



REPUBLIQUE DU BENIN

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE

UNIVERSITE D'ABOMEY- CALAVI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION
(FASEG)

Mémoire présenté en vue de l'obtention des crédits associés au diplôme de
LICENCE PROFESSIONNELLE EN SCIENCES ECONOMIQUES

Département : Economie

Spécialité : Economie et Gestion des
Structures Sanitaires (EGSS)

THEME

**ANALYSE ECONOMIQUE DES
DETERMINANTS DES DEPENSES DE
SANTE CATASTROPHIQUE AU BENIN**

Réalisé et présenté par :

ATTAROU Marie Madeleine A. & MIDEHOUIN Metonhi Prosper

Sous la direction de :

Dr. Hilaire HOUENINVO Enseignant Chercheur à l'UAC

Décembre 2020

AVERTISSEMENT

La Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de l'Université d'Abomey-Calavi n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans ce mémoire. Celles-ci doivent être considérées comme propres à leur(s) auteur(s).

SOMMAIRE

LISTE DES GRAPHIQUES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX	iii
DEDICACE 1	iv
DEDICACE 2	v
REMERCIEMENTS.....	vi
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
RESUME	viii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : CADRE GENERAL.....	4
SECTION 1 : PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE.....	5
SECTION 2 : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIF DE L'ETUDE	5
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE	9
SECTION 1: REVUE DE LA LITTERATURE	10
SECTION 2 : CADRE METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	15
CHAPITRE III : LE CADRE EMPIRIQUE DE L'ETUDE	21
SECTION 1 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS.....	22
SECTION 2 : RECOMMANDATIONS	31
CONCLUSION GENERALE.....	33
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	35
ANNEXES.....	a
TABLE DES MATIERES	e

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : L'ensemble des dépenses moyennes des ménages	25
Tableau 2 : Résultats du test de « estat gof » de classification	30

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique 1 : Statistiques descriptives relatives aux niveaux d'instructions	22
Graphique 2 : Statistiques descriptives relatives au niveau d'occupation	23
Graphique 3 : Statistiques descriptives relative au sexe	23
Graphique 4 : Statistiques descriptives relative au niveau de richesse	24
Graphique 5 : Statistiques descriptives relative au tranche d'âge	24
Graphique 6 : Ensemble des dépenses des ménages.....	26
Graphique 7 : La courbe de ROC	30

DEDICACE 1

Je dédie ce mémoire à :

- ♣ Mon père Monsieur ATTAROU Asmala Ali
- ♣ Ma chère mère, Madame KARO Ahota

Marie Madeleine ATTAROU A.

DEDICACE 2

Je dédie ce mémoire à :

- ♣ Mon père Monsieur MIDEHOUIN Metonhi cossi
- ♣ Ma chère mère, Madame DASSOUDO Celestine

MIDEHOUIN Metonhi Prosper

REMERCIEMENTS

A la fin de ce travail de recherche, nous avons l'obligation d'exprimer nos sentiments de gratitude et de profonds remerciements à tous ceux qui de près ou de loin ont apporté leur soutien à la réalisation de ce document. Ce travail n'aurait pas été réalisé sans leur concours efficace, leur soutien, leur exhortation et leur sollicitude.

Nous tenons à exprimer nos sincères remerciements :

- Au Docteur HOUENINVO Hilaire, maître de ce mémoire, pour avoir accepté de suivre et de coordonner ce travail. Sa disponibilité, son appui, ses conseils, ses critiques objectives, ont été très bénéfiques dans la conception, la réalisation et la présentation de ce travail ;
- A Monsieur, Doyen et Enseignant chercheur à la FASEG- UAC, qui nous a fait l'honneur d'accepter de diriger ce travail malgré ses multiples occupations;
- Au Vice Doyen de la FASEG, le Docteur Théophile Adrien WOTO;
- Aux enseignants de l'université d'Abomey-Calavi en général et en particulier à ceux de la FASEG qui ont consenti leurs efforts pour notre formation;
- A Monsieur SOSSOU Modeste qui a fait l'honneur d'accepter de nous accompagner dans ce travail malgré ses multiples occupations
- A nos membres de Jury pour leur disponibilité à apprécier ce mémoire et à nous aider à le parfaire;
- A tous nos frères, sœurs et amis qui ont contribué à la réussite de ce travail.

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AE	: Analyse Economique
AGVSA	: Analyse Globale de la Vulnérabilité de la sécurité Alimentaire
CREDES	: Centre de Recherche d'Etude et de Documentation en économie de la Santé
CD	: Coûts direct
CI	: Coûts Indirect
DDSC	: Déterminants des Dépenses de santé Catastrophiques
DS	: dépenses de santé
DSC	: Dépense de Santé Catastrophique
DT	: Dépenses Totale
DTM	: Dépenses Totales des Ménages
EDSB-IV	: Enquête Démographique et de Santé au Bénin
INSAE	: Institut National de la Statistique de l'Analyse Economique
IRDES	: Institut de Recherche et Documentation en Economie de la Santé
OCDE	: Organisation de Coopération et de Développement Economique
OMD	: Objectif du Millénaire pour le Développement
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONU	: Organisation des Nations Unies
PDS	: Poids des Dépenses de Santé
PIB	: Produit Intérieur Brute
UNICEF	: Fonds des Nations Unies pour l'enfance
VHP	: Véhicule pour Handicapé Physique

RESUME

Le but de notre travail est de déterminer l'impact du niveau d'instruction et d'évaluer l'influence du niveau d'occupation sur les dépenses de santé catastrophique des ménages au Bénin. Pour ce faire nous avons utilisé, pour notre analyse, les données d'enquête de l'AGVSA 2017 portant sur 14833 ménages collectées par l'INSAE en 2017. Les déterminants des dépenses de santé catastrophiques des ménages ont été déterminés par analyse en régression logistique. Les résultats révèlent ensuite qu'un ménage béninois ayant un niveau d'instruction primaire est exposé à un risque de dépenses de santé catastrophique contrairement à ceux qui ont un niveau d'instruction supérieur. Notons que les éleveurs effectuent des dépenses de santé catastrophique comparativement aux commerçants, artisan, fonctionnaire. Pour l'atteinte de ces objectifs nous avons formulé des hypothèses de recherches, procédé à une enquête et des recherches antérieures, formulé des suggestions à l'endroit des décideurs.

Mots clés : Dépenses de santé ; Analyse Economique ; Dépenses de Santé Catastrophiques ; Pauvreté ; dépenses totales

ABSTRACT

The aim of our research is to determine the impact of the level of education and to assess the influence of the level of occupation on the catastrophic health expenditure of the households in Benin. To reach our objectives, we used, for our analysis, survey data from AGVSA 2017 on 14,833 households collected by INSAE in 2017. The determinants of catastrophic household health expenditure was determined by logistic regression analysis. The results then reveal that a Beninese household with a primary level of education is exposed to a risk of catastrophic health expenditure unlike those with a higher level of education. Note that breeders have catastrophic health expenses compared to traders, craftsmen, civil servants. To achieve these objectives, we formulated research hypotheses, conducted a survey and previous researches, made suggestions to decision-makers.

Keywords: health expenditure, economic analysis, catastrophic health expenditure, poverty, total expenditure.

INTRODUCTION

En Afrique, nous avons coutume de dire que « La santé n'a pas de prix mais elle a un coût ». En l'absence d'une couverture sanitaire, plusieurs individus sont soumis au fardeau de l'obligation du paiement direct pour accéder aux services et soins de santé. Au moins 60% des dépenses de santé sont payées par les ménages directement aux établissements de santé (Banque Mondiale 2014). Dans les pays à faible revenu, le financement des soins de santé reste caractérisé par la prédominance des paiements directs et par le manque relatif des mécanismes de paiement anticipé, tels que les taxes et l'assurance maladie. Dans ces pays en cas de maladie, le risque d'engager des dépenses importantes en soins de santé est très élevé pour les ménages sans couverture maladie complète.

Cette situation pourrait avoir un effet négatif sur le bien-être des ménages étant donné que le risque n'est pas assuré. Aussi, le paiement direct des soins de santé en cas de maladie d'un individu peut dégrader le niveau de vie du ménage auquel l'individu appartient. Cette perturbation peut être considérée comme catastrophique si les dépenses de santé sont importantes par rapport aux ressources disponibles pour le ménage. C'est l'une des raisons pour laquelle une conception de la notion d'équité dans le financement de la santé repose sur la protection des ménages contre ce qu'il convient d'appeler les dépenses catastrophiques de santé.

Plusieurs travaux ont montré que le fardeau de la santé tend à s'accroître avec la pauvreté et que la maladie est une source d'appauvrissement supplémentaire des ménages démunis (Slim Haddad et al 2004). Les réformes mises en œuvre notamment dans le domaine du financement, n'ont pas résolu les problèmes d'inégalités et d'accès aux soins des démunis. La généralisation de la tarification des services aux populations et la promotion du secteur privé, sont deux réformes mises en œuvre dans les régions, qui ont clairement contribué à renforcer les inégalités d'accès aux soins ; ce qui a davantage affecté les populations défavorisées (Haddad et al, 2004).

En l'absence de dispositif d'assurance maladie ou de prise en charge efficace des indigents (90% de la population d'Afrique subsaharienne ne bénéficie d'aucune assurance contre les risques de maladie (le rapport « *the decent work agenda in africa : 2007-2015* » de OIT)), ces politiques peuvent à la fois renforcer la disponibilité de soins de qualité et les rendre difficilement accessibles à une fraction de la population. Une étude réalisée par le Centre de Recherche, d'Etude et de Documentation en Economie de la Santé (CREDES) sur l'initiative de Bamako a montré que dix (10) ans après son instauration le bilan de cette

politique reste mitigé. Les taux de fréquentation des centres de santé ne s'améliorent pas, les taux de recouvrement baissent pendant que les charges s'accroissent (CREDES, 2000).

Ainsi face à la maladie, les populations urbaines démunies risquent de se retrouver face à un dilemme : ne pas recourir aux soins et subir la dégradation de leur santé, ou recourir aux soins et courir des risques de conditions de vie dégradées sous le poids des dépenses de santé. Ce dilemme peut s'avérer tragique en cas de grave maladie. Les effets néfastes que la mauvaise santé exerce sur les niveaux de vie des ménages sont de plus en plus considérés comme des problèmes de justice sociales traduisant l'idée de pertes de revenus et frais médicaux associés à la mauvaise santé qui sont involontairement et tout bonnement la conséquence de traumatisme sanitaire non désiré (Wagstaff et *al* ; 2001). Les résultats des enquêtes menées par l'UNICEF suggèrent que les ménages démunis renoncent effectivement et très souvent au recours à l'hospitalisation, cela d'autant plus que le recours aux soins y apparaît deux fois moins fréquent chez les démunis que chez les non démunis, alors qu'il est difficile de concevoir que les premiers sont moins en proie aux maladies que les seconds (UNICEF, 2004).

Au Bénin, dans le rapport de l'enquête démographique et de santé (EDSB-IV, 2017-2018) six femmes sur dix ont déclaré qu'elles rencontrent au moins un problème pour l'accès aux soins de santé. Les problèmes les plus fréquemment cités sont : obtenir de l'argent pour se faire soigner (53%) et la distance jusqu'à l'établissement de santé (31%).

Face à ces dépenses de santé, les ménages démunis ont dû consentir des sacrifices qui peuvent affecter plus ou moins durablement le bien être du ménage. C'est dans cette optique que nous avons choisi de travailler sur le thème : « Analyse économique des déterminants des dépenses de santé catastrophique au Bénin ». Dans le cadre de la rédaction de notre mémoire de fin de formation en Economie et Gestion des Structures Sanitaires (EGSS) à la Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG) de l'Université d'Abomey-Calavi (UAC).

Notre logique de développement du thème s'intègre dans une vision d'argumentation en trois chapitres. Le premier chapitre abordera le cadre global de l'étude, le deuxième chapitre abordera la revue de la littérature et la méthodologie de l'étude et le troisième chapitre quant à lui abordera le cadre empirique de l'étude.

CHAPITRE 1 : CADRE GENERAL DE L'ETUDE

Le présent chapitre est structuré en deux sections. La première section est consacrée à la présentation géographique du Bénin et la deuxième section aborde, la problématique, les objectifs, l'intérêt de l'étude et les hypothèses de recherche

Cette section présente l'environnement géographique de l'étude.

SECTION 1 : PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE

Le Bénin, pays à revenu intermédiaire depuis 2019, est un pays situé en Afrique de l'ouest dans la zone tropicale entre l'équateur et le tropique du cancer (entre les parallèles 6°30' et 12°30' de latitude nord et les méridiens 1° et 30°40' de longitude est). Il est limité au nord par la République du Niger sur 277 Km avec 120 Km délimité par le fleuve Niger ; au nord-ouest par le Burkina Faso (sur 386 km) ; à l'ouest par le Togo (sur 651 Km) ; à l'est par le Nigeria (sur 809 Km) et au sud par l'océan atlantique (sur 121Km). Du nord au sud le Bénin s'étend sur 700Km ; la largeur varie de 125 Km (le long de la côte) à 325 Km la latitude Tanguiéta-Ségbana). Le pays est assez plat. On distingue cinq (05) régions naturelles : une bande côtière ; une plaine centrale ; la chaîne de l'Atacora au nord-ouest ; le vaste plain de Gourma à l'extrême nord-ouest ; la savane humide. Le pays couvre une superficie de 114 764 km².

SECTION 2 : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIF DE L'ETUDE

Pour toute recherche, il est important de circonscrire le sujet faisant de l'étude tout en répertoriant les différents problèmes sous-tendant ladite étude, les objectifs, les hypothèses et l'intérêt qui la suscitent.

Paragraphe 1 : Problématique et intérêt du sujet

A- Problématique de l'étude

Les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) des Nations Unies désignent huit (8) objectifs que les Etats membres de l'ONU sont convenus de s'efforcer de réaliser d'ici l'année 2015. Dans la déclaration du millénaire pour le développement des Nations

unies, signé en septembre 2000, les dirigeants mondiaux s'engagent à combattre la pauvreté, la faim, la maladie, l'illettrisme. Les OMD sont définis à partir de cette déclaration. Chacun d'eux étaient assorti de cible pour 2015 et d'indicateur pour suivre le progrès à partir des niveaux de 1990. Plusieurs concernent la santé. Alors, La santé bénéficie aujourd'hui d'un rang plus élevé que jamais sur l'échelle des priorités internationales. C'est ainsi que le souci de la santé des pauvres est devenu un aspect essentiel de la problématique du développement.

Si certains pays ont accompli des progrès impressionnants vers la réalisation des objectifs liés à la santé, d'autres sont en retard. Les pays ayant le moins progressé sont souvent des Etats fortement touchés par les maladies ou des difficultés économiques.

La population des pays en développement est bien plus touchée par les maladies infectieuses que celle du monde développé. Selon les estimations, 769000 décès dus aux paludismes en Afrique subsaharienne pour 2020, soit deux fois que les chiffres de 2018¹. Selon Wagstaff (2002), dans les pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), les pauvres ont tendance à utiliser les services de santé plus que les riches car ils ont des niveaux de morbidité plus élevés que ces derniers. Selon la banque mondiale et l'organisation mondiale de la santé, au moins la moitié de la population n'a pas accès au service de santé essentiels. Chaque année un nombre considérable de familles sont plongés dans la pauvreté en raison des dépenses de santé qu'elles doivent régler directement. Actuellement, 800 millions consacrent au moins 10% du budget du ménage aux dépenses occasionnées par les soins, pour elle-même, un enfant malade ou un autre membre de la famille. Le niveau de ses dépenses suffit à plonger 100 millions d'entre elle dans une situation d'extrême pauvreté où elles n'ont tout au plus que 1,90 dollars (US\$) par jours pour survivre².

Partageant ses frontières avec le Togo, le Burkina Faso, le Niger et le Nigéria, le Bénin possède 121 kilomètres de côte le long du golfe de Guinée, compte près de 11,53 millions d'habitants (2018) et enregistre une espérance de vie moyenne de 61,2 ans. L'économie béninoise dépend fortement du commerce informel de réexportation et de transit avec le Nigéria (estimé à environ 20 % du PIB) ainsi que de l'agriculture, notamment le coton, premier produit d'exportation.

¹ OMS 2020

² OMS 2017

En dépit d'une croissance économique stable et robuste depuis deux décennies, la pauvreté reste répandue et s'explique par un faible niveau du taux de croissance par habitant (en moyenne 1,5 % seulement sur la période 2008–2018). Le taux de pauvreté à l'échelle nationale ressortait à 38,2 % en 2020 contre 40,1 en 2015³. En 2014, les paiements directs des ménages sont de 76,66% des dépenses totales de santé⁴. Dans ce contexte de précarité, la capacité d'honorer les dépenses d'hospitalisation se pose en termes de survie des populations, mais malheureusement le manque de réseau de solidarité et de couverture médicale reste encore une réalité.

Selon Koné (2005) les causes de ces dépenses catastrophiques de soins sont multiples. Les principales d'entre elles sont : l'origine socio-économique du ménage, le niveau des dépenses de l'hospitalisation, le type de problème de santé et les modalités de financement de ces dépenses. D'après cet auteur, les conséquences de ces dépenses de soins hospitaliers peuvent être classées en trois groupes:

- Les conséquences sociales et culturelles : la dégradation des liens de fraternité, la rupture ou exclusion des réseaux de solidarités,
- Les conséquences économiques : la perte de revenu, le coup d'opportunité subi par les ménages, le niveau d'endettement du ménage, la réduction des dépenses scolaires et de subsistances (nourriture, eau, électricité), la vente de biens et de moyens de production, le nombre de jours d'inactivité, la paupérisation du ménage.
- Les conséquences macro-économiques : la baisse du Produit Intérieur Brut (PIB), l'augmentation de la pauvreté et du chômage, l'incidence de la pauvreté.

Parmi ces différentes conséquences, les effets économiques paraissent les plus pertinents puisqu'ils mettent directement en jeu les acteurs mêmes de la création de richesse. En effet, ces dépenses peuvent rendre les ménages vulnérables et les plonger totalement dans un cercle vicieux de pauvreté.

A cet effet, la question fondamentale que nous nous posons est la suivante : « quelles sont les déterminants économiques des dépenses de santé catastrophiques au Bénin ? »

Pour ce fait plusieurs interrogations ont retenu notre attention.

- Quelle est la part des dépenses de santé dans les dépenses totales des ménages ?

³ Banque mondiale 2020

⁴ Banque mondiale 2013-2014

- Quelles sont les facteurs qui influencent les dépenses catastrophiques de santé des ménages ?

B- intérêt de l'étude

L'intérêt de notre étude est de :

- Connaître la part des DS dans les DT des ménages.
- Montrer que les personnes pauvres sont les plus vulnérables aux DSC au Bénin.
- Montrer que les déterminants socio-économiques ont une influence sur les DSC.

Paragraphe 2 : Objectifs de l'étude et hypothèse de l'étude

A- Objectifs

Nos objectifs sont de deux ordres : il s'agit de l'objectif général et des objectifs spécifiques

1- Objectif général

L'objectif général de cette étude est d'analyser économiquement les déterminants des dépenses de santé catastrophiques au Bénin.

2- objectif spécifique de l'étude

Pour atteindre cet objectif général nous avons défini deux objectifs spécifiques. Il s'agit :

- Déterminer l'impact de l'éducation sur les dépenses de santé catastrophiques des ménages.
- D'évaluer l'influence du niveau d'occupation de la population sur les dépenses de santé catastrophiques des ménages.

B- Hypothèses de l'étude :

H1 : le niveau d'éducation a un impact positif sur les dépenses de santé catastrophiques des ménages.

H2 : Les conditions de certains travaux d'occupation augmentent l'exposition de la population béninoise aux dépenses de santé catastrophique.

**CHAPITRE II : REVUE DE LA
LITTÉRATURE ET METHODOLOGIE DE
L'ETUDE**

SECTION 1: REVUE DE LA LITTÉRATURE

La revue de la littérature nous a permis de faire le point de tout ce qui a été vu dans les documents explorés. Cette partie de notre étude couvrira dans un premier temps la clarification sur certains concepts et dans un second temps la revue empirique.

A- Clarification conceptuelle

Nous allons clarifier certains concepts clés contenus dans notre travail afin de faciliter la compréhension.

➤ Dépenses de santé

Selon la définition de la Banque Mondiale, le total des dépenses de santé est la somme des dépenses de santé publiques et privées. Ils englobent la prestation de services de santé (préventifs et curatifs), les activités de planification familiale, les activités ayant trait à la nutrition et l'aide d'urgence réservée à la santé mais il exclut la prestation d'eau et de services d'hygiène.

Les dépenses de santé retracées dans les comptes de la santé recouvrent différents types de prestations : les frais d'hospitalisation, les frais de soins ambulatoires, les dépenses de médicament, les dépenses d'optique, de prothèses et de petits matériels médicaux, les frais de transports sanitaires (IRDES, 2013).

Dans le cadre de cette étude, les dépenses de santé des ménages comprennent les dépenses liées aux soins et biens médicaux (soins hospitaliers, les soins ambulatoires, les transports sanitaires et les biens médicaux), ainsi que la médecine préventive.

- **Dépenses de santé catastrophique**

Selon l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) les dépenses de santé sont considérées comme catastrophiques lorsqu'elles atteignent ou dépassent 40% du revenu non indispensable à la subsistance du ménage.

- **Poids des dépenses de santé**

Au niveau individuel, le poids des dépenses de santé peut être considéré comme le rapport entre la dépense de santé et le revenu.

✓ **Ménage**

C'est l'unité principale d'analyse de l'étude, le ménage est défini comme un groupe de personnes, apparentées ou non, qui partagent le même toit, mettent en commun tout ou une partie de leurs ressources pour subvenir à leurs besoins essentiels, notamment la nourriture et le logement, et reconnaissent l'autorité d'une seule et même personne, le chef de ménage. Défini comme une unité budgétaire dans cette étude, le ménage se distingue de l'unité familiale qui regroupe des personnes unies par le sang ou le mariage

• **Revenu des ménages**

En économie, le revenu primaire (ou les revenus primaires) des ménages est le revenu que les ménages tirent de leur contribution à l'activité économique, soit directement (revenu d'activité salariée ou non salariée), soit indirectement (revenu de placement mobilier ou immobilier). Il n'inclut donc pas les prestations sociales, c'est un revenu avant redistribution. En comptabilité nationale, les revenus primaires des ménages comprennent les revenus liés directement ou indirectement à une participation des ménages au processus de production (INSEE, 2013). Dans le cadre de notre étude, le revenu évoqué ici, est le revenu imputé à l'activité principale des membres du ménage.

• **Dépenses sanitaires des ménages**

Selon la définition de la Banque Mondiale, les dépenses de santé englobent la prestation de services de santé (préventifs et curatifs), les activités de planification familiale, les activités ayant trait à la nutrition et l'aide d'urgence réservée à la santé. Cependant cette définition exclu la prestation d'eau et de services d'hygiène.

✓ **Dépenses de santé des ménages et coût de la maladie**

Les dépenses de santé des ménages sont liées au coût de la maladie. Elles sont constituées des dépenses directes et des dépenses indirectes. Ces dépenses peuvent emmener les ménages dans certaines situations à faire face à des dépenses catastrophiques.

Les dépenses totales de santé regroupent les consommations de soins hospitaliers publics et privés, de soins ambulatoires (essentiellement ceux des professionnels de santé libéraux), de transports de malades, de médicaments et autres biens médicaux (optique, prothèses et véhicules pour handicapés physiques (VHP), petits matériels et pansements), les soins de

longue durée aux personnes âgées en établissement, les subventions au système de soins, les dépenses de prévention, les coûts de gestion de la santé et la formation brute de capital fixe des hôpitaux (IRDES, 2013).

Il s'agit pour les ménages de versements nets, les dépenses prises en charge par des assureurs privés (auxquels l'affiliation n'est pas obligatoire) et les dépenses financées par d'autres types d'organismes privés (entreprises, fondations, Croix-Rouge, etc.).

Lorsque survient la maladie, pour calculer les frais de maladie, on distingue trois catégories fondamentales de coûts : les coûts directs, les coûts indirects et les coûts intangibles (Schöffski et al. 2008).

- **Les coûts directs** sont définis comme étant la valeur des biens et des services pour lesquels des sommes ont été payées et des ressources utilisées en vue du traitement, des soins et de la réadaptation liés aux maladies ou aux blessures. Les coûts directs sont organisés et mesurés en cinq composantes : le coût des soins hospitaliers ; le coût des médicaments ; le coût des soins médicaux ; le coût des soins dispensés dans d'autres établissements ; et les autres coûts directs relatifs à la santé.
- **Les coûts indirects** désignent la valeur de la production économique perdue en raison de maladies, de blessures rendant inapte au travail ou de décès prématurés. Les composantes de coûts indirects sont mesurées par la valeur des années de vie perdues en raison de la mortalité prématurée (coût de la mortalité), la valeur des jours d'activité perdus pour cause d'invalidité de courte et de longue durée (coût de la morbidité attribuable à l'invalidité de courte et de longue durée). La valeur du temps de travail ou de loisirs perdu par les membres de la famille ou les amis qui prennent soin du patient.

B- Synthèse des travaux antérieurs

Les théories de la demande de santé découlent du modèle du capital humain de Grossman (1972). Dans ce modèle, la santé est un bien durable et un capital humain. Tout individu hérite d'un stock initial de ce capital humain au début de sa vie, qui est une fonction décroissante de l'âge. Toutefois, le stock peut être augmenté par des investissements pour combattre la dépréciation naturelle du stock de santé : les soins médicaux, l'exercice, l'éducation, la nutrition et les choix de vie.

Ces dernières années, plusieurs travaux de recherche empiriques ont été réalisés sur les dépenses catastrophiques de santé en Afrique.

Incidence des dépenses catastrophiques de santé

Plusieurs études ont révélé une réduction de l'incidence des dépenses catastrophiques de santé en Afrique (Chuma J, Maina T, 2012). Réalisant une revue exploratoire de 501 travaux sur les dépenses catastrophiques de santé en Afrique Sub-Saharienne (Chuma J, Maina T, 2012), ont trouvé que l'incidence variait en moyenne entre 23% (au seuil de 10%) et 17% (pour un seuil de 40%).

En analysant la protection contre les risques financiers liés à la santé des ménages en Côte d'Ivoire de 2008 à 2015, Gbayoro et al (2019) ont montré que 2,4% des ménages ont connu les dépenses catastrophiques de santé en 2015 comparativement à 17,4% en 2008, au seuil de 10%. Cette réduction est révélée aussi au seuil de 25%, avec 4% des ménages en 2008 comparativement à 3,8% en 2015.

Dans le même ordre d'idées, l'étude de Guene et al sur les ménages ont signalé une réduction de la proportion des ménages du Burkina Faso qui encourent des dépenses catastrophiques (de 1,3% en 2009 à 0,8% en 2014). Inversement, utilisant l'approche de l'OMS et l'approche des Objectifs du Développement Durable sur la période de 2008 et 2014 (Khatry M ; al 2019), ont noté une hausse de l'incidence des dépenses catastrophiques de santé des ménages mauritaniens, aussi bien au seuil de 10% et 25% ; en outre, au seuil de 25%, cette hausse a touché toutes les zones de résidence, avec des incidences plus élevées dans les zones rurales, passant de 1,1% en 2008 à 5,7% en 2014, contre 1,4% en 2008 à 3,8% en 2014 dans les zones urbaines. Pareillement, dans le cas de l'île Maurice, (Thorabally et al 2019), on assiste à une augmentation de l'incidence, pour chacun des trois seuils utilisés (10%, 25% et 40%) entre 2001 à 2012. Au cours de cette période, l'incidence des dépenses catastrophiques de santé était plus notable dans la zone urbaine relativement qu'en zone rurale.

Déterminants des dépenses catastrophiques de santé

Les déterminants des dépenses catastrophiques de santé sont multiples. L'étude récente (d'Azzani et al 2019) est une revue systématique des articles empiriques sur le sujet. En analysant 38 articles et journaux, les résultats démontrent que la situation économique du ménage, la fréquence des hospitalisations, la présence de proches qui sont âgés ou

handicapés dans les ménages et celle de proches vivant avec une maladie chronique sont les facteurs communs associés aux dépenses catastrophiques de santé. Ces facteurs sont les mêmes que ceux découverts par (Su et al 2006).

Utilisant les données en coupes instantanées de 800 ménages dans la localité de Nouna au Burkina sur la période 2000-2001 et une méthode de régression logistique multi variée (Su et al 2006), ont prouvé qu'entre 6% et 15% du total des ménages du district de Nouna ont engagé des dépenses de santé catastrophiques. Le statut économique, l'utilisation des soins de santé par le ménage, en particulier pour les soins médicaux modernes, les épisodes de maladie chez un membre adulte du ménage et la présence d'un membre atteint de maladie chronique étaient les principaux déterminants des dépenses catastrophiques de santé.

Les études portant spécifiquement sur l'Afrique révèlent les variables caractéristiques aux ménages qui ont un effet sur ses dépenses catastrophiques :

- **La situation économique du ménage** : Les ménages dont le quintile ou le quartile est le plus bas sont les plus susceptibles de subir les effets des dépenses catastrophique de santé au Burkina (Su et al 2006), en Zambie (Masiye Fet al 2016), en Tanzanie (Mary BE et al 2014) et au Kenya (Chuma J et al 2012). Toujours dans le cas du Kenya, (Buigut S et al 2015) ont démontré que les ménages dans le tertile le plus élevé étaient aussi à risques, effectuant des dépenses de santé dépassant leurs seuils de financement de soins de santé.

- **La taille du ménage** : une famille de grande taille est associée à un risque éminent des dépenses de santé catastrophiques au Burkina ((Su et al 2006) et en Tanzanie ((Mary BE et al 2014). En outre, la présence de personnes âgées est significativement associée à des dépenses catastrophiques supplémentaires de santé (Xu et al 2006).

- **Le lieu de résidence des ménages** : cette variable apparaît comme non significative pour expliquer les dépenses de santé catastrophiques dans la plupart des études (Su et al 2006). Toutefois un ménage vivant en zone rural en Uganda a un risque élevé de subir des dépenses catastrophiques de santé (Xu et al 2006).

- **Les caractéristiques du chef de ménage** : Plus le chef de ménage avance en âge, plus le risque lié aux dépenses catastrophiques de santé augmente. Cette situation a été observée en Zambie et Kenya. En outre, un ménage ayant à sa tête un chômeur ou un ménage non pauvre dirigé par une femme est susceptible de tomber en situation financière précaire. Toutefois le facteur genre n'est pas significatif pour les ménages pauvres en Uganda (Xu et

al 2006). Le niveau d'éducation du chef de ménage n'est pas une variable significative au Burkina, Zambie, Tanzanie.

- **Distance du centre de santé** : la distance jusqu'au centre de santé est associée à une augmentation de la probabilité de survenance des dépenses catastrophiques, démontrant que la distance accroît le coût d'accès aux soins de santé (Su et al 2006).

SECTION 2 : CADRE METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Cette section est scindée en deux paragraphes. Dans le premier paragraphe, nous ferons la méthodologie de l'étude et dans le second paragraphe, nous présenterons les données à utiliser et ces sources.

Paragraphe 1 : Méthodologie de l'étude

La méthodologie apparaît comme un outil dont se sert le chercheur pour mieux identifier l'outil d'analyse des données et produire des informations utiles à des analyses subséquentes. Pour mener à bien l'étude nous avons utilisé deux méthodes de recherches à savoir : l'analyse documentaire et le questionnaire d'enquête.

A-Méthode de traitement et d'analyse des données

Dans le cadre de notre étude, nous allons utiliser le modèle de régression **logit**. En effet, la modélisation **logit** est une méthode économétrique utilisée pour modéliser des comportements individuels consistant à « choisir » entre deux options et évaluer l'influence de facteurs tels que les facteurs socio-économiques sur ces comportements.

En ce qui concerne notre analyse, les deux options sont les ménages qui effectuent les dépenses de santé catastrophiques versus les ménages qui n'effectuent pas les dépenses de santé catastrophiques. Les ménages dont nous observons les comportements sont dotés de caractéristiques socio-économiques, d'un revenu minimal et ont des opinions sur les services de la mutuelle de santé. Pour notre analyse, nous utilisons ainsi les variables décrivant le profil socio-économique.

Le postulat de base de la modélisation est qu'au moins un des facteurs influe sur le choix que fait le ménage entre l'option 1 (effectuer les dépenses de santé catastrophique) et l'option 0 (ne pas effectuer les dépenses de santé catastrophique). On attend donc de ce modèle essentiellement deux (2) résultats : quels sont les déterminants qui ont une

influence sur le comportement des ménages? Dans quel sens et avec quelle intensité joue tel ou tel déterminant « toutes choses égales par ailleurs » ?

- **Présentation du modèle de régression logistique dichotomique**

Par modèle dichotomique, on entend un modèle statistique dans lequel la variable expliquée ne peut prendre que deux modalités (variable dichotomique). Considérons la fonction linéaire suivante : $Y_i = \alpha X_i + \varepsilon_i$; Y_i est la variable dépendante non observable, X_i représente l'ensemble des caractéristiques ou facteurs susceptibles d'influencer Y_i , α représente le vecteur des paramètres et est obtenu à travers la méthode du maximum de vraisemblance. Ce dernier nous permet aussi de calculer les odds ratios. ε_i représente le paramètre d'erreur.

La loi associée à ce modèle est la loi logistique dont la fonction de répartition se définit comme suit : $\forall x \in \mathbb{R}, G(x) = \frac{\exp(x)}{1 + \exp(x)}$

- **Qualité d'ajustement du modèle**

Avant d'interpréter les paramètres du modèle, il faut d'abord faire un certain nombre de tests spécifiques. Dans les modèles qualitatifs, plusieurs statistiques peuvent être utilisées pour déterminer la qualité de l'ajustement. Les tests les plus utilisés sont le test du rapport de vraisemblance (LR Test) et le Pseudo R² de Mc Fadden. La régression logistique fournit, entre autres, la probabilité du Khi-deux associée au modèle, le pouvoir explicatif du modèle R², le seuil de significativité ($P > |Z|$) des paramètres et les rapports de chance (Odds Ratios) pour chacune des modalités introduites dans le modèle, qui facilitent l'interprétation des résultats. Le test d'adéquation du modèle peut se faire également à l'aide d'un pseudo R². Ce dernier permet d'estimer la proportion (en %) de la variance de la variable dépendante expliquée par le test d'adéquation du modèle, il peut se faire également à l'aide d'un pseudo R². Ce dernier permet d'estimer la proportion (en %) de la variance de la variable dépendante expliquée par le modèle ($\text{PseudoR}^2 = \text{Khi-deux} / (\text{Khi-deux} + N)$) ou N est la taille de l'échantillon.

- **Interprétation des résultats**

Les résultats de la régression logistique s'interprètent à partir de la probabilité du khi-deux de la statistique R qui exprime la part de la variance de la variable dépendante expliquée par les variables indépendantes et des rapports de chance (Odds ratio). Lorsque la probabilité associée au khi-deux est inférieure au seuil de 5 % alors le modèle est dit adéquat.

- **Le test du rapport de vraisemblance (LR)**

Le LR permet de comparer le modèle estimé avec la constance seule ainsi que le modèle estimé avec toutes les variables explicatives. La statistique est définie par le log - vraisemblance du modèle estimé avec la constante seule comme variable explicative et le log-vraisemblance du modèle saturé, lorsqu'il suit une loi de Khi-deux à k degré de liberté, k étant le nombre de variables explicatives véritables (constante exclue).

- **Spécification des variables de l'étude**

La recherche documentaire a été d'une très grande utilité pour nous, elle nous a permis d'avoir une idée nette sur les variables susceptibles d'expliquer le choix d'effectuer les dépenses de santé catastrophiques. Elles sont réparties en fonction des hypothèses précédemment formulées.

- **La variable dépendante**

La variable dépendante de l'étude est STATUT. C'est une variable dichotomique, dans l'estimation **logit**. Le statut prend la valeur 1 si le ménage effectue les dépenses de santé catastrophiques et 0 si non.

- **Les variables indépendantes**

Pour ce qui concerne les caractéristiques socio-économiques, nous avons retenu comme indicateurs d'analyse :

- **La pauvreté**
- **le niveau d'occupation** : élevage ; commerce ; artisanat ; fonctionnaire
- **Présence des enfants**
- **Le niveau d'éducation**
- **Le genre**
- **Secteur formel**

- Le revenu

• Outils informatiques d'analyse

Pour analyser les données de notre étude, nous avons fait recours à l'analyse statistique et économique. La construction des graphiques a été réalisée sous le logiciel Excel. Nous avons utilisé le modèle de régression **logit** qui a été fait sous STATA et quant à la saisie elle s'est réalisée sous Word.

B- Processus de validation des hypothèses

L'analyse des résultats du modèle logistique se fait en se basant sur la significativité des coefficients associés à chaque variable, leur signe, les effets marginaux et du calcul des odds ratio (OR). L'odds ratio (toujours positif) fournit une information sur la force et le sens de l'association entre la variable explicative et la variable à expliquer. Notons aussi que la significativité des paramètres se fait à partir des P-value associés. Si cette dernière est supérieure au seuil de significativité qui est soit fixé à 10% ; 5% ou 1%, on accepte H_0 (hypothèse nulle) et dans le cas contraire, on rejette H_0 .

Les hypothèses du test de significativité des paramètres sont les suivantes :

H_0 : les coefficients sont non significatifs

H_1 : les coefficients sont significatifs

Mentionnons également que la valeur numérique des coefficients estimés lors de la régression économétrique n'a pas d'importance. Seul leur signe fournisse des informations qui permet de savoir si la variable explicative influence négativement ou positivement la variable expliquée.

Paragraphe 2 : Données utilisées et sources

Dans cette partie, il sera question de présenter les données utilisées et la source de ces données.

A- Données utilisées

La collecte des données s'est faite sur un volet participatif impliquant les ménages béninois concernés par notre recherche. Mais au regard des limites que l'on note dans l'étude des

données collectées, nous nous restreignons à l'utilisation d'un échantillon représentatif des données collectées d'une période d'année. Dans cet élan, nous avons opéré une sélection de l'échantillon des outils de collecte des données. Afin d'avoir un aperçu global de l'analyse des hypothèses précédemment formulées, nous avons utilisé comme outils de collecte des données à savoir : recherche documentaire et le questionnaire.

1-Recherche documentaire

La recherche documentaire nous a permis de nous imprégner des écrits de divers auteurs ayant abordés des thèmes semblables à la nôtre. Pour l'analyse documentaire, nous avons utilisés les documents illustrant les dépenses de santé catastrophique. Elle nous a permis également d'identifier les approches à utiliser, les éléments nécessaires à la rédaction du chapitre concernant le cadre théorique de notre étude. Les recherches documentaires nous ont aussi permis de comprendre pourquoi les dépenses en santé sont important dans les dépenses totales. Cette section présente la méthodologie utilisée au cours de cette étude. Elle comprend deux principaux paragraphes. Le premier expose les données de l'étude et le second présent les méthodes d'analyse et les conditions de vérification des hypothèses.

2-Le questionnaire

Le questionnaire d'enquête est un instrument d'enregistrement et de stockage d'informations recueillies directement auprès des répondants et qui prend l'ensemble de questions fermées et/ou ouvertes, selon que les réponses sont proposées ou non aux personnes interrogées (Muke Z. 2009-2010). Cette enquête est utile lorsqu'on souhaite connaître l'opinion du personnel visé ou de tout autre groupe homogène de personne concernées. En vue de vérifier nos hypothèses, un questionnaire a été établi et adressé aux ménages. Il a été construit à partir des informations relatives aux objectifs de l'étude et des hypothèses formulées.

B- Sources des données

Les données utilisées dans notre travail proviennent de l'enquête de l'analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA) – BENIN. Réalisée en 2017 par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (AE) du Bénin. Les données utilisées portent sur 14.833 ménages représentatifs de la population béninoise au niveau national.

L'enquête a collecté des informations sur l'estimation des dépenses (alimentaire et non alimentaire) totale des consommations des ménages. Ces estimations prennent en compte tous les produits alimentaires et non alimentaires qui peuvent être achetés par les ménages ou acquis par ceux-ci. Les différentes dépenses ont été représentées à savoir : santé, éducation, transports, habillement, location, autres dépenses, etc. L'enquête n'a pas évalué le coût des services de santé effectivement consommés par le ménage.

CHAPITRE III : LE CADRE EMPIRIQUE DE L'ETUDE

Ce chapitre aborde d'une part la part des dépenses de santé dans les dépenses totales des ménages et d'autre part l'interprétation et l'analyse économique des résultats de l'estimation.

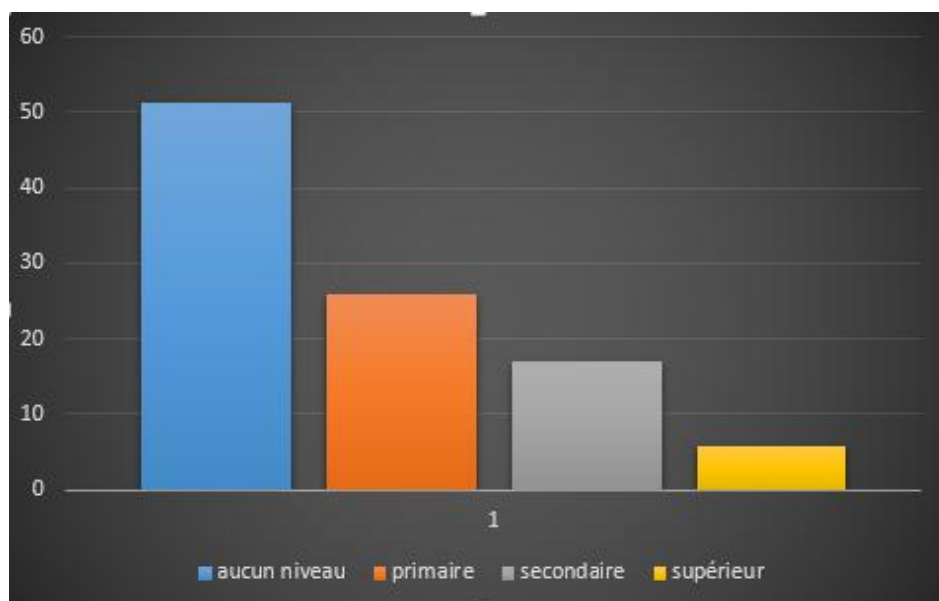
SECTION 1 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS

Dans cette section, nous allons présenter l'analyse descriptive des données dans un Premier temps, interpréter les résultats de nos données et ensuite valider les hypothèses Dans un second temps.

Paragraphe 1 : Analyse descriptive des données

Les données collectées à l'issue de cette étude sont diverses et variables. Dans ce paragraphe il s'agit de déterminer la part des dépenses de santé dans les dépenses totales des ménages.

Graphique 1 : Statistiques descriptives relatives aux niveaux d'instructions

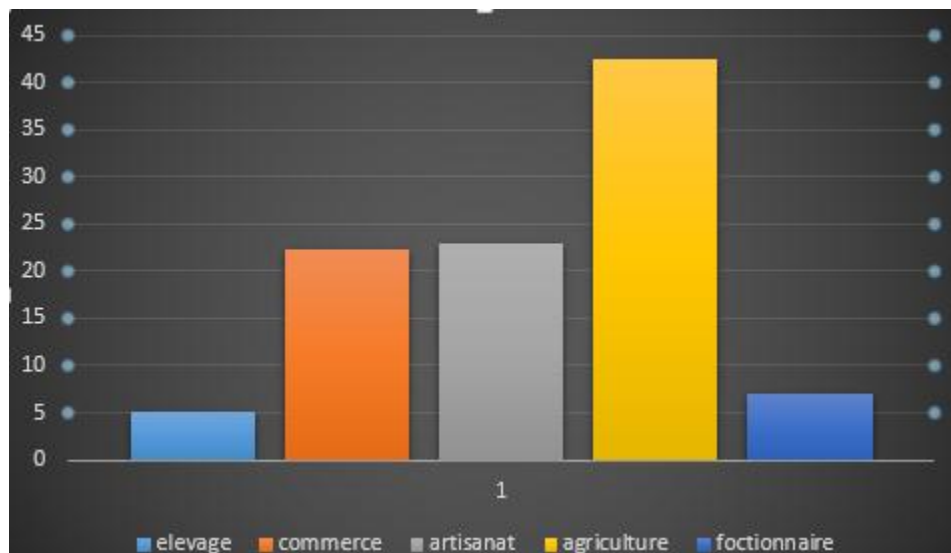


Source : Réalisé par les auteurs 2020

Le graphique 1 présente les statistiques descriptives relatives aux niveaux d'instructions. De ce graphique, nous avons 51,22% des chefs de ménages n'ont aucun niveau d'éducation, 25,95% des chefs de ménages qui ont le niveau d'éducation primaire, 17,04%

des chefs de ménages ont le niveau d'éducation secondaire et seulement 5,79% ont atteint le niveau d'éducation supérieur.

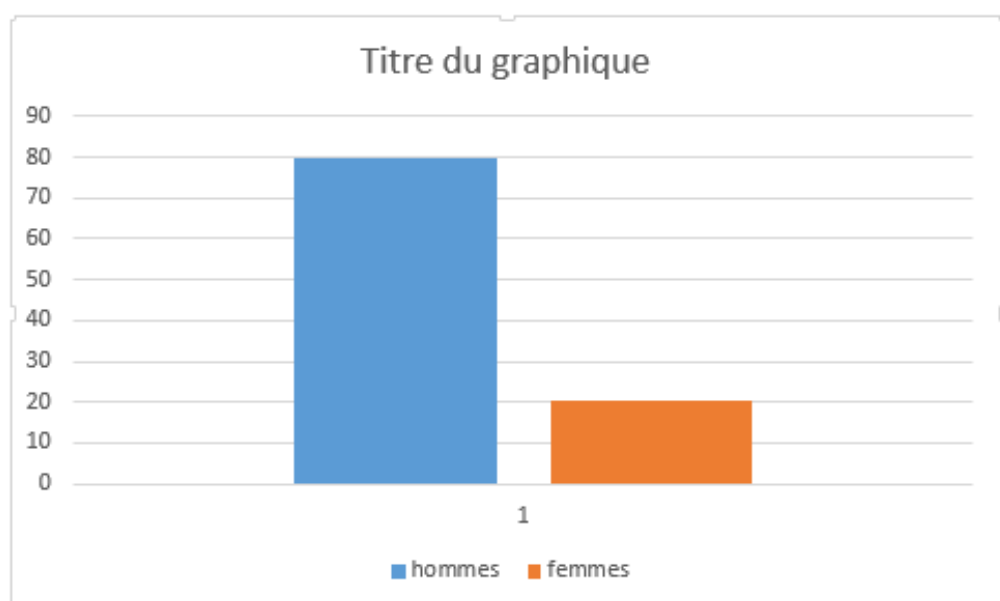
Graphique 2 : Statistiques descriptives relatives au niveau d'occupation



Source : Réalisé par les auteurs 2020

Le graphique 2 montre l'occupation de travail des chefs de ménages, l'agriculture est l'activité la plus pratiquée par les chefs de ménages avec un taux de 42,46%, pour les artisans nous avons 22,99% qui pratique cette activité. 22,30% des chefs de ménages sont dans le commerce, 5,17% pour l'élevage et 7,08% sont des fonctionnaires.

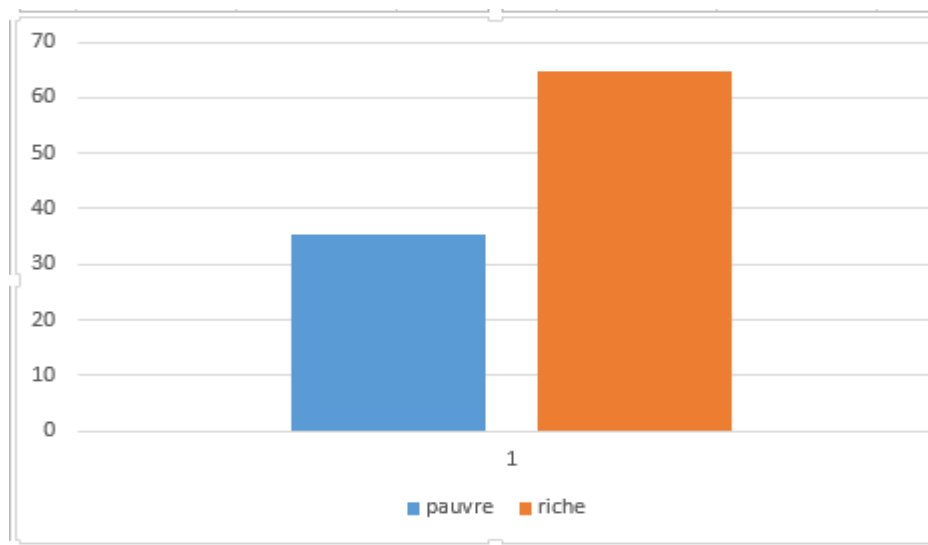
Graphique 3 : Statistiques descriptives relative au sexe



Source : Réalisé par les auteurs 2020

L'analyse sociodémographique des ménages enquêtés nous montre que 79,80% sont dirigés par les hommes, les femmes ne représentent que 20,20% des ménages.

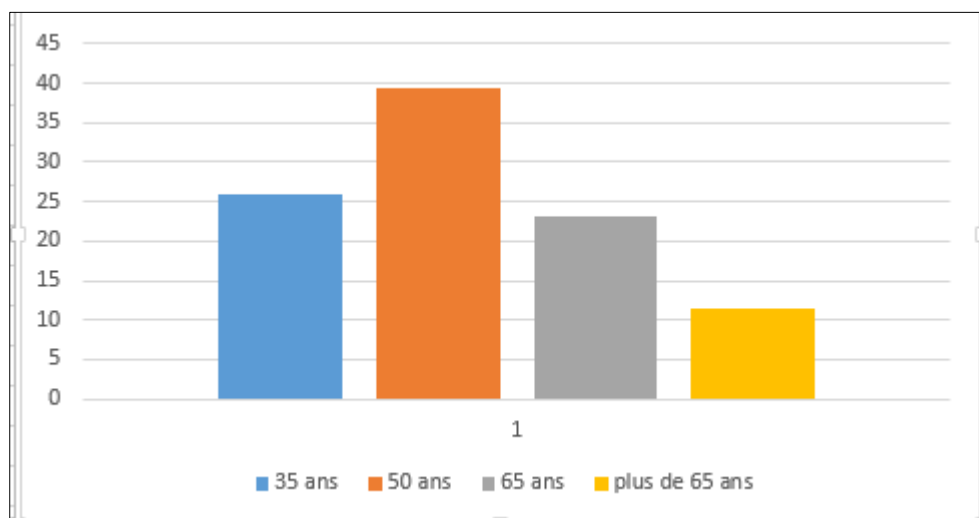
Graphique 4 : Statistiques descriptives relative au niveau de richesse



Source : Réalisé par les auteurs 2020

L'enquête de l'analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA) – BENIN permet aussi de dégager la distribution des ménages suivants le niveau de richesse des ménages, 64,68% sont des riches et 35,32% sont des pauvres.

Graphique 5 : Statistiques descriptives relative au tranche d'âge



Source : Réalisé par les auteurs 2020

Le graphique 4 nous présente la répartition des âges des chefs de ménage, l'âge moyen des chefs de ménage est de 35 ans avec un taux de 26,03%, nous savons 39,28% des chefs de ménage qui ont 50 ans, 23,26% qui ont 65 ans et 11,43% qui ont plus de 65 ans.

A- La part des dépenses de santé dans les dépenses totale

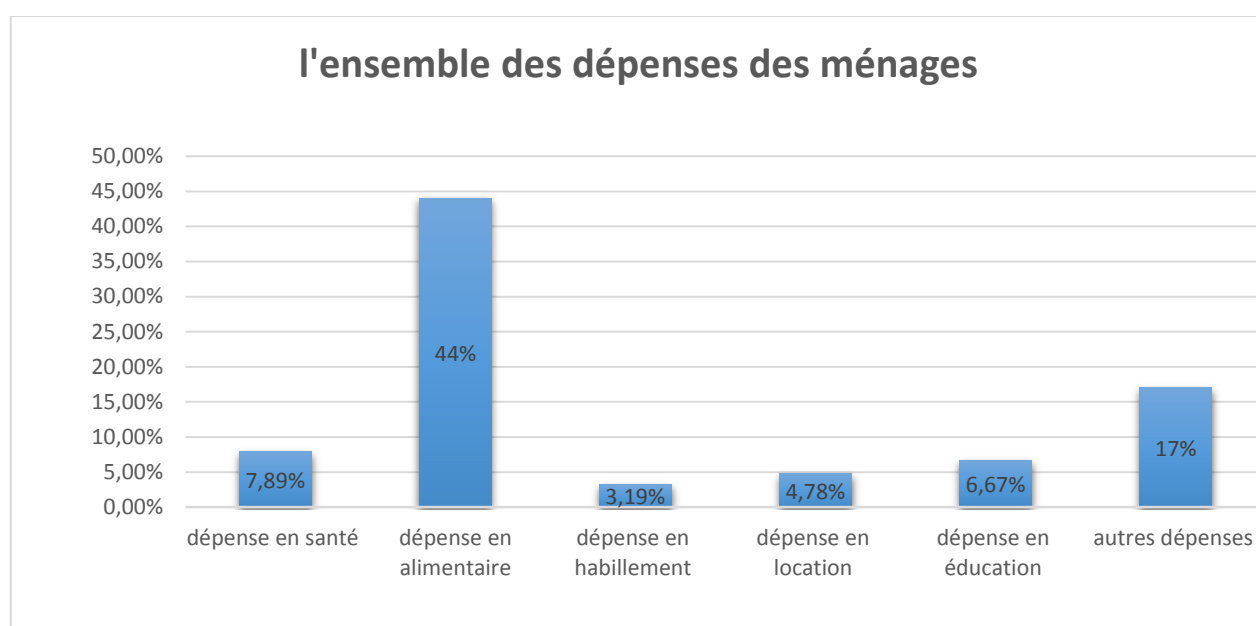
Le tableau 1 présente l'ensemble des dépenses moyennes des ménages selon la catégorie de service, y compris la santé, au niveau national la moyenne des dépenses totales est estimée à 1.015.838. Environ 80190,27 de ces dépenses sont allouées aux soins de santé. Par rapport à une étude menée par Yacobou S. et Muriel A. (2019) au Togo sur 2400 ménages, les résultats ont révélé qu'en moyenne, un ménage togolais dépense 569 222,3 FCFA. Environ un dixième de ces dépenses sont allouées aux soins de santé 58285.58 FCFA.

Tableau 1 : L'ensemble des dépenses moyennes des ménages

Dépense des ménages	
Moyennes	
Dépense de santé	80190,27
Dépense en produire alimentaire	450994,5
Dépenses-en habillement	32443,36
Dépense de location	48559,31
Dépense d'éducation	67796,35
Autres dépenses	177086,6
Dépense totale	1.015.838

Source : auteurs 2020 à partir de la base de données 2017

Graphique 6 : Ensemble des dépenses des ménages



Source : réalisé par les auteurs de 2020

Dans le graphique 5 des dépenses des ménages ci-dessous montre que ceux-ci consacrent une part importante de leur revenu dans l'alimentation, (44%) sont concentrées en produire alimentaire. Elle est suivie de la variable autre dépense (diverse) qui prend (17%) des dépenses. La part consacrée à la santé s'élève à 7,89%, les dépenses d'éducation sont à (6,67%). La location et les dépenses en habillement représentent respectivement (4,78%) et (3,19%).

La part importante des dépenses de santé dans les dépenses totales peut s'expliquer par le fait que pour payer les soins, les malades ou leur ménage doivent s'acquitter d'une participation financière très élevée par rapport à leur revenu. Celle-ci est si importante qu'ils doivent réduire leurs dépenses sur les produits de première nécessité comme la nourriture et les vêtements ou qu'ils n'ont plus de quoi payer la scolarité de leurs enfants. Chaque année plusieurs ménages doivent faire face à des dépenses catastrophiques et tombent dans la pauvreté à cause du coût des services de santé.

Mais les conséquences de ces paiements directs par les usagers ne se limitent pas aux dépenses catastrophiques. Beaucoup renoncent à utiliser les services parce que le coût direct (consultations, médicaments, analyses de laboratoire) ou indirect (transports, alimentation spéciale) est trop élevé pour eux. Dans le rapport AGVSA 2017 mentionne que 53% des chefs de ménage dirigés par des hommes et 61% dirigées par des femmes ont

eu le besoin d'avoir accès au service de santé. Les ménages pauvres risquent alors de s'enfoncer un peu plus dans la misère en raison de la perte de revenu qu'entraîne la maladie et de ces répercussions sur leur qualité de vie en général.

Paragraphe 2 : Résultats et validation d'hypothèse

Estimation des coefficients du modèle et interprétation des résultats

VARIABLES	Coefficient	Std. Err.	Z	P > z	Effet marginaux
OCCUPATION DE TRAVAIL					
ELEVAGE	0,4458215	0,0831004	5,36	0,000	0,0907295
COMMERCE	-0,0193543	0,0600007	-0,32	0,747	-0,0036431
ARTISAN	0,0487831	0,0552368	0,88	0,377	0,0093019
FONCTIONNAIRE	0,0696655	0,1380739	0,50	0,614	0,00133352
SECTEUR FORMEL	0,026826	0,1121404	0,24	0,811	0,0051264
EDUCATION					
PRIMAIRE	-0,2228486	0,0487182	-4,57	0,000	-0,042762
SECONDAIRE	-0,2393515	0,0620896	-3,85	0,000	-0,0457838
SUPERIEUR	-0,2167672	0,0953566	-2,27	0,023	-0,0416433
SEXE	-0,1852069	0,0514302	-3,60	0,000	-0,0353928
PAS D'ENFANT AGE	-0,0590046	0,00846967	-0,70	0,486	-0,0112757
ENFANT AGE	0,0486063	0,0530507	0,92	0,360	0,0092886
ENFANT	-0,8505075	0,0675603	-3,22	0,001	-0,1625311
REVENU	-0,0011514	0,0003575	-3,22	0,001	-0,00022
PAUVRE	0,8783535	0,0424046	20,71	0,000	0,1678524
LE R² DU MODELE EST 0,0600					
LE LOG VRAISEMBLANCE EST -8402,1201					

Source : auteurs 2020

Interprétation des résultats

La nature des variables (qualitatives) nous ont permis d'utiliser le modèle logit afin d'analyser l'effet des variables indépendantes (pauvres, pas d'enfant âgé, enfant âgé, enfant, revenu, élevage, commerce, artisanat, fonctionnaire, secteur formel, le sexe, éducation primaire, secondaire, primaire) sur la variable dépendante (dépense catastrophique).

De ce tableau on remarque que le résultat de l'estimation affiche une probabilité de khi-deux ($\text{prob} > \chi^2$) = 0,0000 inférieur à 1% ce qui revient à dire que le modèle est globalement significatif au seuil de 1%. L'analyse économétrique confirme la significativité de certaine variable ainsi que le signe de leur effet sur les dépenses catastrophiques. En effet, cette analyse montre que seules sept (07) variables peuvent expliquer les dépenses de santé catastrophique des ménages. Les sept facteurs déterminants qui expliquent ces DSC sont : l'élevage, la pauvreté, l'éducation primaire et secondaire, le revenu, l'enfance, sexe.

Effets marginaux

Dans ce tableau qui présente les effets marginaux, on en déduit qu'au niveau de la variable niveau d'éducation la probabilité d'effectuer les dépenses de santé catastrophique diminuent de 0,042 pour le niveau primaire ; 0,045 pour le niveau secondaire et 0,041 pour le niveau supérieur comparativement à ceux qui n'ont aucun niveau d'instruction. Ceci s'explique par le fait que les ménages instruits disposent de connaissance dans le domaine sanitaire, de l'hygiène et ont régulièrement accès aux services de prévention et des soins de santé. En plus de cela un ménage avec une instruction élevé à une probabilité d'avoir un emploi régulier et rémunéré pour prendre en charge les soins de santé.

Le sexe du chef du ménage influence également la probabilité qu'un ménage ait des dépenses catastrophiques de la santé. En effet, les ménages dont le chef est de sexe masculin ont plus de chances de se prémunir contre le risque des dépenses catastrophiques. Concernant le genre, on constate du tableau que cette variable a une probabilité qui diminue de 0,0035 les DSC des ménages. Cela peut s'expliquer par le fait que les ménages dirigés par les femmes ont plus de probabilité que les ménages dirigés par les hommes de faire face aux DSC. Dans leur revue systématique, Azzani et al ont mentionné 11 études identifiant une femme chef de ménage comme potentiel facteur de risque.

Pour la variable enfant qui est significativement associé aux dépenses de santé catastrophique, la probabilité de faire face aux DSC diminue de 0,162. Cela peut s'expliquer par la gratuité de la prise en charge du paludisme ou certaines maladies chez les enfants de moins de cinq (5) ans. Soit leurs ménages sont couverts par un système d'assurance maladie qui est un facteur protecteur contre le risque des dépenses catastrophiques de santé.

Dans le cas de la variable revenu, Lorsque le revenu par tête augmente cela diminue la probabilité de faire face aux dépenses catastrophiques de 0,00022. Cela s'explique par le fait que les ménages sont capables de faire face aux dépenses de santé lorsque leur revenu augmente. Le niveau de vie des ménages reste un facteur déterminant des dépenses catastrophiques de la santé. C'est ainsi que, plus le niveau de vie s'améliore plus on a de chances de se protéger contre le risque des dépenses catastrophiques.

Concernant la pauvreté, nous remarquons que le fait d'être pauvre augmente la probabilité de 0,167 des ménages à faire face à des DSC. Cela s'explique par le fait que les personnes pauvres font face aux paiements directs des services et soins de santé, ce qui a un impact direct sur la pauvreté des ménages. Aussi, la profondeur de la pauvreté s'accroît après le paiement direct des services et soins de santé effectuée par les ménages. Avant les paiements des services et soins de santé, les ménages étaient pauvres, et après le paiement, ils sont devenus plus pauvres qu'avant pour avoir effectué les DS (ELOKO Eya Mantagelo. G, al 2018)

En ce qui concerne la variable niveau d'occupation, on remarque que ceux qui sont dans le domaine de l'élevage, artisanat, fonctionnaire ont une probabilité de 0,090 ; 0,009 et 0,0130 de faire face aux DSC comparativement à ceux qui sont dans le commerce. Pour la variable élevage qui est significativement associé aux dépenses de santé catastrophique peut s'expliquer par le fait que, les gestionnaires des ménages dans ce secteur ont payé les frais de prise en charge en ayant recours à l'emprunt, la mise en gage des biens. Lieve et al (2008) ont montré dans leur étude que 23% des chefs de ménage Zambiens et 68% au Burkina Faso ont réglé leurs dépenses de santé par un emprunt ou la vente de biens.

De plus, le secteur formel a une probabilité faible de faire face aux dépenses de santé catastrophique comparativement à ceux qui sont dans le secteur informel. Cela s'explique par le fait que, ceux qui sont dans le secteur formel disposent généralement d'un système d'assurance maladie obligatoire, financés via les cotisations des employés et des employeurs. Par contre dans le secteur informel, l'assurance maladie des travailleurs reste

un défi. Dans une étude menée au Congo, Ilunga-Ilunga F et al (2015) ont révélé que la proportion des gestionnaires de ménages qui exerçaient dans le secteur informel ayant recours aux ressources extérieures pour financer la prise en charge du paludisme grave était plus élevée, comparée à celle des ménages exerçant dans le secteur formel (69,8% vs 53,5%).

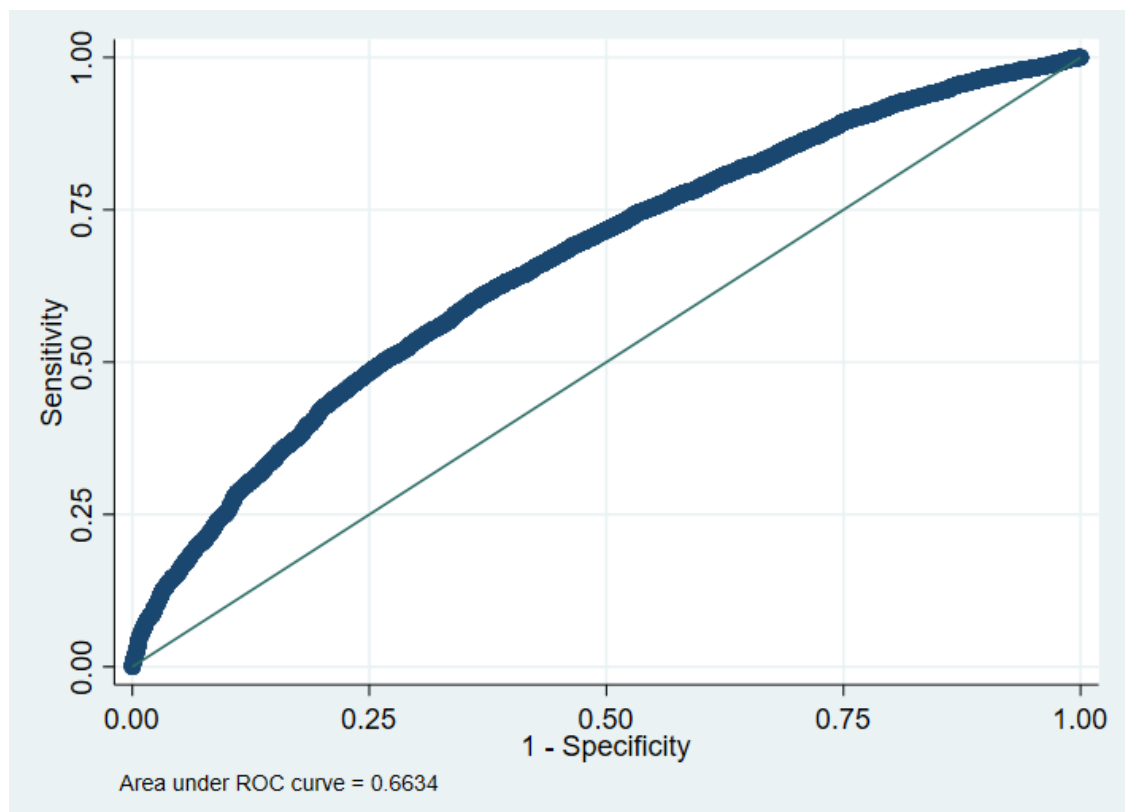
Tableau 2 : Résultats du test de « estat gof » de classification

Test du pouvoir prédictif	
Correctly classify	72,04%

Source : réalisé par les auteurs 2020

A partir de ce tableau, nous constatons que le pouvoir prédictif de notre modèle est de 72,04%. C'est-à-dire, que si on prédit à partir de ce modèle les déterminants socio-économiques, la probabilité que ces facteurs influencent l'ampleur des DS est de 72,04%. C'est une forte probabilité, qui fait de ce modèle, un modèle dont le pouvoir est prédictif. Pour avoir une idée sur la qualité de l'ajustement, nous procédons au test statistique d'adéquation Iroc.

Graphique 7 : La courbe de ROC



Source : réalisé par les auteurs 2020

L'interprétation de la figure nous permet de constater que l'aire au-dessous de la courbe de ROC a une valeur de 0,6634. Cette valeur est proche de 1, et nous en déduisons une bonne qualité d'ajustement. C'est-à-dire que les variables explicatives, expliquent à 66% la variable expliquée.

B- Vérification des hypothèses

H1 : le niveau d'éducation a un impact positif sur les dépenses de santé catastrophiques des ménages.

Les résultats issus de notre estimation montrent que la variable niveau d'éducation est significatif au seuil de 1 % donc à un effet sur les dépenses de santé catastrophique. Les résultats des effets marginaux montrent également que plus l'individu a un niveau d'éducation élevé moins il fait face aux dépenses de santé catastrophique. Ce qui revient à dire que le niveau d'éducation a un effet sur les dépenses de santé catastrophique. Par conséquent, notre première hypothèse est confirmée.

H2 : Les conditions de certains travaux d'occupation augmentent l'exposition de la population béninoise aux dépenses de santé catastrophique.

Les résultats après estimation montrent que plus les conditions de travail ne sont pas favorables plus les individus effectuent des dépenses de santé catastrophique. Les résultats des effets marginaux montrent que les personnes qui sont dans le domaine de l'élevage ; artisan, fonctionnaire augmentent la probabilité de faire des dépenses de santé catastrophique alors que ceux qui sont dans le domaine du commerce diminuent la probabilité de faire face aux dépenses de santé catastrophique. Donc notre deuxième hypothèse est vérifiée.

SECTION 2 : RECOMMANDATIONS

L'objet de cette section est d'apporter quelques recommandations dont l'exécution peut permettre aux ménages de ne plus effectuer les DSC.

Les dépenses de santé excessivement élevées sont étroitement liées aux paiements directs et ne sont pas propres à des systèmes de santé sous-financés. Aussi bien des soins de santé d'une autre technicité dans les pays riches que l'achat des médicaments dans les pays

pauvres peuvent exposer les ménages à des dépenses disproportionnées par rapport à leur revenu.

Les systèmes de santé doivent donc protéger ces ménages contre toute dépense par une répartition de risque et par différents dispositifs de prépaiement, dans la mesure où cette protection peut être assurée durablement par des ressources financières. Les ménages ne peuvent pourtant pas être protégés contre la charge financière que représente tous les projets et services susceptibles d'être offerts par la technique sanitaire.

Leur niveau d'exposition doit être proportionnel aux ressources disponibles. Le système de santé doit évidemment s'efforcer de mobiliser le plus de ressources possible. La santé doit être considérée comme un investissement en capital humain qui favorise la croissance économique. La couverture est une stratégie importante qui permettra de protéger tous les ménages contre le risque d'être confronté à des dépenses trop lourdes.

CONCLUSION GENERALE

Notre préoccupation à travers cette étude était de déterminer les déterminants économiques des dépenses de santé catastrophiques au Bénin ? »

Le problème des DSC dont le taux est en hausse constitue un mal pour les personnes pauvres ce qui affecte l'économie béninoise. C'est donc dans le but d'analyser les facteurs déterminants des DSC que la présente étude est intitulée « Analyse économique des déterminants des dépenses de santé catastrophique au Bénin. »

Le présent travail nous a permis de voir l'effet du niveau d'instruction et l'influence de certains travaux d'occupation sur l'exposition de la population béninoise aux dépenses de santé catastrophique à travers les estimations d'un modèle logit à partir du logiciel STATA. Les variables utilisées nous ont permis de parvenir aux résultats que le niveau d'instruction permet aux ménages de réduire leurs dépenses de santé et l'impact connaître les déterminants des DSC et la part des DS dans les DT des ménages à travers les tableaux et estimations d'un modèle logit à partir du logiciel STATA.

Les variables utilisées à travers leurs différentes modalités nous ont permis de parvenir aux résultats que les DS sont importantes dans les DT et que le niveau d'éducation, niveau de richesse, le genre, enfants, la pauvreté ont une influence sur l'ampleur de leur DS.

Il est important de souligner que malgré notre bonne volonté nous n'avons pas pu aller au-delà des analyses effectuées dans le présent document. Pourtant, nous sommes persuadés que la prise en considération de l'étude approfondie de nos remarques et suggestions sera d'une très grande utilité.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- Azzani, M., Roslani, A. C., & Su, T. T. (2019). Determinants of Household Catastrophic Health Expenditure: A Systematic Review. *The Malaysian journal of medical sciences : MJMS*, 26(1), 15–43. doi:10.21315/mjms2019.26.1.3.
- 2- Banque Mondiale (2010-2014), Ratio « out-of pocket expenses / total private expenditure ».
- 3- Buigut S, Ettarh R, Amendah DD. Catastrophic health expenditure and its determinants in Kenya slum communities. *Int J Equity Health*. 2015;14:46. <https://doi.org/10.1186/s12939-015-0168-9>.
- 4- Chuma J, Maina T. Catastrophic health care spending and impoverishment in Kenya. *BMC Health Serv Res*. 2012 ;12 :413. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-12-413>.
- 5- CREDES, Sept 2000 ; le risque maladie dans les assurances sociales : bilan et perceptions dans les pays en voie de développement.
- 6- Gbayoro KC, Aguiar C, Ligbet M, Nessenou L, Bissouma-Ledjou T. Analyse de la protection contre les risques financiers liés à la santé des ménages en Côte d'Ivoire de 2008 à 2015. Publié Livret du Programme des Résumés « Cinquième Conférence de l'Association Africaine d'Economie et Politique de la Santé (AfHEA) Garantir les Soins de Santé Primaires pour tous : base pour la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) en Afrique » 11 – 14 Mars 2019, Accra.
- 7- Gbodja H, « Dépenses en santé et appauvrissement des ménages au Bénin », *Revue d'Economie Théorique et Appliquée* ISSN : 1840-7277 Volume 4 – Numéro 1 – Juin 2014 pp. 21-42.
- 8- Grossman, M. (1972). On the Concept of Health Capital and the Demand for Health. *The Journal of Political Economy*, 80:223-255.
- 9- Grossman, M. (2004). The Demand for Health, 30 Years Later: A Very Personal Retrospective. *The Journal of Health Economics*, 23:629-636.
- 10- Guene HJ, Doamba O, Nassa S, Zampaligre F, Coulibaly S O ; Dynamique des dépenses catastrophiques et appauvrissement au Burkina Faso : Une analyse des déterminants.
- 11- KONE G. Etude des déterminants de la vulnérabilité socioéconomique des ménages suite aux dépenses d'hospitalisation : cas de la clientèle de HALD et du HOGGY. M.

- DESS. : Economie de la santé : Institut de recherche pour le développement - Hann (Dakar).
- 12- Khatry M, Gueye A, Sakho K ; Tendances des dépenses de santé catastrophiques et leur impact sur l'appauvrissement des ménages mauritaniens entre 2008 et 2014. Publié Livret du Programme des Résumés « Cinquième Conférence de l'Association Africaine d'Economie et Politique de la Santé (AfHEA) Garantir les Soins de Santé Primaires pour tous : base pour la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) en Afrique » 11 – 14 Mars 2019, Accra.
 - 13- Leive A, Xu K. Coping with out-of-pocket health payments: empirical evidence from 15 African countries. Bull world Health Organ. 2008;86:849-56. doi:10.2471/BLT.07.049403.
 - 14- Llunga-llunga F, Levêque A, Dramaix M (2015) : « Financement de la prise en charge du paludisme grave de l'enfant par les ménages à Kinshasa, République Démocratique du Congo », S.F.S.P | « Santé Publique » 2015/6 vol. 27 | pages 863 à 869 ISSN 0995-3914.
 - 15- Mary BE, Antonio AR, Enemark Ulrika E. Correlates of out-of-pocket and catastrophic health expenditures in Tanzania: results from a national household survey. BMC Int Health and Hum Rights. 2014;14:5. <https://doi.org/10.1186/1472-698X-14-5>.
 - 16- Masiye F, Kaonga O, Kirigia JM. Does user fee removal policy provide financial protection from catastrophic health care payments? Evidence from Zambia. PLoS ONE. 2016;11(1):e0146508. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0146508>.
 - 17- Slim HADDAD ET Adrien NOUGOTARA, 2004 ; Equité du financement de la santé au Burkina Faso.
 - 18- Su TT, Kouyate B, Flessa S. Catastrophic household expenditure for health care in a low-income society: a study from Nouna District, Burkina Faso. BullWorld Health Organ. 2006 ; 84:21–27.
 - 19- Thorabally Y, Nundoochan A, Monohur S, Hsu J; Impact des paiements hors-poche sur les indicateurs de protection financière dans un cadre sans frais d'utilisation : le cas de l'île Maurice ; Publié Livret du Programme des Résumés « Cinquième Conférence de l'Association Africaine d'Economie et Politique de la Santé (AfHEA) Garantir les Soins de Santé Primaires pour tous: base pour la Couverture Sanitaire Universelle (CSU) en Afrique » 11 – 14 Mars 2019, Accra.

- 20- UNICEF, CF, 2004 ; qualité et accès en milieu urbain.
- 21- Wagstaff A, al Banque Mondiale, 2001 ; quantifying faimess, catasphe and impoverishment, With applications to Viet Nam.
- 22- W. H. Organization, *The world health report 2000: health systems: improving performance*. World Health Organization, 2000.
- 23- Xu, K., Evans, D. B., Kadama, P., Nabyonga, J., Ogwal, P. O., Nabukhonzo, P., & Aguilar, A.M. (2006c). Understanding the Impact of Eliminating User Fees: Utilization and Catastrophic Health Expenditures in Uganda. *Social Science & Medicine* 62 (4) 866–876.
- 24- Yves F. (Mars 2000) ; financement des politiques de santé.
- 25- www.google.com
- 26- www.memoireonline.com
- 27- www.who.int

ANNEXES

Analyse économique des déterminants des dépenses de santé catastrophique au Bénin

ANNEXE 1 : Questionnaire

6.13 Combien avez-vous dépensé pour acquérir les biens et/ou les services **au cours des 6 derniers mois** ? *Ecrire 0 s'il n'y a pas eu de dépense*

Cod e		FrancsCFA	Co de		Francs CFA
1	Equipement domestique (Radio, TV, etc.)	_ _ _ _ _ _	9	Cérémonies funéraires (enterrement, funérailles)	_ _ _ _ _ _
2	Dépenses médicales, santé	_ _ _ _ _ _	10	Impôts et taxes	_ _ _ _ _ _
3	Education, Frais scolaires	_ _ _ _ _ _	11	Construction / Réparation habitation	_ _ _ _ _ _
4	Habillement / Chaussures	_ _ _ _ _ _	12	Matériel agricole	_ _ _ _ _ _
5	Dépenses de santé animale	_ _ _ _ _ _	13	Téléphone fixe/ Téléphone portable	_ _ _ _ _ _
6	Intrants agricoles (semences, engrais, produits phytosanitaires)	_ _ _ _ _ _	14	Envoi d'argent (personnes à charge)	_ _ _ _ _ _
7	Remboursement des dettes	_ _ _ _ _ _	15	Achat de bétail/Entretien/Nourriture du bétail	_ _ _ _ _ _
8	Cérémonies sociales (baptême, mariage, etc.)	_ _ _ _ _ _	16	Autres dépenses(à préciser)_____	_ _ _ _ _ _

Annexe 2 : Estimation des variables

	Delta-method				[95% Conf. Interval]	
	dy/dx	Std. Err.	z	P> z		
poor	.1678524	.0077094	21.77	0.000	.1527422	.1829627
No_children_older	-.0112757	.0161842	-0.70	0.486	-.0429962	.0204447
child_elder	.0092886	.0101372	0.92	0.360	-.0105799	.0291571
children	-.1625311	.0126735	-12.82	0.000	-.1873708	-.1376914
older	0 (omitted)					
lnIncome_y_capita_sq	-.00022	.0000682	-3.22	0.001	-.0003538	-.0000863
Working_occupation						
elevage	.0907295	.0176925	5.13	0.000	.0560529	.1254061
Commerce	-.0036431	.0112863	-0.32	0.747	-.0257639	.0184777
artisanat	.0093019	.0105513	0.88	0.378	-.0113783	.0299821
Fonctionnaire	.0133352	.0266665	0.50	0.617	-.0389301	.0656005
formal_working_sector	.0051264	.0214298	0.24	0.811	-.0368752	.047128
gender	-.0353928	.0098142	-3.61	0.000	-.0546284	-.0161573
Education						
Primary	-.042762	.0092474	-4.62	0.000	-.0608866	-.0246375
secondary	-.0457838	.0116421	-3.93	0.000	-.0686019	-.0229657
High	-.0416433	.0177628	-2.34	0.019	-.0764578	-.0068288

Annexe 3 : la moyenne des dépenses des ménages

```
. sum Health_y_exp Education_y_exp Clothing_y_exp Other_y_exp Food_y_exp Houseandrent
> _y_exp Total_y_exp
```

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Health_y_exp	14,952	80190.27	218471	0	1.00e+07
Education_y_exp	14,952	67796.35	247663.2	0	1.30e+07
Clothing_y_exp	14,952	32443.36	173049.2	0	1.78e+07
Other_y_exp	14,952	177086.6	1693926	0	2.01e+08
Food_y_exp	14,952	450994.5	502035.1	0	1.52e+07
Houseandrent_y_exp	14,952	48559.31	139660.1	0	6000000
Total_y_exp	14,952	1015838	2132633	0	2.15e+08

Annexe 4 : la corrélation des variables

```
. corr gender Education formal_working_sector Working_occupation lnIncome_y_capita_sq
> older children child_elder No_children_older poor
(obs=14,833)
```

	gender	Educat~n	formal~r	Workin~n	lnInco~q	older	children
gender	1.0000						
Education	0.1618	1.0000					
formal_wor~r	0.0653	0.4517	1.0000				
Working_oc~n	-0.0694	0.4063	0.4548	1.0000			
lnIncome_y~q	0.0203	0.1507	0.1601	0.1881	1.0000		
older	-0.0864	-0.1346	0.0027	-0.1140	-0.0141	1.0000	
children	0.1213	-0.0053	-0.0235	-0.0425	-0.0778	-0.2315	1.0000
child_elder	-0.0322	-0.0925	-0.0072	-0.1088	-0.0371	0.7802	0.2000
No_childre~r	-0.0713	0.0873	0.0174	0.0847	0.0748	-0.1806	-0.7048
poor	0.0198	-0.2468	-0.1957	-0.2620	-0.1937	0.0374	0.1262
		child_~r	No_chi~r	poor			
child_elder		1.0000					
No_childre~r		-0.1409	1.0000				
poor		0.0860	-0.1099	1.0000			

TABLE DES MATIERES

SOMMAIRE	ii
LISTE DES GRAPHIQUES.....	iii
LISTE DES TABLEAUX	iii
DEDICACE 1	iv
DEDICACE 2	v
REMERCIEMENTS.....	vi
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS	vii
RESUME	viii
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : CADRE GENERAL.....	4
SECTION 1 : PRESENTATION DE L'ENVIRONNEMENT GEOGRAPHIQUE DE L'ETUDE.....	5
SECTION 2 : PROBLEMATIQUE ET OBJECTIF DE L'ETUDE	5
Paragraphe1 : Problématique et intérêt du sujet	5
A- Problématique de l'étude	5
B- intérêt de l'étude	8
Paragraphe2 : Objectifs de l'étude et hypothèse de l'étude.....	8
A- Objectifs.....	8
1- Objectif général	8
2- objectif spécifique de l'étude.....	8
B- Hypothèses de l'étude :	8
CHAPITRE II : REVUE DE LA LITTERATURE ET METHODOLOGIE DE L'ETUDE	9
SECTION 1: REVUE DE LA LITTERATURE	10
A- Clarification conceptuelle.....	10
B- Synthèse des travaux antérieurs	12
SECTION 2 : CADRE METHODOLOGIE DE L'ETUDE.....	15
Paragraphe 1 : Méthodologie de l'étude	15
A-Méthode de traitement et d'analyse des données	15
B- Processus de validation des hypothèses	18
Paragraphe 2 : Données utilisées et sources	18

Analyse économique des déterminants des dépenses de santé catastrophique au Bénin

A- Données utilisées	18
1-Recherche documentaire	19
2-Le questionnaire	19
B- Sources des données	19
CHAPITRE III : LE CADRE EMPIRIQUE DE L'ETUDE	21
SECTION 1 : PRESENTATION ET ANALYSE DES RESULTATS	22
Paragraphe 1 : Analyse descriptive des données	22
B- Vérification des hypothèses	31
SECTION 2 : RECOMMANDATIONS	31
CONCLUSION GENERALE.....	33
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	35
ANNEXES.....	a
TABLE DES MATIERES	e