REPUBLIQUE DU BBENIN

*****@*****

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (MESRS)

*****@*****

UNIVERSITE D'ABOMEY CALAVI (UAC)

*****@*****

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE GESTION (FASEG)

*****@*****

MEMOIRE D'OBTENTION DE LICENCE PROFESSIONNELLE

OPTION : Economie **Spécialité** : EGSS

Année-académique : 2020-2021

THEME

EFFET DE L'ASSURANCE MALADIE SUR L'ETAT DE SANTE DES BENEFICIAIRES AU BENIN : CAS DE COTONOU

Réalisé et soutenu par :

Esther GNANGUENON & Nadège SEGLA

Sous la Direction de :

Dr Hilaire HOUENINVO

Maître-assistant, Enseignant chercheur à la FASEG

LES MEMBRES DU JURY

Président : Dr GNANSOUNOU Sosthène

Membres : Dr SENOU Mélain Modeste

: Mr HOUNKPE Gaston

Soutenu le 28 décembre 2021

AVERTISSEMENT

LA FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET DE LA GESTION D'ABOMEY CALAVI (FASEG/ UAC) N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS CE MEMOIRE. CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS.

DEDICACES 1

Je dédie ce mémoire à :

-Mon père Jacques GNANGUENON

-Ma mère Marthe AGUENOUNON

Esther R. J-S. R GNANGUENON

DEDICACES 2

Je dédie ce mémoire à :

- Mon père Hadéou SEGLA

- Ma mère Cathérine BOKOSSA

Nadège S. R. SEGLA

REMERCIEMENTS

Le présent mémoire est le fruit d'une conjonction d'exhortation, d'encouragement et d'assistance de la part de certaines personnes à l'endroit desquelles nous voudrions adresser notre sincère et profonde gratitude. Nous voudrons dire notre reconnaissance :

- ✓ au Professeur Denis ACCLASSATO HOUENSOU, titulaire des Sciences Economiques, Doyen de la Faculté des Sciences Economique et de Gestion ;
- ✓ au Docteur Théophile Magloire Adrien WOTTO**,** vice doyen de la FASEG /UAC ;
- ✓ au Dr HOUENINVO Hilaire notre maitre de mémoire et au Dr SENOU Melain Modeste pour avoir accepté facilement et avec conviction de diriger ce travail malgré leurs multiples occupations et surtout pour leur grande disponibilité ;
- ✓ à tous les enseignants de la FASEG pour la connaissance que vous nous avez donnée ;
- ✓ à tout le personnel de l'Administration de la FASEG ;
- ✓ à toute la promotion de la L3 de l'Economie et Gestion de la Structure Sanitaire pour l'amour et la solidarité dont ils ont fait preuve ;
- ✓ à tous ceux qui de loin ou de près ont contribué à la réalisation de ce travail ;
- ✓ à Toutes la famille GNANGUENON ET SEGLA pour leurs conseils et leurs éducations ;
- ✓ Au jury pour avoir accepté évaluer ce travail ;
- ✓ à M. Charlemagne DOMENOU, M. Oscar AGOSSOU et M. Hinoutondji ADOUNGOTCHODO pour nous avoir accordé leurs temps pour la rédaction.
- ✓ à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce mémoire et dont nous n'avons pas puis cité les noms.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

ARCH : Assurance pour le Renforcement du Capital Humain

BIES : Bulletin d'Information en Economie de Santé

CVQVDL : Cahier des Villages et Quartiers de Ville du Département du Littoral

DGAE : Direction Générale des Affaires Economiques

DPDM : Direction de la Prospective et du Développement Municipal

EDSB-V : Cinquième Enquête Démographique Santé au Bénin

EHCVM : Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages

EICVM : Enquête Intégrée sur les conditions de Vie des ménages

FMM : Fédération des Maisons Médicales

GBM : Groupe Banque Mondiale

GH : General Heath Insurance

HAS : Haute Autorité de la Santé

INSAE : Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique

LOGIT : Logistique

NCMS : New Cooperative Medical Scheme

MDGL : Ministère de la Décentralisation et de la Gouvernance Locale

MCO : Moindre Carrée Ordinaire

MS : Ministère de la Santé

OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Économiques

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PDC : Plan de Développement Communal

RAMU : Régime d'Assurance Maladie Universelle

SSC : Seguro Campesino Social

UEBMI : Urban Employee Basic Medical Insurance

URBMI : Urban Resident Basic Medical Insurance

USAID : United States Agency for International Development

WHO : World Health Organization

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Analyse descriptif des variables qualitatives et quantitative……..……..31

Tableau 2 : Estimation du modèle logit…….....34

Tableau 3 : Effet marginaux……..34

Tableau 4 : Estimation du modèle MCO……...37

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique1 : Indice de résidence 26

Graphique 2 : Niveau d'éducation..... 27

Graphique 3 : Couverture par une assurance maladie 28

Graphique 4 : Niveau d'anémie 29

Graphique 5 : Centre de santé visité..... 30

SOMMAIRE

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIQUE ET DE LA METHODE D'ANALYSE DE L'ETUDE 3

Section 1 : Cadre théorique de l'étude 4

Section 2 : Cadre Méthodologique et méthode d'analyse 18

CHAPITRE II: PRESENTATION, ANALYSE DES RESULTATS, VALIDATION DES HYPOTHESES ET RECOMMANDATIONS 25

Section 1 : Analyse graphique et économétrique 26

Section 2 : Recommandation 39

CONCLUSION 40

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES 42

RESUME

La santé est un droit humain fondamental indispensable à tout être humain sans distinction de sexe, de rang social, d'ethnie. Cependant, force est de constater, qu'au Bénin en particulier, tous les individus ne bénéficient pas de ce droit suite au coût élevé des soins de santé ; ce qui entraine de forts taux de mortalité. De ce fait l'assurance maladie apparaît comme une technique susceptible d'améliorer le financement et le fonctionnement du secteur de la santé afin de faciliter l'accès aux soins, en réduisant la part du paiement direct des services de santé. Afin de comprendre l'importance de l'assurance maladie sur l'état de santé, notre mémoire a pour objectif d'analyser l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé de ses bénéficiaires au Bénin précisément à Cotonou. A cet effet les données secondaires provenant L'EDSB-V de l'INSAE, de plus dans la dynamique de mener une bonne analyse de ces données et de faire ressortir des résultats fiables, nous avons émis des hypothèses que sont : l'indice de richesse a un effet sur la souscription de l'assurance maladie puis montrer qu'il existe une relation entre l'assurance maladie et l'anémie. Pour confirmer ces hypothèses nous avons utilisé le modèle logistique et le modèle Semi-log qui nous ont permis de conclure que seul l'indice de richesse à un effet positif et significatif sur la souscription de l'assurance maladie et que l'assurance maladie à un effet négatif et significatif sur le niveau d'anémie, un indicateur de l'état de santé donc un effet positif sur l'état de santé. En outre nous avons adressé des suggestions à l'endroit de l'état dans le domaine de l'assurance maladie pour permettre un bon état de santé à tous.

Mots clés : Assurance maladie, état de santé, bénéficiaires

ABSTRACT

Health is a fundamental human right essential to every human being without distinction of sex, social rank, ethnicity . However, it is clear that in Benin in particular, not all individuals benefit from this right. The high cost of health care; which leads to high mortality rates. As a result, health insurance appears to be a technique capable of improving the financing and functioning of the health sector in order to facilitate access to care, by reducing the share of direct payment for health services. In order to understand the importance of health insurance on health status, our thesis aims to analyze the effect of health insurance on the health status of its beneficiaries in Benin specifically in Cotonou. For this purpose the secondary data coming from the EDSB-V of the INSAE, moreover in the dynamics of carrying out a good analysis of these data and to bring out reliable results, we put forward hypotheses which are: the determinants have a effect on health insurance underwriting and then show that there is a relationship between health

insurance and health status of beneficiaries. To confirm these hypotheses we used the logistic model and the Semi-log model which allowed us to conclude that only the wealth index has a positive and significant effect on the subscription of health insurance and that the health insurance to a negative and significant effect on the level of anemia, an indicator of the state of health therefore a positive effect on the state of health. In addition, we have made suggestions to the state in the area of health insurance to ensure good health for all.

Keywords: Health insurance, health status, beneficiaries

INTRODUCTION

Le droit à la santé est universellement reconnu. Mais force est de constater que de nos jours les dépenses liées aux soins de santé sont de plus en plus coûteuses et ne permettent pas à tous de jouir convenablement de ce droit. Pour pallier à cet état de chose le recours à l'assurance maladie s'avère indispensable.

Au Bénin la loi N°2015-42 du 28 décembre 2015 portant institution du Régime d'Assurance Maladie Universelle (RAMU) en République du Bénin définit l'Assurance maladie comme étant « l'ensemble des dispositions permettant de couvrir, par un partage des risques et une mise en commun des ressources, des frais des soins de santé des maladies non professionnelles, et de la maternité. Elle est considérée et promue comme l'un des principaux mécanismes de financement permettant d'améliorer l'accès aux services de santé. Aussi offre-t-elle une protection contre les risques financiers USAID (2010). L'assurance maladie en garantissant ainsi l'accès aux soins de santé a ses bénéficiaires, permet à ces deniers de jouir d'un bon état de santé.

Selon la constitution de l'OMS (1946), « la santé est un état complet de bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en absence de maladie ou d'infirmité. Et l'état de santé d'un groupe de personnes peut être apprécié en se basant sur des indicateurs comme le taux de mortalité, le taux de survie à certaines maladies » Hébert et Hurteau (2016).

Il est montré que l'assurance maladie a un impact sur le recours aux soins. Dourgnon, Grignon, et al. (2001) et, « le lien entre la couverture par une assurance maladie et l'état de santé est une relation de cause à effet, l'utilisation de soins de santé étant plus élevé chez les personnes bénéficiant d'une assurance maladie que chez les non couvertes » Youness, Houda et al. (2018). Alors, il reste à déterminer s'il existe une relation entre l'assurance maladie et l'état de santé de ses bénéficiaires.

Au Bénin, c'est à peine 15% de la population qui dispose d'une assurance maladie Zoumenou (2017). Ce taux d'assurer semble plus élevé dans les grandes villes notamment à Cotonou et que dans le reste du pays. Mais ceci a-t-il un impact sur l'état de santé des bénéficiaires de cette ville ? C'est ce à quoi nous tenterons de répondre dans le présent travail intitulé « Effet de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires au Bénin : cas de Cotonou ».

Le présent travail de recherche comprend deux chapitres. Dans un premier temps nous présenterons le cadre théorique, la méthodologie et la méthode d'analyse de l'étude. Dans un second temps nous aborderons la présentation, l'analyse des résultats, la validation des hypothèses et les recommandations.

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIQUE ET DE LA METHODE D'ANALYSE DE L'ETUDE

Dans le présent chapitre nous aurons à expliquer d'abord le problème que soulève le sujet d'étude suivi de nos objectifs à atteindre en établissant des hypothèses de base. Ensuite, nous parlerons de la revue de la littérature afin de pouvoir définir les bases de données et le modèle et enfin, nous aborderons les outils de collectes de données où nous finirons par le traitement des données conduisant à la validation des hypothèses.

Section 1 : Cadre théorique de l'étude

Paragraphe 1 : problématique, objectif et hypothèse

A-Problématique

Selon l'INSAE (2016), Cotonou est la capitale économique du Bénin et concentre à elle seule presque toutes les fonctions administratives et politiques du pays. La commune de Cotonou est située sur le cordon littoral dont elle tire son nom de département du Littoral. Sa superficie est de 79 km² et représente 0,07% du territoire national. Cotonou est situé au croisement des 6°20 de parallèle Nord et de 2°20 méridiens Est. Il est limité par le lac Nokoué au nord, l'océan Atlantique au sud, la commune de Sèmè-Kpodji à l'Est et la commune d'Abomey-Calavi à l'ouest. Il est subdivisé en 13 arrondissements et en 143 quartiers de villes. Sa population dénombrée au RGPH4 de mai 2013 est de 679 012 habitants contre 665 100 habitants en 2002, soit un léger accroissement de 0,18% avec une densité de population estimée à 8 595 habitants au km². A Cotonou on dénombre 4 zones sanitaires, 14 centres de santé complets dans 13 arrondissements, 2 dispensaires et 3 maternités. De plus, d'après le PDC (2017), la Commune de Cotonou compte 714 agents, toutes catégories confondues, pour 390 agents en milieu de soins, 26 médecins en poste de soins, 98 sages-femmes d'Etat en poste et 171 Infirmiers Diplômés d'Etat et Infirmiers brevetés.

Au regard de ces chiffres, nous estimons qu'il y a une insuffisance de personnel soignant dans la ville de Cotonou. Or, ce dernier est indispensable pour une prestation de soins de qualité aux individus OMS, GBM et OCDE (2019) à condition que ceux-ci aient un accès facile aux soins. Mais les obstacles à l'accès aux soins des populations sont d'ordre géographique, financier et socio-culturel Doumbouya (2008). En effet Benzeval et al. (2001) montrent en particulier que la pauvreté a d'autant plus d'impact sur la santé qu'elle est persistante. Ils dénotent que les baisses de revenus ont plus d'effet sur la santé que les hausses. Ainsi, pour faire face

spécifiquement au problème d'ordre financier, certains individus recourent à l'assurance maladie.

L'assurance maladie est un arrangement par lequel l'assureur paie, en cas de survenance de maladie, une certaine somme d'argent à la personne assurée ou à son prestataire de soins de santé selon les termes de la police d'assurance Culyer (2005). Elle a pour objectif de réduire le fardeau des dépenses liées aux soins de santé de l'assuré, favorise son accès aux produits et services médicaux en le couvrant contre les aléas financiers OCDE (2015). D'après le cahier de l'économie (2018) elle offre les prestations telles que la prise en charge des frais médicaux, d'analyses, chirurgicaux, d'hospitalisation et pharmaceutiques. Des garanties optionnelles permettent de couvrir les frais d'optiques, les vitamines et les frais d'évacuation sanitaire à l'étranger y compris l'assistance médicale. Des garanties complémentaires permettent de couvrir l'invalidité, la perte de revenu et même l'allocation de capital décès suite à une maladie. Ce faisant, l'assurance maladie génère une plus grande utilisation des services de santé Phelps (1997).

En France, Caussat et Glaude (1993), Chiappori et al (1998) et Buchmueller et al (2004) ont montré que l'assurance maladie influence positivement et significativement l'utilisation des services de santé. Or, l'utilisation des services de santé contribuerait à l'amélioration de l'état de santé dans la mesure où les individus bénéficient des soins appropriés. Dans le même ordre d'idée, Feldstein (1977) relève par exemple que l'augmentation de la couverture en assurance maladie en Amérique a généré non seulement une augmentation de la demande des soins de qualité mais également une augmentation de l'offre des services médicaux.

Ainsi, en favorisant l'accessibilité aux soins de santé et en aidant les consommateurs à utiliser les soins de santé appropriés, l'assurance maladie concourt à une meilleure santé des enfants et des adultes Bernstein et al (2010).

Cette relation entre l'assurance maladie et l'état de santé de ces bénéficiaires mérite d'être cernée. C'est dans cette optique que nous tentons de répondre dans le cas du Bénin et plus particulièrement dans la ville de Cotonou, à la question, ***quel est l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé de ces bénéficiaires ?***

B- Les objectifs et hypothèse

➢ **Les Objectifs**

- **Objectif général**

L'objectif général de ce travail est d'analyser l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé de ses bénéficiaires dans la ville de Cotonou.

- **Les objectifs spécifiques**

En terme d'objectifs spécifiques il s'agit:

- de ressortir les déterminants de l'adoption à l'assurance maladie.
- de déterminer l'effet de l'assurance maladie sur l'anémie

;

➢ **Les hypothèses**

H1 : L'indice de richesse a un effet sur la souscription de l'assurance maladie

H2 : L'assurance maladie a un effet négatif sur l'anémie

Paragraphe 2 : Revue de littérature

Il sera question ici, de définir quelques concepts, de faire les revues théorique et empirique sur notre thème intitulé « Effet de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires au Bénin: cas de Cotonou »

A-Cadre conceptual:

➢ Notion de l'**Assurance Maladie**

L'assurance maladie est l'ensemble des dispositions qui permettent de couvrir par un partage des risques et une mise en commun des ressources, les frais des soins de santé, des maladies non professionnelles et de la maternité Assemblée Nationale (2015). Elle fait référence à la notion de risque. D'une façon générale, le risque qualifie la possibilité d'incidence imprévisible d'un événement dont les conséquences sont dommageables pour une personne (sinistre). On lui associe une probabilité de perte monétaire pour la personne, suite à l'occurrence de l'événement indésirable. L'assurance offre à la personne exposée au risque de couvrir tout ou partie de de la perte monétaire, en contrepartie du paiement régulier d'une prime. Elle représente l'engagement d'une indemnisation, dont le mode de calcul est déterminé ex-ante. Cette indemnisation va intervenir en cas de sinistre, selon les conditions fixées par la garantie du contrat proposé par l'assureur. Gilles Dussault et al. (2006).

Elle a pour objectif principal d'améliorer l'accès aux soins de santé et de réduire les dépenses individuelles, en particulier pour les personnes à revenu limité. La mutualisation des risques du dispositif d'assurance maladie pourrait alors réduire les coûts des soins de santé et, par conséquent, augmenter la demande en services de santé. Jouilil Youness et al (2018)

- **Assuré**:

Selon le lexique des termes d'assurances, James Landel définit l'assuré comme étant la personne à laquelle s'applique les guaranties du contrat d'assurance, sans qu'elle en soit nécessairement le souscripteur.

- **Bénéficiaires:**

Selon le dictionnaire du droit privé de Serge Braudo conseiller honoraire à la cour d'appel de versailles, le bénéficiaire est la personne qui, en vertu de la loi, d'un règlement, d'un contrat ou même, de fait, dispose d'une situation particulière et avantageuse dont il tire un intèrêt. Pour Hong Wang et al (2010) le bénéficiaire est la personne assurée; c'est a dire la personne converte par le régime de l'assurance maladie.

- **État de santé**

L'état de santé réflete la perception Générale que les individus ont de leur santé physique et psychique. Elle peut être appréciée par des adjectifs qualificatifs comme excellente, bonne, très bonne, moyenne, mauvaise et influencer par plusieurs facteurs comme l'âge, le sexe, style de vie, stress, travail, le niveau de vie, le niveau d'éducation, l'environnement.....Panorama de la santé, (2011)

- **Santé**

Selon l'OMS (1946), c'est l'état complet de bien être physique, mental et social qui ne consiste pas seulement en absence de maladie et d'infirmité.

B-Approches théorique et empirique

❖ Approche théorique

La santé est un droit fondamental reconnu par les Nations Unies. Selon la Constitution de OMS (2015), le droit à la santé comprend l'accès, en temps utile, à des soins de santé

acceptables, d'une qualité satisfaisante, et à un coût abordable. Cependant, le degré d'atteinte de ce droit varie d'une région à une autre et à l'intérieur d'un même pays Kagambega (2020). Les nations riches sont marquées par la présence d'inégalités socio-économiques dans l'état de santé, visibles à l'échelle de toutes les étapes du parcours de vie Shelley (2003). Le gradient social s'applique donc à la santé dans la mesure où il y a inégalité par rapport au respect du droit à la santé en fonction des classes socio-économiques ; en conséquence les personnes au plus bas de l'échelle sociale meurent plus vite que les riches Shelley (2003) ; Marmot (2005) ; Berkman et al. (2014) ; Barber (2017). Dans de nombreux pays d'Afrique précisément au Bénin la situation est encore plus problématique. Selon EHCM (2019) présenté par l'INSAE (2020), au niveau de l'approche monétaire on assiste à 38,5% de pauvres et selon l'approche non monétaire on a 26,1% de pauvres. Ce taux de pauvreté explique clairement les 99% de personnes non assurées EDSB-V. Nous nous proposons à ce niveau de discuter de la littérature théorique des effets de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires. Les études résumées ont été sélectionnées non seulement en raison de leurs contributions à la compréhension des effets de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires, mais aussi en raison du fait que beaucoup d'études dans la littérature empirique s'en sont inspirées.

Multiples études ont été menées sur les différents aspects des services de santé et des domaines connexes. Les études antérieures ont montré que l'assurance maladie influence positivement l'état de santé des bénéficiaires en ce sens que ces bénéficiaires ont un libre accès à l'utilisation des services de santé. En effet, la possession d'une assurance entraîne plus d'options de financement, ce qui a un impact sur le choix du prestataire de soins de santé effectués par les assurés Pourezza J, (2007). L'assurance maladie, comme les autres formes d'assurance, n'est pas à l'abri de problèmes. Les principaux problèmes liés à l'assurance maladie sont la sélection adverse, l'aléa moral et l'abus de l'assurance maladie. Les paiements directs des soins de santé par les ménages peuvent avoir de graves conséquences sur l'accès aux soins et la protection financière des personnes non assurées et par la suite sur leurs appauvrissements. En conséquence, de nombreux pays s'orientent vers un modèle de financement de la santé en regroupant les risques par le biais de l'assurance maladie. Le partage des coûts, appelé également coassurance ou encore la franchise, est la partie de coût supportée par l'assuré à l'issue de chaque sinistre Faulkner (1960). De plus, Arrow, K (1963) a révélé que les soins partiels ou totaux permettent aux preneurs d'assurance d'avoir accès à un grand nombre de traitements de santé, en particulier les plus coûteux. En étudiant la relation entre l'assurance

maladie et l'accès aux soins de santé, Newhouse (1978) affirme que l'assurance maladie est une subvention à l'achat des soins médicaux, car elle réduit le prix unitaire des soins. De même, selon Phelps (1997), la couverture en assurance maladie induit une plus grande utilisation des services de santé en réduisant le coût des soins aux patients et donc une forte chance d'être en un bon état de santé. En présence de l'assurance, les individus peuvent augmenter leur consommation de services de santé.

Deux types de comportements opportunistes (l'aléa moral ex ante et l'aléa moral ex post) dus à l'assurance maladie ont été identifiés. Puisque l'assurance maladie réduit les frais d'utilisation des services de santé pour un bon état de santé, on note l'aléa moral ex ante et l'aléa moral ex post chez les assurés. L'aléa moral ex ante se réfère à la réduction de la consommation des soins préventifs (alimentation, exercices physiques et sportifs et le milieu de vie) qui augmente la probabilité pour un individu de tomber malade. Ainsi, en faisant l'hypothèse que les individus peuvent influencer leur probabilité de tomber malade en entreprenant divers efforts de prévention et d'autoprotection, l'aléa moral ex ante implique la possibilité que l'assurance maladie encourage la diminution des incitations à la prévention Pauly (1986). Ce mécanisme, théoriquement, n'est pas sans ambiguïté, et il existe très peu de résultats empiriques à ce sujet Zweifel et Manning (2000). Ceci pour la simple raison que, même si une assurance complète couvre les composants monétaires de la perte liée à la maladie (i.e. les dépenses médicales et le manque à gagner), il y aura encore des pertes d'utilité non assurable dans le cas de la maladie. Ces pertes sont liées d'une part, à la douleur et à la souffrance qui est habituellement associée à la maladie et d'autre part, au fait que les soins médicaux ne peuvent pas toujours restaurer à une personne malade son état initial de parfaite santé. La présence de ces conséquences non monétaires de la maladie, qui ne peuvent être assurées, suggèrent que le risque moral ex ante qui perturbe les incitations à investir dans la prévention est probablement faible Kiil (2012). Le comportement opportuniste le plus fréquemment mentionné dans la littérature est l'aléa moral ex post (une augmentation de la demande des soins médicaux, et l'utilisation des services les plus coûteux, une fois que la maladie s'est produite). L'aléa moral ex post se produit parce que l'assurance maladie fait baisser le prix auquel les patients font face, ce qui conduit à une plus grande utilisation des services de santé pour un bon état de santé. En effet, la théorie économique prédit que l'assurance maladie induit l'aléa moral ex post dans l'utilisation des services de soins de santé pour lesquels la demande est élastique au prix en abaissant le prix de ces services au point

d'utilisation, ce qui conduit à des niveaux d'utilisation plus élevés Arrow (1963). Ainsi, l'aléa moral ex post peut être considéré comme l'effet de substitution pour les personnes qui dépensent plus de ressources financières sur les soins de santé. L'aléa moral ex post n'est donc pas une sorte de faillite morale, mais plutôt une réponse rationnelle à une incitation économique Kiil (2012). De même, en supposant que la demande des soins de qualité est élastique au prix, l'assurance maladie peut affecter le type ou la qualité des soins médicaux que les individus choisissent de recevoir. Cet effet de l'assurance sur l'utilisation des services de soins de santé est appelé « aléa moral qualitatif » Pauly (1983). Par ailleurs, l'assurance maladie permet également d'accroître l'utilisation des services de soins de santé en réduisant le risque financier, car permettant le transfert de revenus aux individus en cas de maladie. De Meza (1983)

- **Approche Empirique**

La synthèse de ces études permet la discussion des résultats de l'analyse de l'impact de l'assurance maladie sur l'état de santé, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement. En étudiant l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé de ses bénéficiaires, le principal problème qui se pose aux chercheurs est l'endogénéité qui résulte de la sélection adverse. Ce problème est présent car les individus peuvent s'auto-sélectionner dans les programmes d'assurance maladie compte tenu de leurs caractéristiques qui les prédisposent à consommer les soins de santé. En effet, les individus qui espèrent utiliser plus les services de santé sont plus incités à demander une couverture complète d'assurance en sélectionnant le plan d'assurance le plus généreux offert par l'employeur ou en travaillant pour l'employeur qui propose l'assurance la plus généreuse ou encore en achetant l'assurance privée la plus généreuse Manning et al. (1987). Sans contrôler ce phénomène, il serait impossible d'avoir une estimation robuste de l'impact de l'assurance maladie sur l'état de santé de ses bénéficiaires. Les données naturelles et expérimentales permettent de contrôler les effets de la sélection adverse.

A notre connaissance, la seule expérience contrôlée est celle de RAND Heath Insurance Experiment Corporation Zoumenou A. (2017). Elle est la première et la seule expérience randomisée qui examine les effets de l'assurance maladie sur la santé des bénéficiaires qui a été réalisée entre 1974 et 1982 aux États-Unis. L'expérience a étudié près de 4000 personnes dans 2000 ménages. Certaines familles ont été assignées au hasard à un régime de soins gratuit,

tandis que d'autres ont reçu l'un des nombreux plans nécessitant des copaiements variables (10%, 20%, 40%). L'étude a révélé que les personnes affectées à un régime de partage des coûts recherchaient moins de traitement que celles bénéficiant d'une couverture complète. Jouilil Youness et al (2018)

Cette expérience a permis de rendre les caractéristiques de l'assurance maladie aléatoires et exogènes aux autres variables et donc d'isoler les effets de celles-ci. Les auteurs Phelps et Newhouse (1974) ; Manning et al. (1987) ont utilisé les données de cette expérience pour analyser l'impact de l'assurance maladie sur l'état de santé par l'utilisation des services de santé aux Etats-Unis. De même, à partir des données provenant d'une expérience naturelle, Chiappori et al. (1998) ont étudié l'effet de l'aléa moral sur la visite chez les médecins en France. En effet, ces auteurs ont utilisé les informations collectées sur un échantillon de 4.578 salariés appartenant à différentes entreprises avant et après l'introduction d'un ticket modérateur de 10%. Cette expérience est une expérience naturelle dans la mesure où la décision de changer le contrat d'assurance n'est pas prise par les salariés mais par les entreprises. Hormis ces trois travaux, les études synthétisées ici ont utilisé les données non expérimentales. En présence de données non expérimentales, plusieurs approches économétriques permettent de corriger le biais de sélection.

En utilisant les données provenant de la RAND Corporation, Phelps et Newhouse (1974) ont montré que le ticket modérateur exerce un impact positif sur l'utilisation des différents types de services médicaux, rejetant ainsi l'hypothèse selon laquelle le ticket modérateur n'est pas pertinent dans le choix des soins médicaux. En effet, cette hypothèse de la non-pertinence du ticket modérateur était faite par certains auteurs car pour eux, ce sont les médecins qui prennent les décisions pertinentes en ce qui concerne la consommation des soins médicaux. Pour Manning et al. (1987), les services d'hospitalisation des enfants sont moins sensibles aux différents contrats d'assurance. Ils trouvent que les services d'hospitalisation et les services ambulatoires sont complémentaires et non substituables. Il ressort de ces deux études que l'assurance maladie influence l'état de santé par l'utilisation des services de santé aux Etats-Unis.

Selon Chiappori et al. (1998) les études effectuées sur les données françaises jusqu'en 1998 ne permettent pas de savoir clairement si l'augmentation de l'utilisation des services de santé pour avoir un bon état de santé est une réponse à l'incitation du contrat d'assurance ou si les individus souscrivent à un contrat spécifique parce qu'ils savent qu'ils auront besoin d'un

service de santé particulier dans le futur. Ainsi, pour tenir compte de ces phénomènes (sélection adverse et aléa moral) dans le contexte français, Chiappori et al. (1998) ont étudié l'impact de la variation des tickets modérateurs proposés aux salariés de certaines entreprises françaises sur la demande des services de santé. De leur analyse, il ressort que l'aléa moral n'a aucune influence sur la visite des patients chez les médecins. Selon les auteurs, ce résultat peut s'expliquer par la présence des coûts non monétaires (le temps et les coûts de transport et le temps d'attente) associés à la consommation des services de santé qui peuvent représenter une part importante des coûts subis par les patients. Cependant, il est important de noter que l'expérience naturelle est sujette à de nombreuses limites. En effet, une expérience naturelle n'a pas de groupe de contrôle, de sorte que tout changement de comportement sera attribué au changement de plan alors que ce changement pouvait intervenir même en absence de ce nouveau plan. De même, les individus présents dans cet échantillon ne sont pas nécessairement représentatifs de la population totale.

En dehors de l'expérience de la Rand, quelques études ont analysé directement le lien entre la qualité ou l'absence de l'assurance et d'une part la consommation de soins et d'autre part l'état de santé général, sans étudier spécifiquement l'effet des soins sur la santé. Kasper et al. (2000) ont utilisé l'expérience naturelle que constituent les changements d'assurance maladie, fréquents aux Etats-Unis. Ils cherchent ainsi à étudier l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé en mesurant l'effet de la perte ou du gain de l'assurance maladie publique Medicaid d'une part, et de l'assurance privée d'autre part, sur l'accès aux soins et l'évolution de l'état de santé. Ils montrent que la plupart des personnes en mauvaise santé (évaluation subjective) ne s'accroît pas significativement avec la perte de l'assurance, que celle-ci soit publique ou privée, malgré un effet positif de l'assurance sur la consommation de soins. Se basant sur les données 1995 à 1998 de l'échantillon, Aging Status and the Sense of Control (ASOC). Ross et al. (2000) analysent l'état de santé en 1998 ajusté sur l'état de santé en 1995. Ils montrent qu'il n'y a pas de différence de santé entre assurés privés et non assurés, les assurés publics étant même en plus mauvaise santé finale que les non assurés (ces résultats sont surtout visibles sur le nombre de maladies chroniques, plus que la santé déclarée ou le degré d'invalidité). Il n'y aurait donc pas de preuves, selon eux, que l'accès à l'assurance permette d'améliorer la santé des personnes défavorisées. Ces études apportent cependant moins de garanties que l'étude menée par la Rand. En particulier, l'existence de biais de sélection des personnes couvertes par l'assurance invalide la mesure de l'effet de l'assurance sur l'évolution

de l'état de santé. Il est probable que les changements de statut d'assurance ne soient pas distribués aléatoirement, mais dépendent principalement de l'évolution de l'état de santé (notamment dans le cas de Medicaid). De même, l'éligibilité à un programme d'assurance publique, sélectionne des personnes ayant un état de santé moyen plus faible. Oron peut penser que l'évolution de l'état de santé est conditionnée par l'état de santé initial et, en particulier, que l''état de santé se dégrade plus vite lorsque l'état de santé initial est bas. En outre, plusieurs études, résumées par Currie (2000), aboutissent à la conclusion contraire. Elles portent sur la santé des enfants, ce qui permet de s'affranchir de l'effet de la santé antérieure relevé ci-dessus. Ces études, comme nous l'avons dit plus haut, utilisent l'expérience naturelle de l'extension du programme Medicaid, qui limite les effets de sélection. Les résultats principaux en sont que l'augmentation de l'accès à Medicaid dans les années 80 a diminué, toutes choses égales par ailleurs, de 2 % l'incidence de naissances à faible poids (moins de 3 kg), de 8,5 % la mortalité avant le premier anniversaire et de 5 % la mortalité des enfants de plus d'un an. Cette baisse de la mortalité explique par la diminution de la mortalité par maladie, plus que par la diminution de la mortalité par accident, ce qui accrédite l'hypothèse d'un rôle positif des soins médicaux auxquels l'assurance permet d'accéder.

En effet, afin d'exposer le rôle principal de l'assurance maladie, plusieurs théories ont été utilisées. En utilisant un modèle en deux parties Ekman, B (2007) a prouvé que l'assurance maladie pouvait améliorer l'accès aux soins de santé et réduire les dépenses personnelles. En fait, le comportement de l'individu est perçu comme un double processus de décision de la demande de soins de santé. La première décision est la possibilité de voir un fournisseur de soins de santé et le second est la quantité de soins à obtenir. Selon Deborah Stone (2008), la couverture par l'assurance maladie, en réduisant le prix des soins médicaux, incite les patients à obtenir davantage de soins de santé sans avoir à en payer le coût total, ce qui peut entraîner une réduction des activités de prévention. La majorité des études empiriques ont mis en évidence une relation négative significative entre l'assurance maladie et les dépenses de santé Jowett M et al. (2004) ; Berkman et al (2000). Anderson, G (2000) ; Peter H (1978) et Grossman M (1972) ont réalisé le premier travail sur les effets de l'assurance maladie dans les années 1900. Celles-ci ont montré que l'assurance maladie avait un effet considérable sur l'utilisation et les dépenses de santé. Quelques années plus tard, Jowett et al. (2004) ont montré que les personnes titulaires d'une couverture maladie sont plus susceptibles de faire appel à des services de soins de santé. En outre, ils ont révélé que l'absence d'assurance maladie avait un impact

significatif sur la décision de consultation individuelle et l'utilisation des services de soins de santé. Berman (2001) a démontré le même résultat à l'aide de données égyptiennes.

Steyn K, et al, (2005) ont prouvé que l'assurance maladie peut améliorer l'accès des consommateurs aux produits pharmaceutiques. En effet, en comparant entre les assurés aux personnes non assurées au sein du même échantillon, ils ont trouvé que l'assurance était associée à une utilisation accrue des médicaments, à une réduction des obstacles financiers, à une utilisation plus rationnelle et à de meilleurs résultats en matière de soins de santé.

Dans le même ordre d'idée, la théorie économique de la micro-économie de santé affirme que l'assurance maladie a le potentiel d'augmenter l'utilisation des services de soins de santé. En effet, Zweifel et al. (2000) et Manning et Newhouse (1987) ont montré que l'assurance maladie peut augmenter la demande individuelle de soins médicaux. De plus, avoir une assurance maladie garantit aux assurés la stabilité de leur niveau de vie Caussat. L et Raynaud.D (2004). De leur côté, Gardiol et al. (2003) ont analysé l'effet de l'assurance maladie complémentaire sur l'utilisation des soins de santé. Ils trouvent qu'avoir une couverture médicale complémentaire accroit la chance de consommer plus de soins médicaux ce qui peut être justifié par le haut niveau de remboursement des assurés. Selon Zweifel et Manning (2000) et par la mise en commun des risques entre assurés, la couverture maladie fait baisser le prix des soins de santé au moment de l'achat, ce qui entraîne une utilisation accrue des soins de santé. Dans le même temps, l'impact sur l'utilisation dépendra du niveau des prestations fournies et des circonstances individuelles, aux côtés de facteurs liés à l'offre (nombre d'hôpitaux, médecins, infrastructures, etc.) qui affectent les niveaux d'utilisation des services. Toutes les études empiriques mentionnées dans cette partie ont été basées sur des modèles économétriques de choix discrets tels que le modèle logit multinomial, la régression linéaire simple, le probit binomial, la logistique multinomiale emboitée, le probit multinomial indépendant, les équations simultanées ou encore les modèles censurés. La littérature économique classe les déterminants les plus souvent utilisés en quatre catégories : déterminants économiques, déterminants liés à la santé, déterminants liés à l'accès (l'offre), et déterminants démographiques.

Dimension économique

Pour les déterminants économiques, on trouve le coût du traitement (approximé par la présence d'une couverture médicale), les indicateurs de niveau de vie ou de revenu (parfois approximés par les dépenses globales ou les biens durables et/ou les avoirs du ménage). Les indicateurs sur

le statut dans l'emploi et la nature de l'occupation sont le plus souvent omis pour des raisons d'endogénéité.

Coût du traitement

L'élément essentiel qui impact fortement la décision du patient à recourir aux fournisseurs de services de santé est le coût du traitement. Des dépenses de santé élevées rendent les individus moins susceptibles d'utiliser les services de soins de santé. Ce qui les pousse à chercher ailleurs à d'autres alternatives. Andersen et Newman (1973).

Paradoxalement, Majumder (2006) a signalé que le coût élevé du traitement augmente les chances d'utilisation de sources de services de santé modernes par les patients qui souffrent de maladie grave. L'auteur explique ce résultat par le fait que les coûts élevés de la maladie indiquent la présence de maladies complexes dépassant la capacité des prestataires de services traditionnels.

Revenu ou le niveau de vie de ménage

L'autre conséquence importante est l'effet du revenu sur la consommation individuelle de soins. De nombreuses études empiriques suggèrent que lorsque les personnes deviennent plus riches, elles exigeront des soins plus nombreux et de meilleure qualité et des soins plus coûteux.

Tanti-Hardouin (1994) a révélé que la demande en matière de santé est corrélée au revenu (revenu des individus et revenu de l'État). De plus, Dong et ses collaborateurs (2002) ont montré à partir d'une étude empirique que le revenu des ménages, le sexe de l'individu et le niveau d'étude ont un impact significatif sur les dépenses de santé.

En plus, et d'après Gertler et Van Der Gaag (1990), les ménages à revenu élevé ont une probabilité plus élevée de se faire soigner que ceux des ménages défavorisés. Glanz, Rimer et Viswanath (2008) estiment que la décision des individus à recourir aux soins préventifs est très dépendante à leurs vecteurs de caractéristiques individuelles et de leurs conditions socioéconomiques. Parmi les facteurs clés du recours aux soins, on trouve les facteurs sociodémographiques (Age de l'individu, le sexe, la taille du ménage, le milieu de résidence, l'état matrimonial…Etc.), les facteurs socioéconomiques du ménage (Le revenu du ménage, l'éducation niveau de vie, …Etc.), les facteurs socio-culturels (le niveau d'instruction du chef de ménage… Etc.)

Accessibilité

Les recherches d'Andersen et Newman (1973), de Kroeger (1983) et d'Ager et Pepper (2005) ont affirmé que l'accessibilité et la disponibilité des fournisseurs de services de santé est un

élément crucial, déterminant et explicatif de l'utilisation de services de santé. Ainsi, la décision du patient de choisir un prestataire de soins de santé ou d'utiliser les services de soins alternatifs dépend principalement de la disponibilité physique du fournisseur de services dans sa région de résidence.

Plus encore, l'accessibilité ne se limite pas seulement dans la disponibilité physique du prestataire de service mais aussi aux coûts de déplacement associés, le temps alloué, le coût d'opportunité perdu du salaire journalier et la disponibilité des moyens de transport. Ce qui peut affecter le choix et l'utilisation du fournisseur Buor (2003).

Qualité des services offerts

La qualité de service perçue joue un rôle important dans l'utilisation des services de santé.

Les recherches menées par Babakus et Mangold, (1992), Mariko, (2003) et Kim et al. (2012) ont montré l'importance de la qualité perçue par les individus sur l'utilisation des services de santé. Ainsi, avec une perception accrue des services de santé, la probabilité d'utilisation de ces services augmente. Et vice versa.

Dimension démographique

Les variables liées à la démographie en particulier l'âge de l'individu, son sexe, son milieu de résidence, son statut matrimonial ou encore son statut d'éducation sont systématiquement intégrés dans les études empiriques de l'offre de soins et même parfois avec des variables d'interaction (interaction deux à deux en particulier entre l'âge et le sexe).

Age

L'âge est parmi les variables démographiques les plus susceptibles d'influencer la décision d'un individu d'utiliser les services de soins de santé. Beaucoup d'études empiriques Andersen RM, Newman JF, (1973) (1973) et Kroeger, A. (1983) ont examiné l'effet de l'âge sur l'utilisation et les dépenses de soins de santé. Ils ont rapporté l'importance de cette variable en tant que facteur déterminant et explicatif de la demande de soins de santé. En fait, plus la personne avance en âge, plus son état de santé se détériore. Ce qui l'incite à consommer plus de soins à l'âge avancée. Anderson et al. (2000) ont montré que l'utilisation de services de soins de santé et les dépenses de soins sont plus élevées chez les enfants et les personnes âgées que chez les plus jeunes.

Genre

Parmi les variables démographiques qui influencent la consommation de soins, on y trouve le genre. Les recherches empiriques effectuées par Andersen et Newman (1973), Kroeger (1983), Asada et Kephart, (2007) et Brown, J. R. and A. Finkelstein (2009) sur les pays développés ont montré que les femmes sont plus sensibles à leurs besoins en matière de santé, car elles accordent plus d'attention à leur état de santé en particulier à leurs santés physiques. Grossman (1972) a montré que les femmes consomment plus de soins que les hommes. Toutefois, d'autres chercheurs ont constaté que le genre ne joue aucun rôle dans l'utilisation des services Lahana. E et al (2011). Ils ont trouvé que cette variable n'est pas statistiquement significative. L'état matrimonial et le nombre d'enfants sont également des déterminants clés de l'accès aux soins de santé.

Milieu de résidence

Le milieu de résidence est l'une des variables explicatives du recours aux fournisseurs de soins de santé. Les études réalisées par les chercheurs tels que Andersen & Newman (1973), Sudha et al. (2003) et Lahana et al. (2011) ont soulevé l'importance de l'environnement résidentiel dans le contexte d'utilisation des services de santé. Ils ont abouti à ce que les personnes appartenant à des zones urbaines et rurales présentent des perceptions différentes de l'utilisation des services de santé.

Niveau d'instruction

Selon le modèle de Grossman (1972), une augmentation du niveau d'éducation augmente les produits marginaux des soins médicaux mais nécessairement avec la même proportion.

Les recherches réalisées par Andersen & Newman (1973) et Kroeger (1983) ont conclu que l'éducation est une variable qui peut expliquer le recours aux soins de santé.

En analysant les données empiriques, Hendryx (2002), Thind (2004), Asada et Kephart (2007) et Lahana, Pappa et Niakas (2011) ont remarqué que le niveau d'éducation influence fortement l'utilisation des soins de santé. Ainsi, les personnes les mieux éduquées étaient plus sensibles à leur santé et plus susceptibles d'opter pour les services de santé que leurs homologues les moins scolarisées. Plus encore, ils ont remarqué que l'éducation influence aussi le type de prestataire de services de santé utilisé par les patients. Pour des besoins similaires, les personnes les moins scolarisées ont plus de chance à recourir aux services d'urgence que les personnes ayant fait des études universitaires. Ces derniers ont plus de probabilité d'utiliser les services de santé primaires financés par le gouvernement.

Statut matrimonial

Des études antérieures réalisées par Newbold (1993), Patil et al. (2002), Brown et al. (2009) Sato, (2012) ont étudié l'effet de l'état matrimonial sur l'utilisation de soins de santé. Ils affirment que les mariés surtout les femmes sont plus susceptibles d'utiliser les services de santé que les femmes célibataires. Ces résultats peuvent être justifiés par le changement du mode de vie de l'individu entre le célibat et le mariage surtout pour les femmes (grossesse, accouchement, maternité, etc.)

Dimension liée à la santé

Ils comprennent des mesures directes de l'état de santé (présence de maladie passagère ou chronique, de handicap, obésité), parfois complétés par des variables subjectives de l'état générale de santé et de l'attitude par rapport aux risques. A titre d'exemples, on peut citer : l'indice de la masse corporelle, le niveau d'anémie, le comportement à risque (cigarette, drogue, alcool, …etc.) Ruhm, J. C. (2012)

Il est à signaler que les dimensions et les sous dimensions qui sont citées ci-dessous ne sont pas exhaustives et complètes. Il existe d'autres variables explicatives de la consommation de soins de santé qui ne sont pas parfois observables et qui ne peuvent pas être captées par les enquêtes ordinaires.

En conclusion, nous retiendrons de cette revue que beaucoup d'auteurs ont utilisé les équations simultanées pour évaluer l'impact de l'assurance maladie sur l'état de santé de ses bénéficiaires. De même, la plupart des études menées dans les pays en développement se sont intéressées à l'impact des mutuelles de santé. Ainsi, à la différence de ces travaux, nous évaluons dans ce chapitre l'impact de la couverture par une assurance maladie que ça soit de type privé, public ou communautaire sur l'état de santé des bénéficiaires au Bénin précisément à Cotonou.

Section 2 : Cadre Méthodologique et méthode d'analyse

Paragraphe 1 : Cadre méthodologique de l'étude

A-Description de la base de données

Les analyses empiriques de cette étude s'appuient sur les données de la cinquième édition de l'Enquête Démographie et de Santé du Bénin (EDSB-V), réalisée de Novembre 2017 à Février 2018 par l'Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) auprès de 14 435 ménages béninois. Les informations collectées au cours de cette enquête sont

représentatives au niveau national et au niveau des douze départements, pour la ville de Cotonou et les autres villes et pour le milieu urbain et le milieu rural, au niveau des douze domaines correspondant aux douze départements administratifs et au niveau de chaque domaine d'étude (sauf le département du Littoral qui n'a pas de milieu rural). Contrairement aux éditions précédentes, l'EDSB-V s'est intéressée à l'assurance maladie en posant une question relative à la couverture médicale aux hommes et aux femmes enquêtées. Ainsi, l'EDSB-V fournit des informations détaillées sur chaque type d'assurance maladie (mutuelle de santé ou assurance communautaire, l'assurance publique, assurance employeur et l'assurance privée commerciale). En séparant l'assurance maladie employeur de l'assurance maladie privée commerciale, l'EDSB-V distingue quatre types d'assurance maladie. Ainsi, l'assurance maladie privée qualifiée de commerciale est celle achetée par les ménages eux-mêmes. Nous utilisons donc cette distinction dans nos estimations. Les informations sont recueillies auprès des individus éligibles à l'EDSB. Les individus éligibles à l'EDSB sont les hommes et les femmes âgés respectivement de 15 à 64 ans et de 15 à 49 ans. Toutes les femmes éligibles ont été enquêtées dans les 14 293 ménages sélectionnés et c'est dans un ménage sur trois que tous les hommes éligibles ont été enquêtés. Trois types de questionnaires ont été utilisés, le questionnaire ménage, le questionnaire femme et le questionnaire homme. Ces questionnaires ont permis de recueillir des données sur l'utilisation des services de santé, sur l'assurance maladie et sur les caractéristiques sociodémographiques des ménages. Précisons que notre unité d'analyse s'est portée sur un échantillon de 15 928 femmes au sein des ménages. A partir de nos documentations, nous avons constaté que les femmes utilisent plus les services de santé que les hommes. Ce qui nous a permis d'expliquer l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé de la femme bénéficiaire d'une assurance maladie.

B-Modèle et choix des variables

Les modèles standards de demande de l'assurance maladie partent de l'hypothèse de la maximisation d'une fonction d'utilité, comme le suggère la théorie du consommateur. L'analyse de la fonction de la demande d'assurance maladie doit intégrer le budget de l'individu, sa consommation et des caractéristiques socio-démographiques tels que : l'indice de richesse, le niveau d'éducation, etc…… Chaque fonction est propre à chaque individu car elle dépend de ses caractéristiques socio-démographiques. Cette fonction s'écrit :

$$Q_d = f(P; R; Z) \qquad (1)$$

Avec :

. Q_d : représente la demande de l'assurance maladie

. P : prix des services fournis par l'assurance

. R : le budget de l'individu

. Z : les caractéristiques socio-démographiques

Les économistes définissent la demande comme la quantité d'un bien que les sujets économiques désirent acquérir au prix du marché. Thines. G et Lempereur. A (1984). La demande est le désir d'un individu ou d'un groupe de population par rapport à une amélioration de la santé ou à l'utilisation d'un service. Les femmes expriment généralement une plus grande demande (de soins) de santé que les hommes. La demande est limitée par la perception et, de ce fait, concerne principalement les soins curatifs et plus rarement les mesures préventives. Une personne ne fait appel à un service que si elle en ressent le besoin. Dans notre mémoire, la variable dépendante de notre modèle est la souscription à l'assurance maladie, et les variables indépendantes sont : niveau d'instruction, indice de richesse, centre de santé visité, âge des femmes en année, âge et l'âge au carré. Pour analyser l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires au Bénin précisément à Cotonou, nous aurons à utiliser deux modèles dont l'un est le modèle logit et l'autre le modèle de semi log.

Notre premier modèle logit est inspiré de celui développé par **Waters en 1999.** A travers ce modèle, une analyse économétrique va nous permettre de bien expliquer nos résultats attendus. Le modèle est la régression logistique, elle est l'une des méthodes d'estimation parmi tant d'autres. Elle s'applique au cas où la variable dépendante est qualitative à deux ou à plusieurs modalités. Nous préférons le modèle de régression logistique, non seulement pour la raison qu'il s'applique aux facteurs non quantifiables, mais aussi, compte tenu de sa simplicité dans le calcul des probabilités estimées. Selon **Waters**, notons M_i^* la variable endogène représentant l de l'assurance maladie *i*. M_i^* est supposé être une fonction linéaire des variables exogènes (X) et de la variable supposée endogène (les déterminants à la l'adhésion de l'assurance d(y)). D'où, l'équation de la souscription de l'assurance maladie est :

$M_i^* = \beta X_i^* + a y_i + \varepsilon_i$ où ε_i est le terme d'erreur. (2)

Soit une binaire prenant la valeur 1 si le bénéficiaire de l'assurance maladie est une femme et 0 sinon. La probabilité de se trouver dans la situation AM =1 (évènement réalisé) est donnée par:

$$\Pr = P(AM = 1) = F(\beta X_i) = \frac{\exp(\beta X_i)}{1+\exp(\beta X_i)} \quad (3)$$

En une transformation LOGIT à cette équation, on obtient:

$$\text{Logit}(Pr) = \text{Ln}\left(\frac{P}{1-P}\right) = X_i\ \beta \quad (4)$$

Notons que plusieurs raisons tant que théoriques que pratiques font préférer cette dernière résolution. En effet, le $\frac{P}{1-P}$ qui exprime une ''cote'' est l'odds ou le rapport de chance. Le rapport de chance est une technique qui évalue de façon unie, variée ou multi variée le risque (chance) qu'un évènement parvienne. En remplaçant la matrice X par les variables explicatives dans (4), nous obtenons le modèle suivant

$$Logit[AM = 1] = Ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = \beta_0 + \beta_1 \text{NI} + \beta_2 IR + \beta_3 CSV + \beta_4 Ag + \beta_5 AFA + \beta_6 Ag^2 \quad (5)$$

Avec

AM: est la variable expliquée qui peut prendre la valeur 1 si assuré 0 si non

NI: elle est la variable qui permet de mesurer l'effet de l'éducation sur la souscription de l'assurance maladie. Par conséquent, le signe attendu est (+)

IR: En ce qui concerne l'indice de richesse, elle est la variable pertinente dans le modèle afin de déterminer l'effet que pourrait avoir le niveau de richesse sur la souscription de l'assurance maladie. Par conséquent le signe attendu est positif ou négatif (+/-).

CVS: Cette variable est mise dans le modèle pour avoir l'impact du centre de santé visité sur la souscription de l'assurance maladie. Ici, nous attendons à un signe (+/-).

Ag: Cette variable est introduite dans le modèle pour avoir l'impact de l'âge sur la souscription de l'assurance maladie. Par conséquent le signe attendu de la souscription de l'assurance maladie est (+)

En fin le second modèle semi log s'inspire de la fonction de production de type Cobb-Douglas :

$$Y = AK^{\alpha}L^{\beta} \qquad (6)$$

Où Y désigne la production, K le facteur capital, L le facteur travail et α, β sont les paramètres qui représentent le poids des facteurs (K et L) dans le revenu qui varient entre 0 et 1. Cette relation peut être linéarisée en utilisant la fonction semi logarithmique.

$$Log(Y) = (A) + \alpha(K) + \beta(L) \qquad (7)$$

En s'inspirant du modèle (2) notre modèle est le suivant :

$$Log\ NA = \beta_0 + \beta_1 AM + \beta_2 NI + \beta_3 IR + \beta_4 CSV + \beta_5 Ag + \beta_6 AFA + \beta_7 Ag^2 + \varepsilon_i \qquad (8)$$

NA : étant le niveau d'anémie elle représente la variable expliquée qui est l'état de santé.

AM : représente la variable de la couverture par l'assurance maladie.

NI : cette variable représente le niveau d'instruction des bénéficiaires de l'assurance maladie.

IR : elle représente le niveau de richesse des bénéficiaires de l'assurance maladie.

CVS : est la variable qui représente le centre de santé visité par les bénéficiaires de l'assurance maladie

AFA : représente la variable de l'âge des femmes en année

Age : représente l'âge des bénéficiaires de l'assurance maladie.

C- Outils de collecte des données

Les outils de recherche auxquels nous avons fait recours dans notre mémoire est la recherche documentaire. La recherche documentaire est la méthode la plus utilisée car elle nous a permis de découvrir les divers points de vue des pensées économiques sur ce thème, les mémoires anciens, les thèses pour avoir une large compréhension du thème du mémoire et les rapports EDS.

D-Traitement des données

La période de notre étude couvre l'année 2017-2018 c'est-à-dire du 6 novembre 2017 au 28 février 2018 sur un échantillon de 14 435 ménages en particulier un échantillon de 15 928 femmes au sein des ménages. Elle permet de collecter les données fiables sur la souscription de l'assurance maladie.

Paragraphe 2: Méthode d'analyse

Dans cette partie de notre mémoire nous aurons à présenter les méthodes d'estimation des modèles, les techniques d'interprétation des résultats et les tests de validation.

A-Méthode d'estimation

Concernant le premier modèle, l'estimation du modèle logit repose sur la maximisation de log-vraisemblance. Cette méthode d'estimation que nous allons à utiliser dans notre mémoire nous permettra d'obtenir la valeur des paramètres estimés dans le modèle tout en suivant les différentes étapes dudit modèle.

Dans les modèles binaires, la valeur numérique du coefficient n'a pas de grand intérêt. Seul le signe nous informe dans quel sens la probabilité sera évaluée. Il est toutefois utile d'évaluer la variation de la probabilité estimée d'événement Pr (Y=1/X) lorsque l'on sait varier une variable explicative (xi) d'unité. Ceci revient à calculer les effets marginaux. Cependant, contrairement au modèle linéaire, les effets marginaux ne sont pas constants puisqu'ils dépendent de la valeur de tous les coefficients et toutes les variables, c'est-à-dire de la position où l'on se situe pour les calculs. On fait donc un calcul d'effet au point moyen.

B-Vérification des hypothèses

Cette partie du mémoire consiste à confronter ou à apprécier la validation des hypothèses à partir des critères économétriques.

- ✓ **La significativité globale du modèle**

A ce niveau, après la régression, il est question de vérifier les variables explicatives ou indépendantes contribuant simultanément à l'exploitation de la variable dépendante à l'aide de la probabilité attachée à la statistique de Fisher au seuil 5%. Ainsi, le modèle sera globalement significatif lorsque la probabilité associé à Fisher sera inférieur à ce seuil.

- ✓ **La significativité individuelle**

Il s'agit ici de voir individuellement l'effet des variables explicatives sur la variable dépendante à partir de la probabilité attachée à la statistique au seuil de 5%. Ainsi, une variable est significative si la probabilité associée est inférieure à ce seuil.

- ✓ **Qualité de l'ajustement**

Ici, il sera question de voir si la qualité de l'ajustement est bonne ou mauvaise à partir d'une certaine valeur de R^2. Ce R^2 nous permet aussi de dire le taux auquel la variable dépendante est expliquée par les explicatives.

- ✓ **Critères de verification des hypothèses**

La vérification d'hypothèse est faite en étudiant le signe et la significativité des variables afférentes de cette hypothèse.

Dans la revue de littérature (aussi bien théorique qu'empirique), nous avons indiqué que l'analyse du comportement des ménages en présence de l'assurance maladie doit tenir compte des phénomènes de la sélection adverse et de l'aléa moral. La nature de nos données ne nous permet pas d'étudier directement ces deux phénomènes ni d'étudier la principale conséquence de ces phénomènes qui est l'endogénéité. Selon Cahuzac et Bontemps (2008), l'endogénéité provient du fait qu'une variable utilisée comme explicative est une variable corrélée avec les termes d'erreurs de l'équation d'intérêt. Autrement, il existe des facteurs observables ou non (mais non pris en compte) qui jouent à la fois sur l'endogène et sur la variable à expliquer.

CHAPITRE II: PRESENTATION, ANALYSE DES RESULTATS, VALIDATION DES HYPOTHESES ET RECOMMANDATIONS

Section 1 : Analyse graphique et économétrique

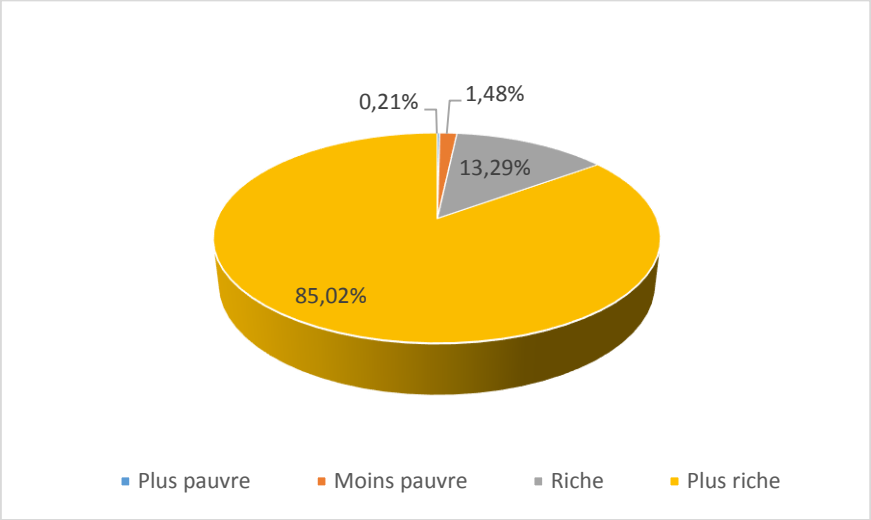
Dans cette partie il sera présenté non seulement des analyses graphiques mais aussi des analyses économétriques.

Paragraphe 1 : Présentation et analyse des résultats

❖ Graphique

Le graphique 1 présente le diagramme circulaire de l'indice de richesse

Graphique1 : Indice de richesse

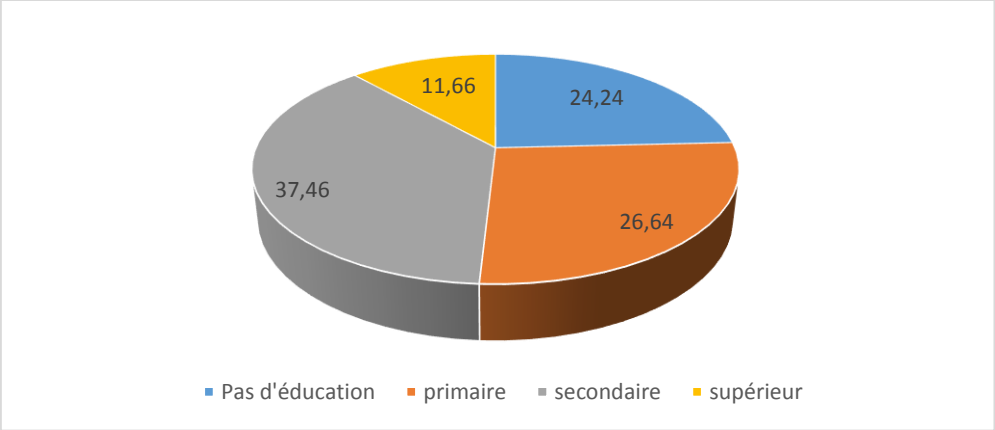


Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

D'après ce graphe, on constate que les plus riches souscrivent à l'assurance maladie plus que les autres catégories d'indice de richesse. Ceci est dû au manque de moyen de financement pour les plus pauvres et les moins pauvres. Dans les hôpitaux du Bénin, il a été constater qu'un grand nombre de patient n'arrive pas à se prendre en charge à cause des coûts élevés des prestations de service de santé. Quant aux plus riches, elles exigent des soins plus nombreux, de meilleure qualité et des soins plus coûteux. D'après Gertler et Van Der Gaag (1990), les ménages à revenu élevé ont une probabilité plus élevée de se faire soigner que ceux des ménages défavorisés. Selon l'OCDE (2009), dans les pays en développement, la maladie est l'une des causes les plus fréquentes de la pauvreté ; de même que la pauvreté constitue l'un des risques les plus grands pour la santé.

Le graphique 2 présente le diagramme circulaire du niveau de richesse

Graphique 2 : Niveau d'éducation



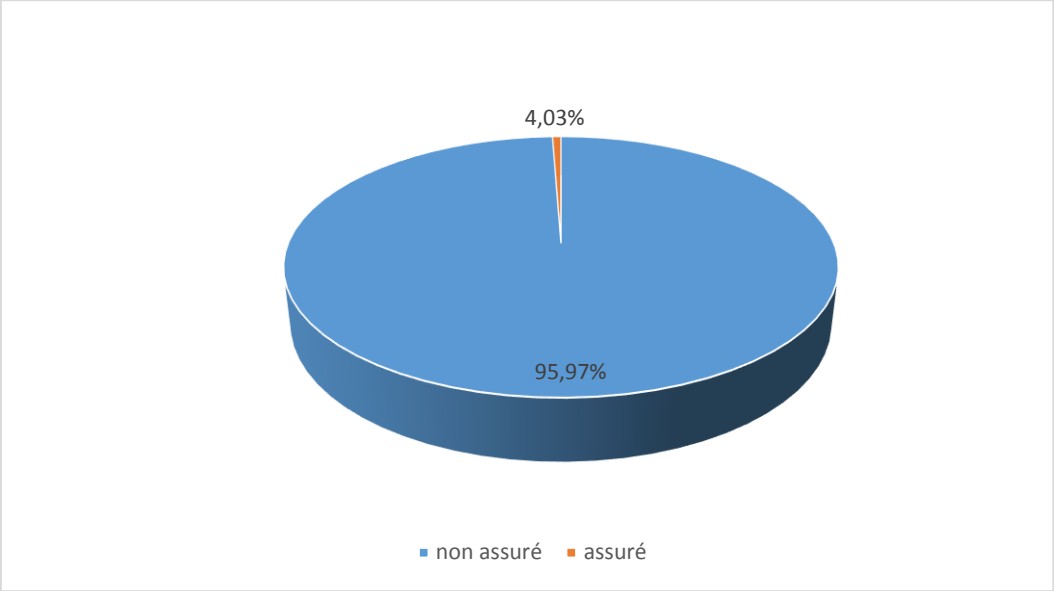
Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

Ce graphe nous présente que ceux qui ont un niveau d'éducation secondaire souscrivent plus à l'assurance que les autres. Cela est dû à la négligence des informations sur l'assurance maladie par ceux qui ont un niveau d'éducation supérieur et au manque d'informations par ceux de niveau primaire. Ceci vérifie l'idée de Kenkel (1994) ; pour lui le niveau d'éducation et d'informations sur la santé conditionne le recours aux soins, notamment préventifs or, les individus à bas revenus ont aussi plus souvent un niveau d'éducation bas. Ce qui ne leur permet pas d'avoir un accès facile à l'information. De plus les personnes les mieux éduquées sont plus sensibles à leur santé et plus susceptibles d'opter pour les services de santé que leurs homologues les moins scolarisées.

Selon F. Bonnin et A.-M. Palicot (2001), l'éducation pour la santé constitue un moyen de la prévention visant à réduire la mortalité prématurée par maladies ou accidents en partie liés aux comportements et habitudes de vie.

Le graphique 3 présente le diagramme circulaire de la couverture par une assurance maladie

Graphique 3 : Couverture par une assurance maladie



Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

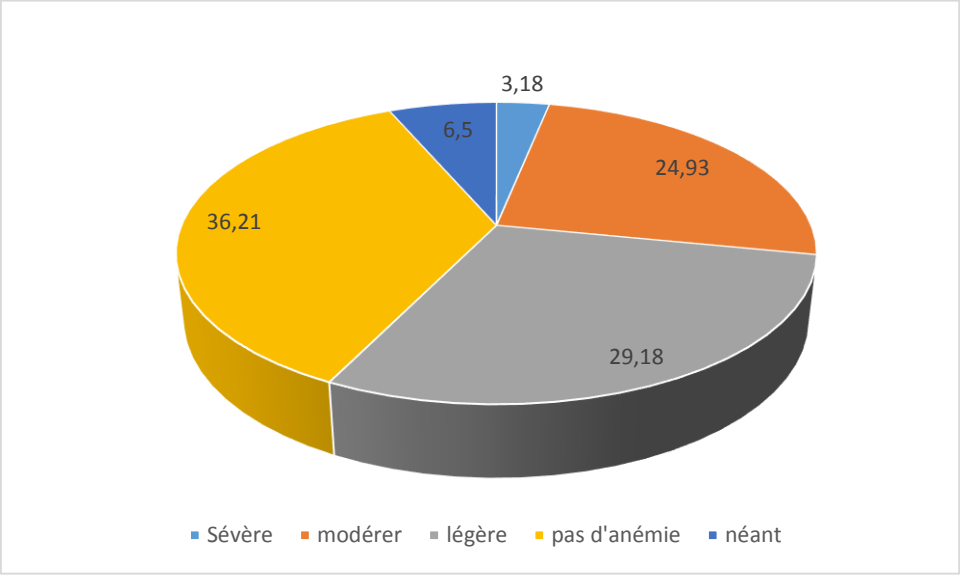
De ce graphe nous constatons que peu de gens se sont assurés. Ceci est dû à une asymétrie d'information chez les non assurés. La couverture par une assurance maladie est devenue une obligation en raison de la nature imprévisible des dépenses de soins de santé. Plus l'âge avance, plus la probabilité d'être atteinte par une maladie augmente. Ainsi, les individus ont une idée générale de leurs besoins de services médicaux futurs. Toutefois, le montant exact qu'ils dépensent pour les soins de santé reste pour eux en grande partie incertain. L'assurance maladie aboutit à un meilleur accès aux services et aux soins de santé de base, ce qui contribue à améliorer l'état de santé de la population. Cette amélioration, à son tour, ne peut que stimuler la croissance et faire reculer la pauvreté. C'est en ce sens que, le Bénin a lancé en 2011, un mécanisme obligatoire de gestion du risque maladie appelé Régime d'Assurance Maladie Universelle (RAMU) visant à améliorer l'accessibilité financière des populations aux soins de santé de qualité. Il vise également à réglementer, à réguler et à coordonner l'ensemble des mécanismes de couverture du risque maladie existant à l'échelle nationale. Trois (3) objectifs spécifiques sont assignés au RAMU : contribuer à l'amélioration de l'accès financier de toute la population aux soins de santé de qualité, garantir aux patients des soins de santé de qualité, et accroître la solidarité, l'équité et l'efficience dans le système de santé.

Mais, ce régime d'assurance maladie, en principe contributif et obligatoire, a donné des résultats mitigés. L'actuel Gouvernement, au regard de la politique holistique de protection sociale, a adopté une nouvelle vision inclusive d'extension de la protection sociale dont le principal outil de mise en œuvre est « l'Assurance pour le Renforcement du Capital Humain (ARCH) ». Adopté le 3 Mai 2017 en conseil des ministres, il vise à accroitre la capacité et l'accès aux services sociaux de base, ainsi qu'à favoriser les opportunités économiques de façon durable et équitable aux béninois notamment auprès des plus démunis. Dans la perspective de capitaliser les acquis du RAMU le gouvernement du Bénin, via l'Unité de Coordination du Projet (UCP-ARCH), a sollicité l'appui de l'USAID à travers le projet Financement de Gouvernance de la Santé (HFG) pour une revue analytique de cette expérience.

L'objectif général de celle-ci est de recueillir et d'analyser les informations sur le RAMU afin de nourrir la réflexion stratégique sur la conceptualisation et la mise en œuvre du piller assurance maladie de l'ARCH.

Le graphique 4 présente le diagramme circulaire du niveau d'anémie

Graphique 4 : Niveau d'anémie



Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

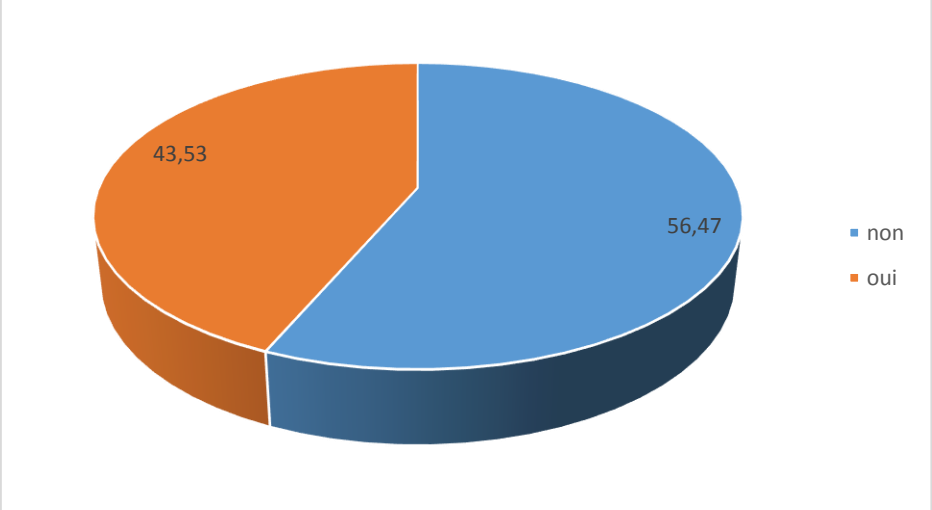
De ce graphe on constate que, les non anémiés souscrivent plus à l'assurance maladie que les autres. Cela est dû à l'utilisation de l'assurance maladie afin d'avoir accès aux

traitements de l'anémie contrairement aux autres. L'assurance maladie réduit le taux d'anémie, ce qui permet d'avoir un bon état de santé.

Selon Paul Dourgnon et al (2001), en permettant un meilleur accès au système de soins, l'assurance permet un meilleur accès à la prévention et à l'information. Ce qui confirme que l'assurance à un effet sur l'état de santé via un meilleur accès aux soins préventifs secondaires. Kasper et al. (2000) ont utilisé l'expérience naturelle que constituent les changements d'assurance maladie, fréquents aux Etats-Unis. Ils cherchent ainsi à étudier l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé en mesurant l'effet de la perte ou du gain de l'assurance maladie publique Medicaid d'une part, et de l'assurance privée d'autre part, sur l'accès aux soins et l'évolution de l'état de santé. Ils montrent que la plupart des personnes en mauvaise santé ne s'accroît pas significativement avec la perte de l'assurance, que celle-ci soit publique ou privée, malgré un effet positif de l'assurance sur la consommation de soins.

Le graphique 5 présente le diagramme circulaire de la fréquentation des centres de santé par les femmes

Graphique 5 : Centre de santé visité



Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

D'après ce graphique, on remarque que ceux qui visitent un centre de santé sont moins nombreux que ceux qui ne visitent pas. Cela est dû au manque de moyen pour y avoir un accès facile. D'après le rapport de l'EDSB-V, 53% des femmes soulèvent le problème de moyen financier pour avoir un accès aux soins. On déduit qu'elles n'ont pas souscrit à l'assurance

maladie. Selon Andersen et Newman (1973), l'élément essentiel qui impact fortement la décision du patient à recourir aux fournisseurs de services de santé (docteur, sages-femmes, infirmier, etc…) dans les centres de santé est le coût du traitement. Des dépenses de santé élevées rendent les individus moins susceptibles d'utiliser les services de soins de santé. Ce qui les pousse à chercher ailleurs à d'autres alternatives. Paradoxalement, Majumder (2006) a signalé que le coût élevé du traitement augmente les chances d'utilisation de sources de services de santé modernes par les patients qui souffrent de maladie grave. L'auteur explique ce résultat par le fait que les coûts élevés de la maladie indiquent la présence de maladies complexes dépassant la capacité des prestataires de services traditionnels.

❖ Tableaux

Le tableau 1 présente la description des analyses descriptives des variables qualitatives et quantitatives.

Tableau 1 : Analyse descriptif des variables qualitatives et quantitatives.

➢ Variables qualitatives

Variable	Fréquence	Pourcentage (%)
Education		
Pas d'éducation	343	24.24
Primaire	377	26,64
Secondaire	530	37,46
Supérieur	165	11.66
Total	1.415	100.00

Indice de richesse		
Plus pauvre	3	0,21
Moins pauvre	21	1,48
Riche	188	13,29
Plus riche	1.203	85,32
Total	1.415	100.00
Visite de centre de santé		
Visité	799	43.53
Pas visité	616	56,47
Total	1.415	100.00
Assurance maladie		
Non	1,358	95.97
Oui	57	4.03
Total	1.415	100.00

Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018 (Voir annexe)

De ce tableau, on observe de ces cinq (5) variables que 530 soit 37,46% des enquêtés ont un niveau un peu élevé d'éducation (niveau secondaire) ; 188 soit 13,29% des enquêtés détiennent un peu de richesse (indice de richesse) ; 799 soit 43.53% des enquêtés visitent un centre de santé et 57 soit 4.03% des enquêtés ont adhérer à l'assurance maladie.

- **Variables quantitatives**

Variables	Moyennes	Ecart-type	Minimum	Maximum
Age des femmes	28,93236	9,393674	15	49
Niveau d'anémie	3,438992	1,699814	1	9

Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018

On en déduit de ce tableau que la moyenne de l'âge des femmes est 28,93 et l'écart-type est 9,39674 ce qui signifie que les femmes ont en moyenne 28 ans.

De plus ce tableau nous montre que le niveau moyen d'anémie est de 3,438992 et l'écart type est de 1, 699814 ce qui signifie que la moyenne des femmes anémiées est de 3,43.

Le tableau 2 présente l'estimation du modèle logit.

Tableau 2 : Estimation du modèle logit

Variable	Coefficient	Z-Statistic	P >Z
Education (sans éducation en référence)			
Primaire	1,256084	1,53	0,127
Secondaire	1,147377	1,39	0,165
Universitaire	1,930778	2,18	0,029
Age	0,972526	0,86	0,392
Indice de richesse	0,019977	3,40	0,001
Visite de centre de santé	0,8700377	1,87	0,062
Lnage	44,63338	0,57	0,570
Lnage^2	-10,64909	-0,64	0,523
Constante	-64,52059	-0,59	0,552
Nombre d'observations = 754			
LR chi2(8) = 43.99			
Prob > chi2 = 0.0000			
Pseudo R2 = 0.1945			
Variable expliquée : Assurance maladie			

Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018 (Voir annexe)

Le tableau 3 présente les effets marginaux des caractéristiques sociodémographiques

Tableau 3 : Effet marginaux

Caractéristique socio démographique	Effet marginaux	P>|z|
Education (sans éducation en référence)		
Primaire	0,025168	0,093
Secondaire	0,021786	0,098
Supérieure	0,0540485	0,040
Indice de richesse	0,211324	0,291
Centre de santé visité	0,025705	0,001
Age des femmes en année	0,0287328	0,054
lnage	1,318677	0,529
l**nage**^{2}	-3146236	0,464

Source : Réalisé par les données de EDSB 2017-2018 (voir annexe)

Significativité globale du modèle 1

D'après l'estimation du modèle1, il ressort que la probabilité (Prob = 0.0000) est inférieure au seuil de 5%. Ce qui signifie que le modèle est globalement significatif. Selon Zweig et Campbell (1993) l'on peut également se servir de l'analyse de la courbe « receiver operating characteristic (ROC) » pour évaluer la qualité de l'ajustement du modèle logistique. La courbe ROC est une représentation graphique de la relation existante entre la sensibilité et la spécificité d'un test pour toutes les valeurs seuils possibles. Elle se construit de façon empirique en calculant la sensibilité puis la spécificité d'un test (Cahuzac et Bontemps, 2008). Dans notre cas elle affiche un coefficient de discrimination d'une valeur de 0,8267 relativement proche de 1. Ceci veut dire que les variables explicatives sont assez bonnes pour expliquer la variable d'intérêt du modèle qui est la souscription de l'assurance maladie.

Significativité individuelle du modèle 1

En ce qui concernent les variables explicatives, l'indice de richesse est positif et significatif au seuil de 5%. Les variables telles que l'éducation, l'âge, visite de centre de santé sont toutes positives et non significatives, l'âge au carré est négatif et non significatif. On déduit que l'indice de richesse a un effet positif et significatif sur la souscription de l'assurance.

Ross et al. (2000) dans BIES suggèrent que l'assurance pourrait avoir un effet protecteur sur la santé en évitant les difficultés économiques à l'assuré : ils montrent d'une part, que l'augmentation du nombre de maladies chroniques est corrélée avec les difficultés de trésorerie et d'autre part, que l'assurance réduit les difficultés de paiement des soins nécessaires. Ils en déduisent que l'assurance peut avoir un effet sur la santé en évitant que les dépenses de soins nécessaires soient une source de difficultés de trésorerie.

Les effets marginaux relèvent qu'une augmentation d'une unité de l'assurance maladie varie de l'indice de richesse de 0,211324.

Qualité d'ajustement du modèle 1

En ce qui concerne le coefficient d'ajustement, le Pseudo R2 du modèle est égal 0.1945. On peut donc dire que les variables explicatives expliquent à 19,45% l'assurance maladie, si c'était un modèle linéaire. Cependant, dans le cas présent, la variable endogène est une variable

non apparente. Nous allons donc réaliser le test de Hosmer-Lemeshow. Les résultats obtenus de ce test montrent que nous avons réalisé un bon ajustement avec une probabilité 0.5177.

Le tableau 4 présente l'estimation du modèle MCO

Tableau 4 : Estimation du modèle MCO

Variable	Coefficient	t-statistic	P>|t|
Education (sans éducation en référence)			
Primaire	-0,1253642	-0,76	0.447
Secondaire	-0,1864787	-1,13	0.258
Universitaire	0,1805987	0,66	0.510
Assurance maladie	-0 ,2034446	-0,80	0.0042
Age des femmes en année	-0,2055134	-0,68	0.496
Indice de richesse	3.10e-06	3,73	0.000
Centre de santé visité	-0,250627	-1,92	0.055
lnage	-7.678955	-0,39	0.697
lnage^2	2.023486	0,48	0.634
Constante	12.16733	0,45	0.649
Observation =	**754**		
F (9, 744) =	**2.94**		
Prob > F =	**0.0019**		
R-squared =	**0.975**		
Variable expliquée :	**Niveau d'anémie**		

Source : Réalisé par les données EDSB 2017-2018 (Voir annexe)

Significativité globale du modèle 2

D'après l'estimation du modèle 2, la probabilité (Prob = 0.0019) est inférieure au seuil de 5%. Ce qui signifie que le modèle est globalement significatif.

Significativité individuelle du modèle 2

En ce qui concernent les variables explicatives, l'assurance maladie est négative et significative au seuil de 5%. Les variables telles que l'éducation, l'âge, l'âge au carré, visite de centre de santé sont tous non significatives. Toute augmentation de 1% de l'assurance maladie entraine une diminution de 20,34% du niveau d'anémie. Autrement dit, l'assurance maladie réduit le taux d'anémie ; ce qui permet aux anémiés d'avoir un bon état de santé.

On déduit que l'assurance maladie a un effet négatif et significatif sur l'anémie.

Qualité d'ajustement du modèle 2

En ce qui concerne l'adéquation du modèle, la valeur du coefficient de détermination R2 est égale à 0.975, ce qui signifie que les variables exogènes introduites dans le modèle expliquent à 9,75% la variable endogène. On déduit que nous avons réalisé un bon ajustement du modèle.

Paragraphe 2 : Résultats et validation des hypothèses

Dans la présence section, nous allons vérifier nos hypothèses.

Les analyses statistique et économétrique effectuées nous ont montré que l'indice de richesse à un effet positif et significatif sur la souscription de l'assurance maladie. Partant donc de ses résultats, nous pouvons dire que notre première hypothèse qui stipule que « l'indice de richesse a un effet sur la souscription de l'assurance maladie » est validée. De même, à l'issue de l'analyse des résultats de nos estimations on est parvenu à ce que l'assurance maladie à un effet négatif et significatif sur le niveau d'anémie or le niveau d'anémie fait partie de l'état de santé. Par conséquent nous pouvons valider notre seconde hypothèse qui stipule qu'«il existe une relation négatif entre l'assurance maladie et l'anémie »

Section 2 : Recommandation

D'après les résultats, nous proposons de :

- ✓ sensibiliser la population sur l'assurance maladie ;
- ✓ mettre en place des dispositifs universels permettant d'améliorer l'accessibilité financier aux soins de santé ;
- ✓ assurer l'accès universel aux soins de santé ;
- ✓ améliorer la consommation des soins de santé des ménages les plus pauvres et les plus vulnérables en réduisant les inégalités sociales de santé ;
- ✓ renforcer les mesures initiales prises pour établir un système national d'assurance maladie (le RAMU) remplacé par le projet (ARCH) comme moyen de s'adresser aux barrières financières qui entravent l'accès des ménages aux services de santé ;
- ✓ éviter que les ménages s'appauvrissent en raison de dépenses de santé élevées qu'ils auraient à payer eux-mêmes.

CONCLUSION

Le manque de ressources, une croissance économique modeste, les limitations du secteur public et les faibles capacités institutionnelles expliquent que la conception de systèmes de financement adaptés aux besoins de santé est aujourd'hui âprement débattue et reste un casse-tête au Bénin. Pour pallier à ce manque, la première réaction a souvent été d'instaurer des systèmes payants. Pourtant, de nombreuses études ont mis en garde les responsables politiques contre ces systèmes qui peuvent beaucoup nuire à la qualité des soins, surtout chez les plus pauvres. Dès lors que l'équité reste un objectif essentiel de la politique de santé, le secteur public devra s'investir davantage dans le financement et l'organisation des soins de santé. Les systèmes de santé financés par les contributions publiques et /ou par des cotisations à une assurance maladie mettant en commun les risques constituent un grand progrès. Ces mécanismes de financement dissocient le paiement direct de l'utilisation des services de santé et peuvent ainsi garantir, même aux plus vulnérables, l'accès aux soins de santé pour un bon état de santé. L'analyse de l'effet de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires à l'aide de la base de données secondaire de l'INSAE, nous a permis de conclure un effet significatif et positif de l'assurance maladie sur l'état de santé des bénéficiaires au Bénin précisément à Cotonou. Pour arriver à cette analyse, nous avions formulé des hypothèses selon lesquelles : l'indice de richesse a un effet sur la souscription de l'assurance maladie ; il existe une relation négative entre l'assurance maladie et l'anémie. Nous avons utilisé un modèle logit et une méthode Sémi-log. En effet l'ensemble des résultats que nous avons obtenus, que ça soit statistique ou économétrique, nous ont montré que l'indice de richesse figurant dans les déterminants à un effet significatif et positif sur la souscription de l'assurance maladie. De plus on constate une relation positive et significative entre l'assurance maladie et l'état de santé par l'effet que l'assurance maladie a sur le taux d'anémie.

En somme, la proportion des ménages béninois couverte par l'assurance maladie reste toujours faible malgré l'importance du système de prépaiement des services de santé. La décision de souscrire à l'assurance maladie et celle relative à l'accès aux soins pour un bon état de santé sont prises séparément par les ménages béninois d'après nos observations. Autrement dit, au regard des facteurs favorisant la demande de l'assurance maladie, les données laissent penser que les ménages qui sont prédisposés à consommer plus de services de santé compte tenu de leurs caractéristiques ne seront pas en mesure de souscrire à l'assurance maladie. Une

participation financière durable du gouvernement et de donateurs pourrait contribuer à faire augmenter le nombre des assurés.

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES

Arrow, K. J. (1963), « Uncertainty and the welfare economics of medical care », The American Economic Review, pp. 941-973.

Assemblé National (2015), « institution du Régime d'Assurance Maladie Universelle (RAMU) en République du Bénin ». Loi n° 2015-42 ; pp.2

Bernstein, J., Chollet, D. et Peterson, S. (2010), « How does insurance coverage improve health outcomes », Mathematica Policy Research, Inc, pp. 1-10.

Buchmueller, T. C., Couffinhal, A., Grignon, M. et Perronnin, M. (2004), « Access to physician services : does supplemental insurance matter ? Evidence from France », *Health Economics*, pp.669-687.

Caussat, L. et Glaude, M. (1993), « Dépenses médicales et couverture sociale », Economie et statistique, pp. 31-43.

Chiappori, P.-A., Durand, F. et Geoffard, P.-Y. (1998), « Moral hazard and the demand for physician services : first lessons from a French natural experiment », European economic review, pp. 499-511.

Culyer, A. J. (2005), The dictionary of health economics, Edward Elgar Publishing : Cheltenham, UK • Northampton, MA, USA, p. 405.

De Meza, D. (1983), « Health insurance and the demand for medical care », Journal of health economics, **2**(1) pp. 47-54.

Dussault, G., Fournier, P. et Letourmy, A. (2006), L'assurance maladie en Afrique francophone : améliorer l'accès aux soins et lutter contre la pauvreté, Etats-Unis d'Amérique, Washington, DC : Banque Mondiale, pp. 596.

Doumbouya, M. L., (2008) « Accessibilité des services de santé en Afrique de l'Ouest : le cas de la Guinée », Working paper 2008-2, Lyon, LÉFI-ISH.

DGAE (2018) « Le cahier de l'économiste » n°009, pp.3

DPDM (2008) « Plan de développement de la ville de Cotonou », Cotonou, Bénin

Feldstein, M. (1977), « Quality change and the demand for hospital care », Econometrica : journal of the Econometric Society, pp 1681-1702.

Florence, J ; Michel, G et Paul, D. (2001), « L'Assurance maladie réduit-elle les inégalités sociale de santé ? Une revue littérature, BIES, n°43

Gilles. D, Pierre. F et Alain. L (2006) « L'Assurance maladie en Afrique francophone : Améliorer l'accès aux soins et lutter contre la pauvreté » Banque Mondiale
Washington, DC, pp. 28-32

Holly, A., Gardiol, L., Domenighetti, G. et Bisig, B. (1998), « An econometric model of health care utilization and health insurance in Switzerland », European economic review, pp. 513-522.

Https://www.dictionnaire-juridique.com.

ICF International. (2012). Manuel de l'enquêtrice et de l'enquêteur pour les Enquêtes Démographiques et de Santé. MEASURE DHS, ICF International, Calverton, Maryland, USA,

IFC et World Bank. (2012). L'Initiative pour la Santé en Afrique, International Finance Corporation et The World Bank, Nairobi, Kenya, pp. 5.

INSAE (2016). « Cahier des villages et quartiers de ville du département du littoral » (RGPH-4, 2013), Cotonou, Bénin, pp. 3-4

INSAE (2017) « Rapport de synthèse de l'Enquête Démographique et de la Santé au Bénin », pp. 1-2

INSAE (2020) « l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM 2019) », pp.2-5

Jouilil Y., Lechheb H. et Ouakil H. (2018) « Dépenses et utilisation de soins de santé : Une revue de littérature théorique et empirique » Vol.14, n°.33, pp 156

URL:http://dx.doi.org/10.19044/esj.2018.v14, n33, pp156

Le Fur, P. et Perronnin, M. (2003). L'état de santé des bénéficiaires de la couverture maladie universelle complémentaire en 2002. Questions d'économie de la santé IRDES, n°76.

Mathauer, I., Ntamwishimiro Soumare, A. et Semegan, B. (2010). Analyse du financement de la santé et réflexions sur le régime d'assurance maladie universelle au Bénin, Organisation Mondiale de la Santé, Cotonou, Bénin, pp. 34.

MDGL (2017), « Plan de développement communal deuxième génération 2018 – 2022 », pp 77-78

MEFPD. (2015) « Les déterminants de la souscription d'une garantie d'assurance au Bénin », Direction Générale des Affaires Economiques [DGEA] / Direction des Assurance, Ministère de l'Economie, des Finances et des Programmes de Dénationalisation [MEFPD], Cotonou, Bénin, pp. 64.

MS. (2016). Annuaire des statistiques sanitaires 2015, Direction de la Programmation et de la Prospective [DPP], Ministère de la Santé, Cotonou, Bénin, pp. 163.

Newhouse, J. P. (1978), The economics of medical care : a policy perspective, Reading, MA, United States of America : Addison-Wesley Publishing Company, pp. 116.

N'doh Ashken Sanogo (2020) « La couverture sanitaire universelle : Effet de l'assurance maladie obligatoire sur la qualité et l'accessibilité aux soins de santé au Gabon », pp.16.

Ndongo, J. C. A. et Nanfosso, R. T. (2012). Impact des Mutuelles de santé sur les Comportements de Demande de Santé des Ménages au Cameroun. Research Paper, N° 20, Micro Insurance Innovation Facility, EU-DN, International Labour Office, Genève, Suisse, pp. 22.

Laurent. C et Denis. R (2004) « La régulation de la demande de soins : Le role de l'assurance maladie dans la formation de la consommation de biens et services de santé », pp 11-12

Lahana et al. (2011). Do place of residence and ethnicity affect health services utilization ? evidence from greece. International Journal for Equity in Health, pp. 10-16.

OMS, GBM et OCDE (2019) « La qualité des services de santé : Un impératif mondial en vue de la couverture santé universelle », pp 45-48

OMS. (1946). Préambule à la Constitution de l'Organisation Mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946 ; signé le 22 juillet 1946 par les représentants de 61 Etats, OMS, New York, USA, pp. 100.

OMS. (1978). Rapport de la Conférence internationale sur les soins de santé primaires, Alma-Ata, 6-12 septembre 1978, OMS, Genève, Suisse, pp. 90.

OMS. (2000). Rapport sur la santé dans le monde 2000 : pour un système de santé plus performant, OMS, Genève, Suisse, pp. 248.

OMS. (2015). Statistiques sanitaires mondiales 2015, OMS, Genève, Suisse, pp. 164.

OUA (1981), Charte Africaine des Droits de l'Homme et des Peuples (0002-9300)), Nairobi, Kenya : OUA, pp. 21.

OCDE (2011). « Panorama de la santé 2011 : Les indicateurs de l'OCDE », pp.40

OCDE. (2015). « Panorama de la santé 2015 : Les indicateurs de l'OCDE » OCDE, Paris, France, pp. 226.

Paul Dourgnon et al (2001) « L'assurance maladie réduit-elle les inégalités sociales de santé ? » n°43 pp 1-8

Pauly, M. (1983), « More on moral hazard », Journal of health economics, pp. 81-85.

Pauly, M. V. et Held, P. J. (1990), « Benign moral hazard and the cost-effectiveness analysis of insurance coverage », Journal of health economics, pp. 447-461.

Phelps, C. E. (1997), Health Economncs (Fourth ed.), New York, USA : Pearson, USA, pp. 628.

Rolande RUELLAN (2002) « Rapport sur les relations entre l'état et l'assurance maladie », pp.8.

Roger A. Atchouta (2017) « De la mutualisation de la santé communautaire à la gouvernance de santé publique : analyse des déterminants d'adhésion aux mutuelles de santé dans un contexte de dynamique sociale au Centre-Bénin » Volume XLII, No. 1, 2017, pp. 33-54

Thines. G et Lempereur. A (1984) « Dictionnaire générale des sciences humaines » paris, ed universitaire, pp 265.

USAID (2010), « Manuel sur l'assurance maladie, comment l'opérationnaliser », pp 1

Waters. H. R. (1999), « Measuring the impact of health insurance with a correction for selection bias - a case study of Ecuador », Health Economics, (5) : 473-483.

Zoumenou. A. Y (2017), « Assurance maladie et utilisation des services de santé au Benin », pp. 10-21

Zweifel, P. et Manning, W. G. (2000), « Moral hazard and consumer incentives in health care », Handbook of health economics, pp .409-459.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Estimation du modèle logit

tab V106

Highest educational level	Freq.	Percent	Cum.
No education	343	24.24	24.24
Primary	377	26.64	50.88
Secondary	530	37.46	88.34
Higher	165	11.66	100.00
Total	1,415	100.00	

. tab V394

Visited health facility last 12 months	Freq.	Percent	Cum.
No	799	56.47	56.47
Yes	616	43.53	100.00
Total	1,415	100.00	

. tab V481

Covered by health insurance	Freq.	Percent	Cum.
No	1,358	95.97	95.97

```
        Yes |          57        4.03      100.00
------------+-----------------------------------
      Total |       1,415      100.00
```

tab V190

```
     Wealth |
      index |
   combined |      Freq.     Percent        Cum.
------------+-----------------------------------
     Poorer |           3        0.21        0.21
     Middle |          21        1.48        1.70
     Richer |         188       13.29       14.98
    Richest |       1,203       85.02      100.00
------------+-----------------------------------
      Total |       1,415      100.00
```

. tab V457

```
     Anemia |
      level |      Freq.     Percent        Cum.
------------+-----------------------------------
     Severe |          24        3.18        3.18
 Moderate |       188       24.93       28.12
         Mild |       220       29.18       57.29
Not anemic |       273       36.21       93.50
          9 |              49        6.50      100.00
```

```
------------+-----------------------------------
      Total |        754      100.00
```

. sum V457

```
    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
        V457 |        754    3.438992    1.699814          1          9
```

Sum V447A

```
Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
       V447A |        754    28.93236    9.393674         15         49
```

```
sum V457 V481 i.V106 V447A  V191 V394  lnage lnage_sq

    Variable |        Obs        Mean    Std. Dev.       Min        Max
-------------+---------------------------------------------------------
        V457 |        754    3.438992    1.699814          1          9
        V481 |      1,415    .0402827     .196691          0          1
             |
        V106 |
No educat..  |      1,415    .2424028    .4286882          0          1
    Primary  |      1,415    .2664311    .4422486          0          1
  Secondary  |      1,415    .3745583    .4841798          0          1
-------------+---------------------------------------------------------
     Higher  |      1,415    .1166078    .3210658          0          1
             |
       V447A |        754    28.93236    9.393674         15         49
```

```
        V191 |      1,415    148230.6    100603.9     -69187     471009
        V394 |      1,415    .4353357    .4959762          0          1
       lnage |      1,415    3.310774    .3365574    2.70805    3.89182
-------------+---------------------------------------------------------
    lnage_sq |      1,415    11.07442    2.216291   7.333536   15.14626
```

```
. logit V481 i.V106 V447A  V191 V394  lnage lnage_sq,ro

Iteration 0:   log pseudolikelihood = -113.09617
Iteration 1:   log pseudolikelihood = -108.19737
Iteration 2:   log pseudolikelihood = -91.543254
Iteration 3:   log pseudolikelihood = -91.100519
Iteration 4:   log pseudolikelihood = -91.099429
Iteration 5:   log pseudolikelihood = -91.099429
```

```
Logistic regression                             Number of obs     =        754
                                                LR chi2(8)        =      43.99
                                                Prob > chi2       =     0.0000
Log likelihood = -91.099429                     Pseudo R2         =     0.1945

------------------------------------------------------------------------------
        V481 |      Coef.   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        V106 |
    Primary  |   1.256084   .8223673     1.53   0.127    -.3557268    2.867894
  Secondary  |   1.147377   .8259261     1.39   0.165    -.4714081    2.766163
     Higher  |   1.930778   .8854276     2.18   0.029     .1953716    3.666184
             |
       V447A |   .9725226   1.135434     0.86   0.392    -1.252887    3.197932
        V191 |   0,019977    2.10e-06   3.40   0.001     3.03e-06    .0000113
        V394 |   .8700377   .4662962     1.87   0.062    -.0438861    1.783962
       lnage |   44.63338   78.65409     0.57   0.570    -109.5258    198.7926
    lnage_sq |  -10.64909   16.68114    -0.64   0.523    -43.34353    22.04535
       _cons |  -64.52059   108.4677    -0.59   0.552    -277.1135    148.0723
------------------------------------------------------------------------------
```

```
. estimates store log_est

. probit V481 i.V106 V447A  V191 V394  lnage lnage_sq

Iteration 0:   log likelihood = -113.09617
Iteration 1:   log likelihood = -93.070139
```

Annexe 2 : Effets marginaux

```
. margins, dydx (*)
```

```
Average marginal effects                        Number of obs     =        754
Model VCE  : Robust

Expression   : Pr(V481), predict ()
dy/dx w.r.t. : 1.V106 2.V106 3.V106 V447A V191 V394 lnage lnage_sq

------------------------------------------------------------------------------
             |            Delta-method
             |      dy/dx   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        V106 |
    Primary  |    .025168   .0149961     1.68   0.093    -.0042239    .0545599
  Secondary  |    .021786   .0131606     1.66   0.098    -.0040083    .0475804
     Higher  |   .0540485   .0263545     2.05   0.040     .0023946    .1057024
             |
       V447A |   .0287328    .027213     1.06   0.291    -.0246036    .0820693
        V191 |   0,211324   6.43e-08     3.29   0.001     8.54e-08    3.37e-07
        V394 |    .025705   .0133567     1.92   0.054    -.0004737    .0518836
       lnage |   1.318677   2.094798     0.63   0.529    -2.787052    5.424407
    lnage_sq |  -.3146236   .4295611    -0.73   0.464    -1.156548    .5273007
------------------------------------------------------------------------------
Note : dy/dx for factor levels is the discrete change from the base level.

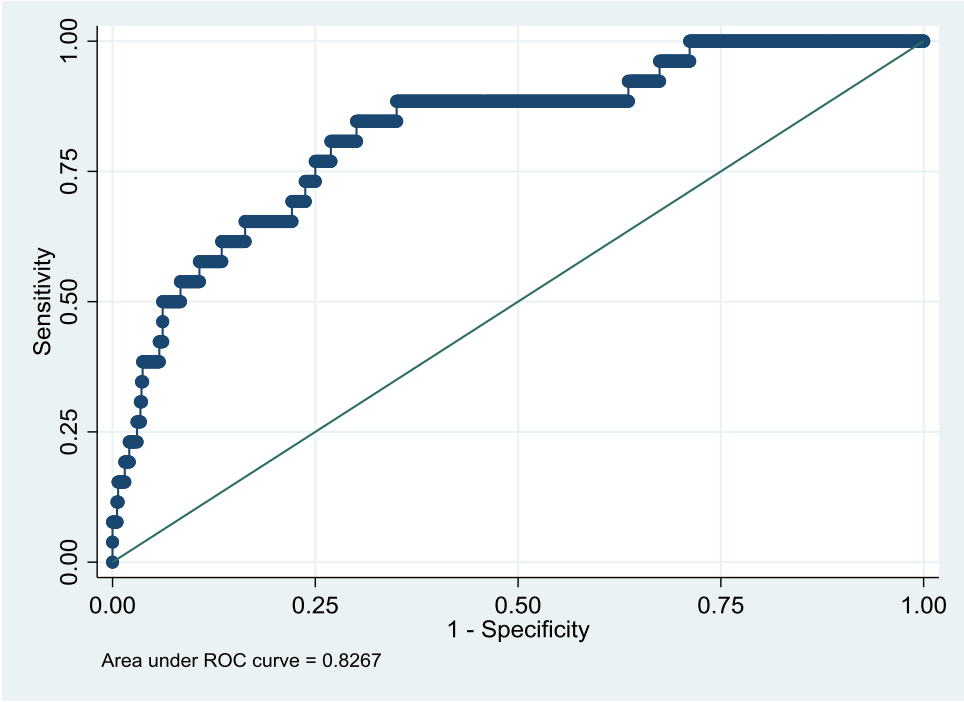
. estat gof, group(10)

Logistic model for V481, goodness-of-fit test

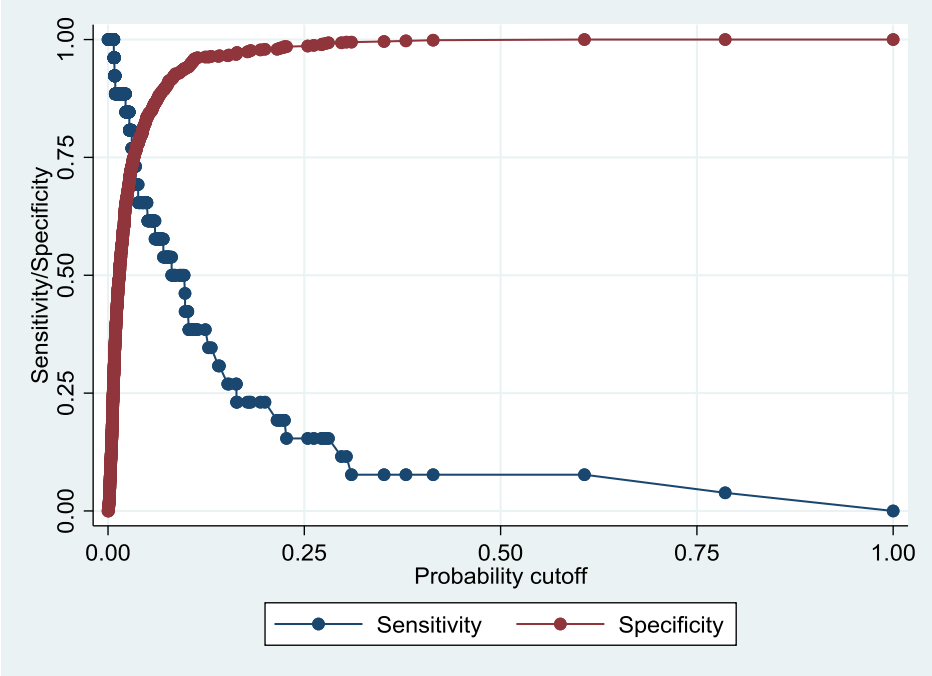
  (Table collapsed on quantiles of estimated probabilities)

       number of observations =       754
             number of groups =        10
     Hosmer-Lemeshow chi2(8) =         7.18
                 Prob > chi2 =         0.5177
```

Annexe 3 : Courbe LRoc test


Sensitivity
0.00
0.25
0.50
0.75
1.00
1 - Specificity
Area under ROC curve = 0.8267

Annexe 4 : Courbe de de sensibilité et de spécificité



Annexe 5 : Estimation de modèle MCO

```
. reg V457 V481 i.V106 V447A  V191 V394  lnage lnage_sq,ro

Linear regression                               Number of obs     =        754
                                                F(9, 744)         =       2.94
                                                Prob > F          =     0.0019
                                                R-squared         =     0.9754
                                                Root MSE          =      1.669

------------------------------------------------------------------------------
             |               Robust
        V457 |      Coef.   Std. Err.      t    P>|t|     [95% Conf. Interval]
-------------+----------------------------------------------------------------
        V481 |  -.2034446   .2525331    -0.80   0.0042    -.7001297    .2932405
             |
        V106 |
     Primary |  -.1253642   .1646244    -0.76   0.447    -.4485477    .1978194
   Secondary |  -.1864787   .1647586    -1.13   0.258     -.5099258    .1369683
      Higher |   .1805987    .274049     0.66   0.510     -.3574027    .7186002
```

V447A	-.2055134	.3017424	-0.68	0.496	-.7978814	.3868546
V191	3.10e-06	8.29e-07	3.73	0.000	1.47e-06	4.72e-06
V394	-.2506272	.130527	-1.92	0.055	-.5068723	.0056179
Lnage	-7.678955	19.68622	-0.39	0.697	-46.3261	30.96819
Lnage_sq	2.023486	4.252735	0.48	0.634	-6.325303	10.37228
_cons	12.16733	26.75932	0.45	0.649	-40.36543	64.70009

TABLE DES MATIERES

AVERTISSEMENT i

DEDICACES 1 ii

DEDICACES 2 iii

REMERCIEMENTS iv

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES v

LISTE DES TABLEAUX vi

LISTE DES GRAPHIQUES vi

SOMMAIRE vii

Résumé/Abstract viii

INTRODUCTION 1

CHAPITRE I : CADRE THEORIQUE, METHODOLOGIQUE ET DE LA METHODE D'ANALYSE DE L'ETUDE 3

Section 1 : Cadre théorique de l'étude 4

Paragraphe 1 : problématique, objectif et hypothèse 4

A-Problématique 4

B- Les objectifs et hypothèse 6

Paragraphe 2 : Revue de littérature 6

A-Cadre conceptual: 6

B-Approches théorique et empirique 7

Section 2 : Cadre Méthodologique et méthode d'analyse 18

Paragraphe 1 : Cadre méthodologique de l'étude 18

A-Description de la base de données 18

B-Modèle et choix des variables 19

C- Outils de collecte des données 22

D-Traitement des données 22

Paragraphe 2: Méthode d'analyse 23

A-Méthode d'estimation..... 23

B-Verification des hypothèses..... 23

CHAPITRE II: PRESENTATION, ANALYSE DES RESULTATS, VALIDATION DES HYPOTHESES ET RECOMMANDATIONS..... 25

Section 1 : Analyse graphique et économétrique 26

Paragraphe 1 : Présentation et analyse des résultats..... 26

Paragraphe 2 : Résultats et validation des hypothèses 38

Section 2 : Recommandation..... 39

CONCLUSION 39

REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUES..... 42

TABLE DES MATIERES..... i