fournir un appui matériel, financier et logistique aux ménages ruraux pour leur permettre d'avoir un accès réel aux services de santé, à l'éducation, à la formation et au groupement d'intérêt commun.

## 6. Bibliographie

- Banque Mondiale, 2022. Rapport annuel 2022-Aider les pays à s' adapter dans un monde en mutation.
- Benallaoua, A., 2008. Les déterminants du bien-être monétaire des ménages en Basse Kabylie: une analyse de régression. *Document de travail*, p. 145.
- Breusch, T. S. & Pagan, A. R., 1979. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica: Journal of the econometric society*, pp. 1287-1294.
- Curry, L. A. et al., 2012. Community perspectives on roles and responsibilities for strengthening primary health care in rural Ethiopia. *Global Public Health*, 7(9), pp. 961-970.
- Ellis, F., 2000. Rural livelihoods and diversity in developing countries. *Oxford university press*.
- Gacko, I., Dembélé, D. & Traoré, S. M., 2014. Analyse de la pauvreté monétaire et non monétaire au Mali de 2001 à 2013. *Document d'Etude et d'Analyse Economiques, institut national de la statistique du Mali*.
- Kariyasa, K. & Dewi, Y. A., 2011. This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search. Help ensure our sustainability. *Journal of Gender, Agriculture and Food Security*, 1(3), pp. 1-22.

Kariyasa, K. & Dewi, Y. A., 2011. This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search. Help ensure our sustainability. *Journal of Gender, Agriculture and Food Security*, 1(3), pp. 1-22.

Médard, N. D. J., 2011. Capital Humain, Productivité et Pauvreté: Une Application dans le Secteur Agricole au Cameroun. *IDRC*.

Mededji, D., 2007. Dynamique de la pauvreté urbaine au Bénin: une analyse en termes d'entrées et sorties. *idl-bnc-idrc.dspacedirect.org*.

Mfinanga, H., 2014. Analysis of economic determinants for households involvement in fishing for livelihoods in Coastal villages of Bagamoyo district, Tanzania. *Doctoral dissertation, Sokoine University of Agriculture*.

Nations Unis , 2022. Rapport du Secrétaire général sur l'activité de l'Organisation.

Oloukoï, L., Amoussouga Gero, F. A. D. & Chabossou, F. A., 2013. Financement De L'Agriculture A Hauteur De 10% Du Budget National Selon Les Accords De Maputo: Quel Impact Sur Le Niveau De Pauvrete Des Menages En Milieu Rural Au Benin?. p. 309.

Razafindrakoto, M. & Roubaud, F., 2006. Les déterminants du bien-être individuel en Afrique francophone: le poids des institutions. *Afrique contemporaine*, pp. 191-220.

Robeyns, I., 2005. The capability approach: a theoretical survey. *Journal of human development*, 6(1), pp. 93-117.

VODOUNOU, C., MEDEDJI, D., ADJOVI, E. & ASSOGBA, H., 2001. La pauvreté au Bénin: Analyse dynamique, Rôle de la croissance et de l'inégalité et ciblage des populations vulnérables. *onsortium Pour la Recherche Economique en Afrique, Nairobi, Kenya*.

Waais, I. O., 2017. Analyse multidimensionnelle de la pauvreté: le cas de Djibouti. *Université Bourgogne Franche-Comté*.