

UNIVERSITE THOMAS SANKARA

Centre d'Etudes, de Documentation
et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)

REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE AFRICAINE

SÉRIES ÉCONOMIE

Elicitation of the determinants of Energy Poverty in Côte d'Ivoire

Arouna DIALLO & Richard K. MOUSSA

Changements climatiques et comportement stratégique des pays en présence d'incertitude : une analyse par la théorie des jeux

Thierry NIANOGO & Minkieba Kevin LOMPO

Couverture santé et vulnérabilité des ménages au Togo

Abla AMEGADZE & Esso-Hanam ATAKE

Investissement en infrastructures routières, croissance économique et emploi au BF : une analyse en équilibre général calculable

Ibrahim OUEDRAOGO, Boureima SAWADOGO & Moussa OUEDRAOGO

Impact de l'utilisation de l'engrais organique sur les rendements des cultures céréalières au Burkina Faso

S. Rachel NANA, T. Florent MARE & Pam ZAHONOGO

Efficacité technique des producteurs de maïs au BF : une approche par la frontière de production stochastique

Dénis OUEDRAOGO

La REVUE CEDRES-ETUDES « séries économiques » publie, semestriellement, en français et en anglais après évaluation, les résultats de différents travaux de recherche sous forme d'articles en économie appliquée proposés par des auteurs appartenant ou non au CEDRES.

Avant toute soumission d'articles à la REVUE CEDRES-ETUDES, les auteurs sont invités à prendre connaissance des « recommandations aux auteurs » (téléchargeable sur www.cedres.bf).

Les articles de cette revue sont publiés sous la responsabilité de la direction du CEDRES. Toutefois, les opinions qui y sont exprimées sont celles des auteurs.

En règle générale, le choix définitif des articles publiables dans la REVUE CEDRES-ETUDES est approuvé par le CEDRES après des commentaires favorables d'au moins deux (sur trois en générale) instructeurs et approbation du Comité Scientifique.

La plupart des numéros précédents (77 numéros) sont disponibles en version électronique sur le site web du CEDRES www.cedres.bf

La REVUE CEDRES-ETUDES est disponible au siège du CEDRES à l'Université Thomas SANKARA et dans toutes les grandes librairies du Burkina Faso et aussi à travers le site web l'UTS ou par le lien : <https://www.journal.uts.bf/index.php/cedres>

DIRECTEUR DE PUBLICATION

Pr Pam ZAHONOGO, Université Thomas SANKARA (UTS)

COMITE EDITORIAL

Pr Pam ZAHONOGO, UTS Editeur en Chef

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Denis ACCLASATO, Université d'Abomey Calavi

Pr Akoété AGBODJI, Université de Lomé

Pr Chérif Sidy KANE, Université Cheikh Anta Diop

Pr Eugénie MAIGA, Université Norbert ZONGO Burkina Faso

Pr Mathias Marie Adrien NDINGA, Université Marien N'Gouabi

Pr Omer COMBARY, UTS

Pr Abdoulaye SECK, Université Cheikh Anta DIOP

Pr Charlemagne IGUE, Université d'Abomey Calavi

SECRETARIAT D'EDITION

Dr Yankou DIASSO, UTS

Dr Théodore Jean Oscar KABORE, UTS

Dr Jean Pierre SAWADOGO, UTS

Dr Kassoum ZERBO, UTS

COMITE SCIENTIFIQUE DE LA REVUE

Pr Abdoulaye DIAGNE, UCAD (Sénégal)

Pr Adama DIAW, Université Gaston Berger de Saint Louis

Pr Gilbert Marie Aké N'GBO, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

Pr Albert ONDO OSSA, Université Omar Bongo (Gabon)

Pr Mama OUATTARA, Université Félix Houphouët Boigny (Côte d'Ivoire)

Pr Youmanli OUOBA, UTS

Pr Kimséyinga SAVADOGO, UTS

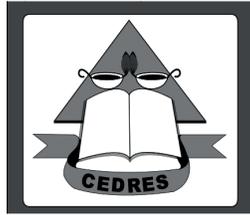
Pr Nasser Ary TANIMOUNE, Université d'Ottawa (Canada)

Pr Noel THIOMBIANO, UTS

Pr Gervasio SEMEDO, Université de Tours

Pr Pam ZAHONOGO, UTS

Centre d'Etudes, de Documentation et de Recherche Economiques et Sociales (CEDRES)



www.cedres.bf

REVUE CEDRES-ETUDES

Revue Economique et Sociale Africaine

REVUE CEDRES-ETUDES N°78

Séries économie

2^e Semestre 2024

SOMMAIRE

Elicitation of the determinants of Energy Poverty in Côte d'Ivoire Arouna DIALLO & Richard K. MOUSSA.....	05
Changements climatiques et comportement stratégique des pays en présence d'incertitude : une analyse par la théorie des jeux Thierry NIANOGO & Minkieba Kevin LOMPO.....	45
Couverture santé et vulnérabilité des ménages au Togo Abla AMEGADZE & Eso-Hanam ATAKE.....	79
Investissement en infrastructures routières, croissance économique et emploi au BF : une analyse en équilibre général calculable Ibrahim OUEDRAOGO, Boureima SAWADOGO & Moussa OUEDRAOGO.....	114
Impact de l'utilisation de l'engrais organique sur les rendements des cultures céréalières au Burkina Faso S. Rachel NANA, T. Florent MARE & Pam ZAHONOGO.....	152
Efficacité technique des producteurs de maïs au BF : une approche par la frontière de production stochastique Dénis OUEDRAOGO.....	184

Couverture santé et vulnérabilité des ménages au Togo

Abla AMEGADZE

Département d'Economie, Université de Lomé (Togo),
Email : amegadzeabla@gmail.com

Esso–Hanam ATAKE

Département d'Economie, Université de Lomé (Togo),
Email : atakesyl@gmail.com

Résumé

En dépit de l'augmentation de l'espérance de vie ces dernières années, le Togo demeure marqué par d'importantes inégalités sociales en matière de mortalité et de morbidité. Cet article vise à évaluer l'effet de la couverture sanitaire sur la vulnérabilité à la pauvreté. Les données proviennent de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM), réalisée en 2018. L'application de la méthode des moindres carrés généralisés (FGLS) en trois étapes révèle que l'assurance maladie accentue la vulnérabilité à la pauvreté, particulièrement en milieu rural. En outre, des facteurs tels que la taille du ménage, le niveau d'éducation et le sexe du chef de ménage influencent également la vulnérabilité à la pauvreté. Les résultats suggèrent que l'extension de la couverture maladie aux personnes et ménages incapables de s'acquitter de leurs cotisations permettrait de réduire significativement la vulnérabilité à la pauvreté. Le développement de mécanismes d'adhésion obligatoire, notamment pour les travailleurs indépendants et le secteur informel souvent exclus des systèmes d'assurance traditionnels, pourrait accélérer la réalisation de la couverture sanitaire universelle.

Mots clés : Assurance maladie, vulnérabilité à la pauvreté, adhésion de groupe, secteur informel, Togo.

JEL: I13, I14, I15, I32.

Abstract

Despite recent increases in life expectancy, Togo remains marked by significant social inequalities in mortality and morbidity. This study aims to assess the effect of health coverage on vulnerability to poverty. Data were sourced from the Harmonized Survey on Household Living Conditions (EHCVM), conducted in 2018. The application of the three-step Feasible Generalized Least Squares (FGLS) method reveals that health insurance increases vulnerability to poverty, particularly in rural areas. Additionally, factors such as household size, education level, and household head's gender also influence poverty vulnerability. The findings suggest that expanding health coverage to individuals and households who are unable to pay contributions would significantly reduce poverty vulnerability. Establishing mandatory enrollment mechanisms, particularly for self-employed individuals and the informal sector often excluded from traditional insurance systems, could accelerate progress towards universal health coverage.

Keywords: Health insurance, vulnerability to poverty, group membership, informal sector, Togo.

JEL: I13, I14, I15, I32.

Introduction

La pauvreté constitue un état précaire qui contraint les individus à mener une lutte quotidienne contre des adversités récurrentes, telles que les maladies, la perte d'emploi et des récoltes insatisfaisantes (Dercon, 2005). Les ménages à faibles revenus sont souvent confrontés à des chocs économiques d'intensité variable, qu'ils soient d'origine idiosyncratique ou covariante (Nguyen et al., 2023), entraînant une diminution de leurs revenus, de leur patrimoine et de leur consommation. Cette réalité est exacerbée dans les pays où les marchés du crédit et les mécanismes de protection sociale demeurent insuffisamment développés, ce qui accroît la vulnérabilité économique des ménages (Dandonougbo et al., 2021).

Dans ce contexte, la couverture sanitaire universelle (CSU) apparaît comme un objectif primordial, visant à garantir un accès équitable à des services de santé de qualité pour l'ensemble de la population, indépendamment de leur situation financière (Jaca et al., 2022). Toutefois, de nombreux défis entravent sa réalisation, particulièrement en Afrique. Parmi ces obstacles, on recense le déficit de personnel de santé qualifié, la répartition inégale des ressources, un financement insuffisant ainsi qu'un accès restreint à des produits de santé de qualité. La vulnérabilité des ménages se mesure par leur capacité à faire face aux chocs économiques, notamment en ce qui concerne les dépenses liées à la santé. Les ménages à faibles revenus, souvent dépourvus d'actifs, se trouvent particulièrement exposés à ces risques (Hoddinott et Quisumbing, 2003 ; Dercon et Krishnan, 2000).

Dans cette perspective, les filets de sécurité sociale, tels que les programmes de transferts monétaires et d'assurance sociale, exercent un rôle fondamental dans l'atténuation de la vulnérabilité économique des ménages (Niño-Zarazúa, 2019). De surcroît, les chocs sanitaires, qui se produisent fréquemment et revêtent souvent une gravité significative, constituent l'un des principaux défis économiques auxquels sont confrontés les ménages des pays en développement (Wang et al., 2023).

En Afrique subsaharienne, la proportion de ménages confrontés à des dépenses de santé catastrophiques est la plus élevée au monde, en raison d'une couverture insuffisante des risques sur le marché de l'assurance maladie (Mathonnat, 2009).

La relation entre la couverture sanitaire et la vulnérabilité des ménages représente un enjeu fondamental au sein de l'économie de la santé. Kenneth J. Arrow (1963) a souligné les dysfonctionnements inhérents au marché des soins médicaux, résultant de l'asymétrie d'information, qui impacte tant l'accès aux soins que la protection contre les risques financiers. Rothschild et Stiglitz (1976) ont approfondi cette problématique en démontrant que l'asymétrie d'information peut engendrer une sélection adverse sur le marché de l'assurance, compromettant ainsi la qualité et l'accès aux soins médicaux. En s'appuyant sur la théorie du capital humain, Becker (1992) et Grossman (1972) ont démontré que la santé constitue un investissement influençant la productivité et le bien-être des individus. Néanmoins, l'incertitude relative à l'état de santé futur et à la qualité des soins peut engendrer des inefficacités pour les individus averse au risque (Akerlof, 1970).

Un certain nombre de recherches ont exploré la relation entre la couverture sanitaire et la pauvreté. Korenman et Remler (2016) mettent en lumière l'impact significatif des prestations d'assurance maladie publique et des subventions de primes, ayant contribué à une réduction notable de près d'un tiers du taux de pauvreté ajusté aux besoins en santé. Par ailleurs, Zhai et al. (2021) révèlent que l'assurance maladie a joué un rôle clé dans l'atténuation de la pauvreté engendrée par des dépenses de santé catastrophiques chez les personnes âgées vivant en milieu rural en Chine. Beaugé et al. (2020) et Dizioli et Pinheiro (2016) soulignent que l'exonération des frais et l'intégration de la couverture santé allègent le fardeau financier des ménages. Néanmoins, Frankovic et Kuhn (2023) avertissent que l'expansion de l'assurance maladie peut parfois accroître les dépenses. Chen et al. (2022) montrent que l'assurance améliore la consommation et le niveau de vie, ce qui contribue à réduire la pauvreté. Certaines recherches ont examiné l'impact indirect de l'assurance maladie sur les ménages, en particulier en réduisant les dépenses imprévues et en améliorant la consommation.

Atake (2018) a étudié l'impact de l'absence de couverture d'assurance maladie sur la perte de bien-être liée aux chocs sanitaires, démontrant ainsi l'importance fondamentale d'une couverture santé pour protéger les ménages vulnérables. Karen et al. (2005) soulignent que l'accès à des soins abordables favorise la participation au marché du travail et assure la stabilité des revenus, contribuant ainsi à réduire la vulnérabilité économique.

Au Togo, la santé est un droit fondamental, et plusieurs programmes ont été mis en place pour améliorer l'accès aux soins tout en réduisant la vulnérabilité des ménages. Depuis 2010, le Programme MUSKOKA a joué un rôle déterminant dans la réduction de 10 % de la mortalité maternelle sur une période de sept ans, ainsi que dans la diminution de 25 % de la mortalité infantile jusqu'en 2019 ¹. Depuis 2011, l'Institut National d'Assurance Maladie (INAM) propose une couverture de santé obligatoire, principalement destinée aux agents publics et à leurs ayants droit. Cette couverture s'inscrit désormais dans le cadre plus large de la Loi sur l'Assurance Maladie Universelle (AMU), adoptée en 2021, qui vise à étendre la protection à l'ensemble de la population. En 2017, le programme School Assur a permis d'offrir une couverture santé gratuite à plus de 3 millions d'élèves². Plus récemment, le programme Wezou, instauré en 2021, assure la gratuité des soins maternels, couvrant les femmes enceintes du début de la grossesse jusqu'à 42 jours après l'accouchement³. Enfin, le Projet de Services de Santé Essentiels (SSEQCU), également lancé en 2021, ambitionne d'enregistrer plus de 4 millions de personnes vulnérables sous une assurance maladie, tout en améliorant la qualité des soins dispensés⁴.

L'analyse des indicateurs de santé est primordiale pour évaluer l'impact des programmes sur la population togolaise et leur efficacité à réduire la vulnérabilité des ménages. L'indice de couverture des services de santé publique au Togo a progressé de 30 % en 2010 à 44 % en 2021, marquant ainsi une nette amélioration de l'accès aux soins (voir graphique 1 dans l'annexe). Cette évolution s'accompagne d'une augmentation de l'espérance de vie, passée de 57,3 ans à 61,62 ans sur la même période (voir graphique 2 dans l'annexe), et d'une réduction significative du taux de mortalité infantile, qui a chuté de 14 020 à 11 797 décès (voir graphique

3 dans l'annexe). Parallèlement, la proportion de la population urbaine vivant dans des bidonvilles a diminué, atteignant 39 % en 2020, contre 69 % en 2000 (voir graphique 4 dans l'annexe). Néanmoins, des défis subsistent, notamment l'augmentation de l'insécurité alimentaire, qui est passée de 16,1 % à 19,4 % (voir graphique 5 dans l'annexe), ainsi que la gestion du paludisme, malgré une diminution des cas observée entre 2014 et 2021 (voir graphique 6 dans l'annexe).

Cet article se propose d'explorer la question suivante : Le gouvernement peut-il atténuer la vulnérabilité des ménages en offrant une assurance maladie ? L'objectif central de cet article est d'analyser l'effet de l'assurance maladie sur de la vulnérabilité à la pauvreté au Togo. L'objectif principal est d'évaluer l'effet de l'assurance maladie sur la réduction de la vulnérabilité à la pauvreté au Togo. L'hypothèse avancée est que l'assurance maladie atténue cette vulnérabilité en réduisant les frais d'utilisation et en améliorant la qualité des soins pour les groupes vulnérables. Pour ce faire, nous avons appliqué la méthode des moindres carrés généralisés (FGLS) en trois étapes aux données de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) menée au Togo en 2018. Cet article constitue une contribution significative à la littérature en offrant de nouvelles perspectives sur la relation entre l'assurance maladie, la pauvreté et les inégalités sociales au Togo. Elle fournit également des orientations précieuses pour l'élaboration de politiques de santé efficaces et pour la réalisation des Objectifs de Développement Durable.

La structure de cet article est organisée comme suit : la section 2 présente une revue de la littérature existante. La section 3 détaille la méthodologie employée dans cet article. La section 4 est consacrée aux résultats ainsi qu'à leur discussion. Enfin, la section 5 conclut l'article.

1. Revue de la littérature

L'assurance maladie occupe une position essentielle dans la réduction de la vulnérabilité des ménages, en particulier pour les populations à faible revenu, qui se heurtent fréquemment à des obstacles significatifs entravant l'accès aux soins de santé.

Lorsqu'elle est adéquatement souscrite, elle permet de diminuer les charges financières liées aux soins et d'améliorer l'accès à des services de santé essentiels. Toutefois, des défaillances dans le marché de l'assurance peuvent restreindre cet accès, compromettant la capacité des individus à se protéger efficacement (Ruger, 2007 ; Pauly et al., 2006).

Dans ce contexte, la couverture sanitaire des populations pauvres et vulnérables est devenue une priorité reconnue dans les stratégies de développement. Elle influence directement des indicateurs de bien-être tels que l'espérance de vie et la mortalité infantile, tout en affectant indirectement les comportements individuels (Haudeville, 2016). Les recherches démontrent que le risque et la vulnérabilité sont des facteurs qui alimentent la pauvreté et entravent la croissance économique, constituant ainsi des obstacles au développement humain (Dercon, 2005). L'absence de protection sociale engendre des conséquences sévères sur la vie des individus et des familles. Umeh et Feeley (2017) soulignent que les régimes d'assurance maladie communautaires n'offrent pas un accès équitable aux soins de santé pour les populations défavorisées. Pour remédier à cette situation, ils proposent des solutions telles que l'instauration de plans de paiement échelonnés flexibles, l'octroi de primes subventionnées et l'élimination des copaiements.

L'objectif principal de l'assurance maladie réside dans la réduction des coûts associés aux soins de santé, ce qui peut améliorer la santé des individus tout en renforçant le capital humain et la productivité. De nombreuses recherches ont démontré que l'assurance maladie joue un rôle crucial dans l'atténuation de la vulnérabilité des ménages et dans la lutte contre la pauvreté. Par exemple, Garcia-Mandicó et al. (2021) constatent qu'au Ghana, l'introduction de l'assurance maladie nationale a conduit à une réduction significative des dépenses médicales des ménages, permettant ainsi non seulement de maintenir leur consommation non alimentaire, mais également d'éviter le retrait des enfants de l'école pour des raisons économiques.

D'autres recherches corroborent ces résultats en mettant en lumière l'impact positif de l'assurance maladie sur la productivité et la vulnérabilité économique des ménages. Vo et Van (2019) soulignent que la couverture d'assurance maladie réduit la perte d'utilité des ménages de 81 % et

diminue de 19 % la probabilité de tomber dans la pauvreté. De même, Dizioli et Pinheiro (2016) indiquent que l'assurance maladie contribue à réduire la durée des arrêts de travail pour maladie, ce qui peut significativement accroître la productivité des travailleurs. Cela démontre que cette couverture ne se limite pas à la protection financière, mais joue également un rôle clé dans la préservation des revenus des ménages. Atake (2018) met en exergue que l'absence de couverture d'assurance maladie exacerbe la perte de bien-être liée aux chocs sanitaires dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne. Par ailleurs, Lu et al. (2021) montrent que le projet chinois de réduction de la pauvreté dans le domaine de la santé a atténué la vulnérabilité économique des familles pauvres. Enfin, Puri et Sun (2021) révèlent que les ménages ruraux sont souvent mal informés des programmes d'assurance maladie, ce qui limite leur accès.

2. Méthodologie

2.1. Méthode économétrique

Les méthodes d'analyse de la vulnérabilité à la pauvreté ont été l'objet de nombreuses recherches, notamment celles de Vuong et al. (2018), Dutta et al. (2011), Ligon et Schechter (2003), ainsi que Chaudhuri (2003). Ces recherches proposent une approche économétrique fondée sur les données de consommation des ménages ou sur des enquêtes périodiques. La littérature distingue principalement trois méthodes de mesure de la vulnérabilité à la pauvreté : la vulnérabilité en tant que faible utilité attendue (VEU), la vulnérabilité en tant qu'exposition non assurée au risque (VER), et la vulnérabilité en tant que pauvreté attendue (VEP).

Les deux premières méthodes, VEU et VER, développées par Ligon et Schechter (2003), Hoddinott et Quisumbing (2003), ainsi que Skoufias (2002), nécessitent des données de panel pour être mises en œuvre. En revanche, la méthode VEP, proposée par Chaudhuri (2003), mesure la vulnérabilité comme la probabilité que la consommation d'un ménage chute en dessous d'un seuil de pauvreté dans un avenir proche.

Dans le cadre de cet article, nous avons opté pour la méthode VEP pour trois raisons majeures, largement discutées dans la littérature (Ouadaika, 2020 ; Atake, 2018 ; Novignon et al., 2012 ; Ligon et Schechter, 2003). Premièrement, contrairement aux méthodes VEU et VER, la méthode VEP ne nécessite pas de données de panel, qui ne sont pas disponibles pour le Togo. Deuxièmement, elle permet de mesurer la vulnérabilité de manière ex ante, ce qui est impossible avec les autres approches. Enfin, la méthode VEP permet d'identifier les ménages qui, bien que non pauvres actuellement, sont à risque de le devenir.

La méthode utilisée pour évaluer la vulnérabilité à la pauvreté se décompose en trois étapes distinctes. La première étape consiste en l'estimation de la consommation de chaque ménage. La deuxième étape implique le calcul de la variance de consommation, qui permet d'évaluer la fluctuation des niveaux de consommation au sein de chaque ménage. Enfin, la troisième étape repose sur l'hypothèse de la répartition de la consommation, à savoir l'établissement d'un seuil de pauvreté. Les ménages dont la consommation est inférieure à ce seuil sont considérés comme pauvres.

Selon la méthode de Chadhuri (Chaudhuri, 2003) utilisée par, Ouadika (2020), Atake (2018) et Novignon et al. (2012), la vulnérabilité du ménage h à l'instant t (V_{ht}) est la probabilité que le niveau de consommation du ménage à l'instant $t + 1$ ($C_{h,t+1}$) est inférieur au seuil de pauvreté de consommation z . Il s'écrit comme suit :

$$V_{ht} = Pr(\ln C_{h,t+1} < \ln z) \quad (1)$$

où z est le seuil de pauvreté au-dessus duquel un ménage est considéré comme pauvre et \ln est le logarithme népérien.

La méthode suppose que la consommation est déterminée par le processus stochastique suivant :

$$\ln C_{ht} = X_h \beta + \varepsilon_h \quad (2)$$

où $\ln C_{ht}$ est le logarithme de la consommation du ménage h à l'instant t , X_h est le vecteur des caractéristiques du ménage h (comme le milieu de résidence, réseau électrique), des caractéristiques du chef de ménage

(comme l'âge, le sexe, l'état matrimonial) et assurance maladie, et ε_h est le terme d'erreur avec une moyenne nulle.

Pour l'estimation, le modèle tel qu'il a été conçu nécessite des hypothèses. En particulier, le terme d'erreur doit suivre une distribution log-normale ; par conséquent, la consommation C_{ht} est également supposé suivre une distribution log-normale. Cette hypothèse permet d'estimer la consommation des ménages ainsi que leurs caractéristiques. La deuxième hypothèse concerne la stabilité de l'économie étudiée, de sorte que tout choc structurel sur l'économie est exclu.

Au cours des vingt dernières années, la littérature (Oquadika, 2020 ; Atake, 2018 ; Vuong et al., 2018 ; Chaudhuri, 2003 ; Browning et Lusardi, 1996 ; Deaton, 1992) a mis en évidence que la consommation des ménages, quelle que soit la période, dépend d'un ensemble varié de facteurs. Parmi ces facteurs, on trouve les revenus, les anticipations concernant les revenus futurs, ainsi que l'incertitude à laquelle le ménage est confronté. De plus, la capacité d'un ménage à ajuster sa consommation en réponse à différents chocs de revenus joue un rôle crucial. Tous ces éléments influencent non seulement les caractéristiques observables du ménage, mais peuvent également affecter des caractéristiques moins évidentes (Chaudhuri et al., 2002). Ce phénomène peut être formellement résumé par l'expression suivante :

$$C_{ht} = c(X_h, \beta_t, \alpha_h, e_{ht}), \quad (3)$$

où X_h représente un ensemble de caractéristiques observables du ménage, β_t est un vecteur de paramètres décrivant l'état de l'économie à l'instant t , α_h et e_{ht} représentent un effet invariant dans le temps non observé au niveau du ménage et des facteurs idiosyncrasiques, respectivement.

La vulnérabilité à la pauvreté du ménage h avec ses caractéristiques X_h peut être calculé en estimant les équations (2) et (3) de telle sorte que :

$$V_{h,t} = \Pr(C_{h,t+1}) = c(X_h, \beta_{t+1}, \alpha_h, e_{h,t+1}) \leq z / (X_h, \beta_{t+1}, \alpha_h, e_{ht}). \quad (4)$$

L'expression (4), telle qu'énoncée par Chaudhuri et al. (2002), illustre que la vulnérabilité d'un ménage découle des propriétés stochastiques du flux de consommation intertemporel auquel il est confronté.

Ce flux de consommation dépend, à son tour, de plusieurs caractéristiques des ménages. En utilisant le cadre général proposé par Chaudhuri et al. (2002), nous allons estimer la vulnérabilité en tenant compte des restrictions imposées par la nature et la disponibilité des données.

Il convient de souligner que les données issues des enquêtes ménagères sont souvent sujettes à des erreurs de mesure en ce qui concerne la consommation. Ces erreurs peuvent entraîner une surestimation de la variance de la consommation, ce qui engendre une hétéroscédasticité des erreurs. Pour remédier à ce phénomène, il est généralement postulé que la variance du terme d'erreur soit homogène au sein de l'ensemble des ménages. Toutefois, comme l'ont démontré Chaudhuri et al. (2002), cette hypothèse peut donner lieu à des estimations inefficaces et altérer l'évaluation de la vulnérabilité. Pour pallier ces limitations, nous proposons d'estimer l'équation reliant la variance de consommation aux caractéristiques spécifiques des ménages, comme suit :

$$\sigma_{t,h}^2 = X_h \theta + \eta_h. \quad (5)$$

L'équation (5) est estimée par la méthode des moindres carrés généralisés (GLS) proposée par Amemiya (1977) en trois étapes. Il s'agit d'estimer β et θ .

La première étape consiste à estimer l'équation (2) avec les moindres carrés ordinaires (MCO). Les termes d'erreurs de l'équation (2) sont ensuite utilisés pour estimer l'équation suivante, toujours avec les moindres carrés ordinaires.

$$\hat{\sigma}_{(ols,h)}^2 = X_h \hat{\theta} + \hat{\eta}_h. \quad (6)$$

Les termes $X_h \hat{\theta}$, c'est-à-dire les valeurs estimées de $X_h \theta$, sont à leur tour utilisés pour transformer l'équation (6), qui devient :

$$\frac{\hat{\sigma}_{ols,h}^2}{X_h \hat{\theta}} = \frac{X_h}{X_h \hat{\theta}} + \frac{\hat{\eta}_h}{X_h \hat{\theta}}. \quad (7)$$

L'estimation de l'équation (7) donne un estimateur GLS efficace $\hat{\theta}_{FGLS}$. On peut montrer que $\hat{\theta}_{FGLS}$ est un estimateur efficace de $\sigma_{ols,h}^2$ qui est la composante idiosyncrasique de la consommation des ménages. En prenant l'écart-type de $\hat{\theta}_{FGLS}$, l'équation (2) devient la suivante :

$$\hat{\sigma}_{t,h} = \sqrt{X_h \hat{\theta}_{FGLS}} \text{ et } \frac{\ln C_{ht}}{\hat{\sigma}_{t,h}} = \left(\frac{X_h}{\hat{\sigma}_{t,h}}\right)\beta + \frac{\varepsilon_h}{\hat{\sigma}_{t,h}}. \quad (8)$$

Estimation MCO de l'équation (8) donne une estimation asymptotiquement efficace de β . L'estimé β_{FGLS} et θ_{FGLS} permettent une estimation directe de la consommation de log attendue (indiquée dans l'équation (9)) et la variance attendue de la consommation de log (indiquée dans l'équation (10)), respectivement :

$$E\{(\ln \hat{C}_h / X_h)\} = X_h \hat{\beta}, \quad (9)$$

$$Var\{(\ln \hat{C}_h / X_h)\} = \sigma^2_h = X_h \hat{\theta} \quad (10)$$

En supposant que la consommation soit équitablement répartie, la vulnérabilité à la pauvreté est estimée comme suit :

$$\hat{V}_h = \hat{P}_r \left(\ln C_h < \frac{\ln z}{X_h} \right) = \phi \left(\frac{\ln z - X_h \hat{\beta}_{FGLS}}{\sqrt{X_h \hat{\theta}_{FGLS}}} \right). \quad (11)$$

L'estimation de la vulnérabilité à la pauvreté repose sur plusieurs éléments clés, notamment l'hypothèse de normalité de la distribution log-consommation, le choix du seuil de pauvreté et les niveaux et variances attendus de la log-consommation. Il est important de souligner que la vulnérabilité à la pauvreté diminue lorsque le niveau attendu de consommation et sa variance augmentent. Cela signifie qu'une consommation plus stable et plus élevée réduit le risque de pauvreté pour les ménages. En conséquence, nous procéderons à l'estimation de l'équation (11) afin de quantifier la vulnérabilité à la pauvreté en tenant compte de ces facteurs déterminants.

2.1.1. Horizon temporel

L'horizon temporel est défini comme la période future durant laquelle un ménage pourrait devenir vulnérable à la pauvreté. Cependant, la littérature ne précise pas de manière uniforme jusqu'à quel point un ménage peut être considéré comme potentiellement vulnérable pour les évaluations de la vulnérabilité à la pauvreté. Le choix de cet horizon est souvent arbitraire. Comme le soulignent Hoddinott et Quisumbing (2010), un ménage peut tomber dans la pauvreté l'année suivante, dans dix ans ou à un âge avancé. Des recherches antérieures, notamment celles de Ouadika (2020), Atake (2018) et Novignon et al. (2012) indiquent qu'il existe une probabilité significative qu'un ménage ou un individu devienne pauvre une période et/ou un an après avoir subi un choc sanitaire. Dans le cadre de cet article, nous définissons donc l'horizon temporel comme $t + j$, où $j \geq 1$, conformément aux approches proposées par Christiaensen et Subbarao (2005) et Chaudhuri et al. (2002).

2.1.2. Seuil de vulnérabilité à la pauvreté

Les recherches portant sur la vulnérabilité à la pauvreté adoptent fréquemment un seuil de 0,5 pour deux raisons principales. Premièrement, il est raisonnable d'affirmer qu'un ménage ayant une probabilité de 50 % de tomber dans la pauvreté au cours de la période suivante est considéré comme vulnérable. Deuxièmement, un ménage dont le niveau de consommation actuel correspond au seuil de pauvreté et qui fait face à un choc moyen nul présente également une vulnérabilité estimée à 0,5 (Ouadika, 2020 ; Atake, 2018). En outre, Zhang et Wan (2008) montrent qu'un seuil de vulnérabilité de 0,5 produit des prédictions fiables concernant la vulnérabilité des ménages. Par conséquent, nous considérons qu'un ménage dont la vulnérabilité à la pauvreté est estimée à 0,5 ou plus est classé comme vulnérable à la pauvreté.

2.2. Source de données

Les données utilisées dans la présente recherche proviennent de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM), réalisée en 2018 par l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques et Démographiques (INSEED). Cette enquête s'inscrit dans le cadre d'une évaluation de la pauvreté et constitue une source d'information cruciale pour l'analyse de la vulnérabilité des ménages face aux chocs économiques et sanitaires.

L'EHCVM a permis de recueillir des données auprès d'un échantillon représentatif de 6 171 ménages, sélectionnés de manière aléatoire sur l'ensemble du territoire national, englobant à la fois les zones urbaines et rurales. Par ailleurs, cette enquête a permis d'obtenir des informations détaillées sur les conditions socio-économiques des ménages, leur accès aux services de base, ainsi que leurs dépenses de santé, faisant ainsi de cette base de données un outil précieux pour notre analyse de la vulnérabilité à la pauvreté.

2.3. Variables

Dans cette recherche, nous avons intégré plusieurs variables explicatives essentielles pour évaluer la vulnérabilité des ménages. Les définitions, les mesures et les signes attendus de ces variables sont détaillés dans le Tableau 1. La dépense totale de consommation des ménages est utilisée comme variable dépendante pour mesurer la vulnérabilité. Elle se réfère à tous les achats effectués par le ménage au cours d'une année. Elle inclut également la consommation de la production propre, les dépenses de loyer, ainsi que le loyer imputé pour les ménages qui occupent leur propre logement.

La variable "assurance maladie" est utilisée pour indiquer si un ménage dispose d'une assurance couvrant les dépenses de santé. Parmi les autres variables explicatives intégrées au modèle, figurent les caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage, notamment l'âge, le sexe (masculin/féminin), le niveau d'éducation (aucun, primaire, secondaire, supérieur) et l'état matrimonial (célibataire, marié, veuf, divorcé).

De surcroît, des variables relatives à la localisation géographique du ménage sont considérées, telles que le milieu de résidence (rural/urbain) et la région de résidence (Maritime, Plateaux, Centrale, Kara, Savanes, Lomé-Commune). Enfin, deux autres variables explicatives sont incluses : la taille du ménage, définie par le nombre de membres le composant, et l'accès au réseau électrique (oui/non).

Tableau 1 : présentation des variables

Variables	Définition et mesures	Signe attendus	Auteurs
Assurance maladie	0= Non	(+)	(Atake, 2018 ;
	1= Oui		Vo et Van, 2019 ; Ahmad et Aggarwal, 2017)
Milieu de résidence	0= Urbain	(-)	(Oquadika, 2020 ;
	1= Rural		Atake, 2018 ; Chaudhuri et al., 2002)
Niveau d'éducation	0= Aucun	(+)	
	1= Primaire		(Oquadika, 2020 ;
	2=Secondaire		Novignon et al., 2012)
	3= Supérieur		
Age du chef de ménage	0= 0-15	(-)	(Atake, 2018)
	1= 15-29		
	2= 30-49		
	3= 50-64		
	4= 65 et plus		
Sexe du chef de ménage	0= Masculin	(-)	Oquadika (2020)
	1= Féminin		

Taille du ménage	0= De 0 à 3 personnes	(-)	(Atake, 2018
	1= De 4 à 6 personnes		Novignon et al., 2012)
	2= De 7 à 9 personnes		
	3= 10 personnes et plus		
Situation matrimoniale du chef de ménage	0= Célibataire	(-)	(Ouadika, 2020 ; Atake, 2018)
	1= Marié		
	2= Veuf (ve)		
	3= Divorcé (e)		
Région	0= Maritime	(+/-)	(Ouadika, 2020)
	1= Plateaux		
	2= Centrale		
	3= Kara		
	4=Savanes		
	5= Lome commune		
Réseau électrique	0= Non	(+)	(Klugman, 2011)
	1= Oui		

Source : Auteur à partir des données de EHCVM, 2018.

3. Résultats

3.1. Statistiques descriptives

Le tableau 2 met en exergue les caractéristiques socio-économiques des ménages. La variable relative à l'assurance maladie découle d'une question posée lors de l'enquête, portant sur l'accès à une couverture d'assurance maladie. Il est révélateur que 94,88 % des ménages ne bénéficient pas d'une telle couverture. La majorité des ménages réside en zone rurale, représentant 63,23 % de l'échantillon.

Tableau 2 : statistiques descriptives

Caractéristiques démographiques et sanitaires	%
Assurance maladie	
Non	94.88
Oui	5.12
Milieu de résidence	
Urbain	36.77
Rural	63.23
Niveau d'éducation du chef de ménage	
Aucun	37.31
Primaire	25.19
Secondaire	31.39
Supérieur	6.21
Age du chef de ménage	
15-29	16.76
30-49	48.85
50-64	11.62
65 et plus	22.77
Sexe du chef de ménage	
Masculin	73.47
Féminin	26.53
Taille du ménage	
1-3	40.93
4-6	43.45
7-9	14.18
10 et plus	1.44
Situation matrimoniale du chef de ménage	
Célibataire	10.29
Marié	68.67
Veuf	14.23
Divorcé	6.81
Réseau électrique	
Non	70.57
Oui	29.43
Nombre de ménage	6170

Source : Auteur à partir des données de EHCVM, 2018.

Concernant les chefs de ménage, une prédominance masculine est observée (73,47 %), avec la tranche d'âge la plus représentée étant celle des 30 à 49 ans (48,85 %). La taille des ménages oscille généralement entre 4 et 6 personnes, représentant 43,45 % de l'échantillon, tandis que la majorité des chefs de ménage sont mariés (69 %). En matière d'éducation, une proportion significative des chefs de ménage togolais ne possède aucun niveau d'éducation formel (37 %). Enfin, il convient de souligner qu'une grande majorité des ménages (70,57 %) n'a pas accès au réseau électrique.

3.2. Profil de la vulnérabilité à la pauvreté au Togo

Tableau 3 : profil de la vulnérabilité à la pauvreté

Variable	Vulnérabilité	Ratio
	moyenne	vulnérabilité/population
Total	39.51	40.15
Assurance maladie		
Non	41.65	42.32
Oui	0.30	0.32
Milieu de résidence		
Urbain	10.05	9.96
Rural	57.05	58.12
Niveau d'éducation du chef de ménage		
Aucun	57.61	58.44
Primaire	46.36	46.56
Secondaire	21.01	21.90
Supérieur	0.26	0.26
Age du chef de ménage		
15-29	24.89	25.00
30-49	45.22	45.95
50-64	38.05	38.38
65 et plus	39.05	40.04
Sexe du chef de ménage		
Masculin	42.73	43.16
Féminin	30.91	32.10
Taille du ménage		
1-3	2.75	3.60
4-6	59.30	60.04
7-9	79.82	79.57
10 et plus	90.43	90.70

Situation matrimoniale du chef de ménage		
Célibataire	2.00	2.05
Marié	47.88	48.25
Veuf	37.75	40.11
Divorcé	19.06	19.62
Région		
Maritime	34.52	35.55
Plateaux	37.54	36.73
Centrale	40.08	42.35
Kara	49.28	50.23
Savanes	69.79	70.68
Lome commune	3.57	3.53
Réseau électrique		
Non	55.09	56.09
Oui	2.80	2.58
Nombre de ménage	5973	5973

Source : Auteur à partir des données de EHCVM, 2018.

Le tableau 3 présente le profil de vulnérabilité à la pauvreté au Togo. L'analyse de la distribution de la vulnérabilité est effectuée en adoptant un seuil de 0,5. Un ménage dont l'indice de vulnérabilité dépasse ce seuil est considéré comme plus susceptible de se retrouver en situation de pauvreté.

La vulnérabilité moyenne à la pauvreté au Togo est estimée à 39,51 %, bien que des disparités régionales soient notables. La région des Savanes se distingue par la vulnérabilité la plus élevée, atteignant 69,79 %, tandis que la commune de Lomé affiche le taux le plus bas, soit 3,57 %. D'autres régions, telles que Kara (49,28 %), la région centrale (40,08 %), la région des Plateaux (37,54 %) et la région maritime (34,52 %), présentent également des niveaux de vulnérabilité élevés.

Il convient de souligner que la vulnérabilité à la pauvreté est plus marquée en milieu rural (57,05 %) qu'en milieu urbain (10,05 %). De plus, les ménages dirigés par un homme sont plus vulnérables (42,73 %) que ceux dirigés par une femme (30,91 %). Les ménages non assurés affichent également un niveau de vulnérabilité supérieur (41,65 %) à celui des ménages assurés (0,30 %). La vulnérabilité augmente avec la taille du ménage, atteignant 90,43 % pour les ménages de plus de 10 personnes, tandis qu'elle descend à 2,75 % pour ceux comptant de 1 à 3 personnes.

En ce qui concerne l'âge des chefs de ménage, ceux âgés de 65 ans et plus présentent une vulnérabilité de 39,05 %, par rapport à 24,89 % pour ceux âgés de 15 à 29 ans. La vulnérabilité diminue également avec le niveau d'éducation : les chefs de ménage sans éducation affichent un taux de vulnérabilité de 57,61 %, contre 46,36 % pour ceux ayant un niveau primaire, 21,01 % pour le secondaire et seulement 0,26 % pour le supérieur. Enfin, les ménages n'ayant pas accès au réseau électrique sont plus vulnérables (70,57 %) que ceux bénéficiant de cet accès (29,43 %).

3.3. Déterminant à la vulnérabilité

Le tableau 4 présente les facteurs déterminants de la vulnérabilité à la pauvreté, tous significatifs à un niveau de 1 %. L'accès à l'assurance maladie joue un rôle crucial en réduisant de manière significative la vulnérabilité des ménages. En particulier, les ménages les plus démunis et non assurés se révèlent particulièrement exposés aux chocs sanitaires. De surcroît, le niveau d'éducation du chef de ménage exerce un impact : une éducation allant du secondaire au supérieur contribue également à diminuer la vulnérabilité.

La taille du ménage constitue un autre facteur déterminant, avec une vulnérabilité qui augmente proportionnellement au nombre de membres. En ce qui concerne l'état matrimonial, il a été constaté que les chefs de ménage en couple présentent une vulnérabilité inférieure à celle des célibataires. Le sexe du chef de ménage influence également la vulnérabilité : les femmes chefs de ménage affichent une vulnérabilité moindre comparativement à leurs homologues masculins.

Tableau 4 : Déterminant à la vulnérabilité

Variables	Moyenne ex-ante consommation	Écart ex ante consommation
Assurance maladie (Non)		
Oui	0.405*** [0.34,0.47]	0.012 [-0.25,0.28]
Taille du ménage (0 à 3personnes)		
De 4 à 6 personnes	-0.446*** [-0.48, -0.41]	-0.303*** [-0.44,-0.16]
De 7 à 9 personnes	-0.592*** [-0.64, -0.54]	-0.178* [-0.37,0.01]
10 personnes et plus	-0.657*** [-0.79, -0.53]	-0.354 [-1.03,0.32]
Niveau d'éducation du chef ménage (aucun)		
Primaire	0.034* [-0.00,0.07]	-0.130 [-0.29,0.03]
Secondaire	0.111*** [0.07,0.15]	-0.091 [-0.25,0.07]
Supérieur	0.436*** [0.36,0.51]	0.209 [-0.07,0.49]
Milieu de résidence (urbain)		
Rural	-0.142*** [-0.18, -0.10]	0.003 [-0.16,0.17]
Sexe du chef de ménage (masculin)		
Féminin	-0.145*** [-0.19, -0.10]	-0.136 [-0.31,0.04]
Situation matrimoniale du chef de ménage (célibataire)		
Marié	-0.196*** [-0.26, -0.14]	-0.175 [-0.40,0.05]

Variables	Moyenne ex-ante consommation	Écart ex ante consommation
Veuf	-0.225*** [-0.30, -0.15]	-0.213 [-0.51,0.08]
Divorcé	-0.142*** [-0.22, -0.06]	-0.053 [-0.37,0.26]
Age du chef de ménage (15-29 ans)		
30-49 ans	0.066*** [0.02,0.11]	-0.018 [-0.20,0.16]
50-64 ans	0.131*** [0.07,0.19]	0.121 [-0.10,0.35]
65 et plus ans	0.077*** [0.02,0.13]	0.031 [-0.18,0.24]
Région (maritime)		
Plateaux	0.028 [-0.02,0.08]	-0.062 [-0.25,0.13]
Centrale	0.005 [-0.05,0.06]	0.053 [-0.16,0.26]
Kara	-0.175*** [-0.22, -0.13]	0.119 [-0.08,0.32]
Savanes	-0.164*** [-0.21, -0.11]	0.100 [-0.10,0.30]
Lome Commune	0.025 [-0.03,0.08]	-0.003 [-0.24,0.23]
Réseau électrique (Non)		
Oui	0.295*** [0.26,0.33]	0.023 [-0.13,0.18]
Nombre de ménage	5973	5973

*, **, *** Significatif à 10%, Significatif à 5%, Significatif à 1% ; () : Intervalle de confiance à 95%.

Source : Auteur à partir des données de EHCVM, 2018.

L'âge du chef de ménage accroît significativement la vulnérabilité des ménages. Par ailleurs, l'accès à l'électricité contribue de manière substantielle à la réduction de cette vulnérabilité. En outre, la localisation géographique exerce un impact non négligeable : les ménages situés en milieu urbain affichent une vulnérabilité moindre par rapport à ceux en milieu rural. On observe une vulnérabilité particulièrement accrue dans les régions de Kara et des Savanes, tandis que celle-ci est moins prononcée dans la région maritime.

Nous avons également analysé la relation entre la pauvreté et la vulnérabilité. Les résultats montrent que ces deux éléments sont interconnectés : un ménage peut ne pas être actuellement en situation de pauvreté, mais demeurer vulnérable à une pauvreté future. En effet, le test d'indépendance du chi carré (voir tableau 5) confirme l'existence d'une corrélation significative entre vulnérabilité et pauvreté, avec une valeur p de 0,000.

Il est important de souligner que la vulnérabilité touche à la fois les ménages pauvres et ceux qui ne le sont pas. Le tableau 4 indique qu'une proportion de 39,70 % des ménages aisés sont considérés comme vulnérables, contre 48,32 % pour les ménages extrêmement pauvres.

Tableau 5 : Vulnérabilité et pauvreté (pourcentage).

	Non Vulnérable (%)	Vulnérable (%)	Total
Très pauvre	64.09	35.91	100.00
Pauvre	51.68	48.32	100.00
Moyenne	52.67	47.33	100.00
Riche	60.30	39.70	100.00
Très riche	71.12	28.88	100.00
Total	59.85	40.15	
Pearson chi2(4) = 129.0975			
Probabilité : 0.000			

Source : Auteur à partir des données de EHCVM, 2018.

4. Discussion

Selon le tableau 3, 39,51 % des ménages togolais vivent dans la pauvreté, une situation particulièrement alarmante en milieu rural où cette proportion atteint 57,05 %. En effet, les ménages ruraux sont plus exposés aux chocs sanitaires, principalement en raison de leur accès limité aux services de santé. Les disparités en matière de bien-être économique sont moins marquées en milieu urbain (0,17) qu'en milieu rural (0,28) (EDST-III, 2014), ce qui s'explique par une répartition inégale des infrastructures de santé. Les régions rurales, caractérisées par des infrastructures sanitaires déficientes, souffrent davantage des impacts des chocs sanitaires. À l'inverse, les régions dotées de meilleures infrastructures, telles que la commune de Lomé et la région Maritime, affichent un niveau de vulnérabilité moindre. Ces observations corroborent la cartographie de la pauvreté au Togo (2017), qui révèle une incidence élevée de la pauvreté dans les régions septentrionales du pays.

Notre article met en lumière que l'absence d'assurance maladie constitue un déterminant majeur de la vulnérabilité des ménages face aux chocs financiers engendrés par les dépenses de santé. Les ménages les plus démunis subissent des pertes économiques considérables à la suite de chocs sanitaires, en raison de leur incapacité à accéder à des soins préventifs et curatifs, ainsi qu'à des aliments de qualité (Atake, 2018). L'absence de couverture maladie impacte de manière significative l'augmentation des pertes de bien-être résultant de ces chocs. Ces conclusions s'accordent avec les travaux de Vo et Van (2019), qui ont démontré qu'au Vietnam, l'assurance maladie non seulement diminue la perte d'utilité attendue des ménages, mais réduit également la probabilité de tomber dans la pauvreté. Il serait donc pertinent que les décideurs politiques prennent en considération la vulnérabilité aux chocs sanitaires dans leurs stratégies de réduction des risques financiers. Nos résultats suggèrent qu'étendre l'assurance maladie à ceux qui ne peuvent pas s'acquitter de leurs cotisations atténuerait significativement leur vulnérabilité.

La taille du ménage se révèle être un facteur déterminant de la vulnérabilité. Le tableau 3 indique que la vulnérabilité augmente proportionnellement à la taille du ménage. Avec une taille moyenne de 4,44 membres par ménage au Togo, ces résultats corroborent l'hypothèse formulée par Atake (2018), selon laquelle les ménages de grande taille en Afrique subsaharienne amplifient la vulnérabilité globale face aux chocs sanitaires. Dans les contextes où la majorité des ménages comptent plus de six personnes, les dépenses de santé — telles que les soins obstétricaux, les consultations prénatales et postnatales, ainsi que le suivi de la croissance infantile et la santé maternelle — deviennent onéreuses, exacerbant ainsi la vulnérabilité à la pauvreté en l'absence d'une couverture d'assurance maladie.

Le tableau 3 met en exergue l'importance du niveau d'éducation du chef de ménage dans la réduction de la vulnérabilité à la pauvreté. Un niveau d'instruction élevé est corrélé à une diminution significative de cette vulnérabilité, comme le démontre Ouadika (2020) pour le Congo, où les chefs de ménage les plus à risque étaient ceux dépourvus d'éducation ou ayant seulement une éducation primaire. En effet, une formation supérieure favorise l'accès à des emplois stables, offrant ainsi une source de revenus capable d'atténuer l'impact des chocs sanitaires sur la vulnérabilité économique. La Banque mondiale (2022) soutient que l'éducation est un levier essentiel dans la lutte contre la vulnérabilité et les inégalités. Dès lors, il est crucial d'intégrer l'éducation dans les politiques de lutte contre la pauvreté, notamment par la réduction des barrières financières à l'accès à l'éducation. De plus, nos résultats indiquent que les ménages dirigés par des hommes présentent une vulnérabilité accrue par rapport à ceux dirigés par des femmes, corroborant ainsi les observations de Ouadika (2020), qui notent que la majorité des hommes chefs de ménage sont en couple (66%), ce qui augmente les charges économiques à supporter.

Notre analyse révèle que les ménages dépourvus d'accès à l'électricité sont particulièrement exposés à la pauvreté, cette situation étant plus marquée dans les zones rurales. La cartographie de la pauvreté de 2017 indique des taux d'accès à l'électricité alarmants dans ces régions, à l'exception de Lomé.

Ce déficit en électricité accentue les inégalités économiques et restreint l'accès à des services essentiels, notamment dans le domaine des soins de santé. Klugman (2010) souligne que l'absence d'électricité engendre des conséquences significatives sur la vulnérabilité à la pauvreté. En effet, l'accès à l'électricité permet aux ménages d'améliorer la qualité de leur alimentation, d'éclairer leurs espaces de vie pour faciliter l'apprentissage et d'utiliser des appareils électroménagers indispensables. Il est impératif que les décideurs politiques adoptent des mesures visant à assurer un accès universel à l'électricité, en particulier dans les zones défavorisées.

Conclusion

L'objectif du présent article était d'évaluer l'effet de l'assurance maladie sur la vulnérabilité des ménages à la pauvreté. Nos résultats montrent de manière probante que l'absence d'assurance maladie accroît significativement la vulnérabilité des ménages à la pauvreté. Ainsi, l'extension de l'assurance maladie aux individus et aux ménages incapables de s'acquitter de leurs cotisations se révèle être une mesure cruciale pour réduire substantiellement cette vulnérabilité. Par ailleurs, le renforcement des infrastructures sanitaires, notamment en milieu rural, doit être une priorité pour réduire les disparités régionales en matière de bien-être. En outre, l'amélioration de l'accès à l'éducation et à l'électricité se révèle cruciale, ces deux éléments jouant un rôle déterminant dans la réduction de la vulnérabilité à la pauvreté. Il est également essentiel d'étendre les dispositifs d'assurance maladie à l'ensemble des catégories socio-professionnelles, en particulier aux travailleurs indépendants et aux acteurs du secteur informel, souvent exclus des systèmes d'assurance traditionnels. L'instauration de mécanismes d'adhésion obligatoire pour ces populations marginalisées permettrait de garantir une couverture sanitaire universelle tout en protégeant contre les risques financiers liés aux dépenses de santé. Cela contribuerait non seulement à réduire la pauvreté, mais aussi à renforcer l'équité et l'inclusivité dans l'accès aux soins de santé.

- ¹ [FFM FichesPays TOGO web.pdf \(ffmuskoka.org\)](#)
² [Wezou : un après son lancement, 1,36 milliard FCFA engagé](#)
³ [Wezou : un après son lancement, 1,36 milliard FCFA engagé](#)
⁴ [Le Projet de services de santé essentiels de qualité pour la couverture sanitaire universelle](#)

Références

- Akerlof, G. (1970). The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 488–500.
- Amemiya, T. (1977). The maximum likelihood and the nonlinear three-stage least squares estimator in the general nonlinear simultaneous equation model. *Econometrica J Econom Soc.*
- Ayanore, M. A., Pavlova, M., Kugbey, N., Fusheini, A., Tetteh, J., Ayanore, A. A., ... & Groot, W. (2019). Health insurance coverage, type of payment for health insurance, and reasons for not being insured under the National Health Insurance Scheme in Ghana. *Health economics review.*
- Aregbeshola, B. S., & Khan, S. M. (2018). Out-of-Pocket Payments, Catastrophic Health Expenditure and Poverty Among Households in Nigeria 2010. *Health Policy Manag* , 1-9.
- Arrow, K. (1963). Uncertainty and the welfare economics of medical care. *American Economic Review*, 941–73.
- Atake, E. H. (2018). The impacts of migration on maternal and child health services utilisation in Sub-Saharan Africa: evidence from Togo. *Public Health.*
- Beaugé, Y., De Allegri, M., Ouédraogo, S., Bonnet, E., Kuunibe, N., & Ridde, V. (2020). Do targeted user fee exemptions reach the ultra-poor and increase their healthcare utilisation? a panel study from Burkina Faso. *International Journal of Environmental Research and Public Health.*
- Becker, G. (1992). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 9-49.

- Browning, M., & Lusardi, A. (1996). Household saving: Micro theories and micro facts. *Journal of Economic literature*, 1797-1855.
- Chaudhuri, S. (2003). Assessing vulnerability to poverty: concepts, empirical methods and illustrative examples. Columbia University, New York.
- Chaudhuri, S., Jalan, J., & Suryahadi, A. (2002). Assessing household vulnerability to poverty from cross-sectional data: a methodology and estimates from Indonesia. Columbia University, New York.
- Chen, H., Ding, Y., Tang, L., & Lizhen, W. (2022). Impact of urban–rural medical insurance integration on consumption: Evidence from rural China. *Economic Analysis and Policy*, 837-851.
- Christiaensen, L. J., & Subbarao, K. (2005). Vers une compréhension de la vulnérabilité des ménages dans les zones rurales du Kenya. *Journal of African economies*, 520-558.
- Dandonougbo, Y., Tossou, Y., & Atake, E.-H. (2021). Effets de la COVID-19 sur la variation du revenu et la sécurité alimentaire des ménages au Togo. African Development Bank.
- Deaton, A. (1992). Understanding consumption. . Oxford University Press, New York.
- Dercon, S. (2005). Risk, Vulnerability and Poverty in Africa. *Journal of African Economies*, 483-488.
- Dercon, S., & Krishnan, P. (2000). Vulnerability, seasonality and poverty in Ethiopia. *The Journal of Development Studies*.
- Dizioli, A., & Pinheiro, R. (2016). Health insurance as a productive factor. *Labour Economics*.
- Dutta I, F. J. (2011). On measuring vulnerability to poverty . *Soc Choice Welf*, 743–761.
- Garcia-Mandicó, S., Reichert, A., & Strupat, C. (2021). The Social Value of Health Insurance: Results from Ghana. *Journal of Public Economics*.
- Frankovic, I., & Kuhn, M. (2023). Health insurance, endogenous medical progress, health expenditure growth, and welfare. *Journal of Health Economics*, 1-23.

- Grossman, M. (1972). On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political Economy*.
- Haudeville, B. (2016). La microassurance santé dans le processus de construction. *cairn info*, 33-36.
- Hoddinott, J., & Quisumbing, A. (2010). *Methods for microeconomic risk and vulnerability assessments*. Palgrave Macmillan UK, 62-100.
- Hoddinott, J., & Quisumbing, M. A. R. (2003). *Data sources for microeconomic risk and vulnerability assessments*. World Bank, Social Protection.
- Jaca, A., Malinga, T., Iwu-Jaja, C. J., Nnaji, C. A., Okeibunor, J. C., Kamuya, D., & Wiysonge, C. S. (2022). Strengthening the Health System as a Strategy to Achieving a Universal Health Coverage in Underprivileged Communities in Africa: A Scoping Review . *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1-21.
- Karen, D., Sara, R., Collins, M. M., Alice, H., & Alyssa, L. H. (2005). *Health and Productivity Among*. The Commonwealth Fund.
- Klugman, J. (2011). *Human development report 2011 - sustainability and equity : a better future for all*. New York, USA: United Nations Development Programme.
- Korenman, S. D., & Remler, D. K. (2016). Including health insurance in poverty measurement: The impact of Massachusetts health reform on poverty. *Journal of Health Economics*, 50, 27-35.
- Ligon, E., & Schechter, L. (2003). *Mesure de la vulnérabilité*. *The Economic Journal*, C95-C102.
- Lu, J., Zhang, M., Zhang, J., Xu, C., & Cheng, B. (2021). Can health poverty alleviation project reduce the economic vulnerability of poor households? Evidence from Chifeng City, China . *Computers & Industrial Engineering*,
- Mathonnat, J. (2009). 54. *Systèmes de santé et accès aux soins dans les pays à faible revenu*. In *Traité d'économie et de gestion de la santé* (pp. 494-504). Presses de Sciences Po.

- Niño-Zarazúa, M. (2019). Welfare and redistributive effects of social assistance in the Global South. *Population and Development Review*, 45, 3-22.
- Novignon, J., Nonvignon, J., Mussa, R., & Chiwaula, L. S. (2012). Santé et vulnérabilité à la pauvreté au Ghana: données de l'enquête sur les niveaux de vie au Ghana Round 5. *Health economics review*.
- Nguyen, D.L., Nguyen, T.T. & Grote, U. Shocks, household consumption, and livelihood diversification: a comparative evidence from panel data in rural Thailand and Vietnam. *Econ Change Restruct* 56, 3223–3255 (2023).
- Ouadika, S. A. (2020). Health shocks and vulnerability to poverty in Congo. *Humanities and social sciences communications*.
- Pauly, M. P., Zweifel, Scheffle, R., Preker, A., & Bassett, M. (2006). Private health insurance in developing countries. *Health Affairs*, 69–79.
- Puri, R., & Sun, C. (2021). Increasing utilization of public health insurance programs: Evidence from an experiment in India. *World Development*.
- Rothschild, M., & Stiglitz, J. E. (1976). Equilibrium in Competitive Insurance Markets: An Essay on the Economics of Imperfect Information. *Quarterly Journal of Economics*, 629–649.
- Ruger, J. (2007). The moral foundations of health insurance. *Quarterly Journal of Medicine*, 53-57.
- Skoufias, E. (2002). Measuring household vulnerability to risk: estimates from Russia. International Food Policy Research Institute (IFPRI), Washington.
- Umeh, C. A., & Feeley, F. G. (2017). Inequitable access to health care by the poor in community-based health insurance programs: A review of studies from low- and middle-income countries. *Global Health, Science and Practice*, 299–314.
- Vo, T. T., & Van, H. P. (2019). Can health insurance reduce household vulnerability? Evidence from Viet Nam. *World Development*.

Vuong, Q., Ho, T., HK, N., & Vuong, T. (2018). Healthcare consumers' sensitivity to costs: a reflection on behavioural economics from an emerging market. Palgrave Communications.

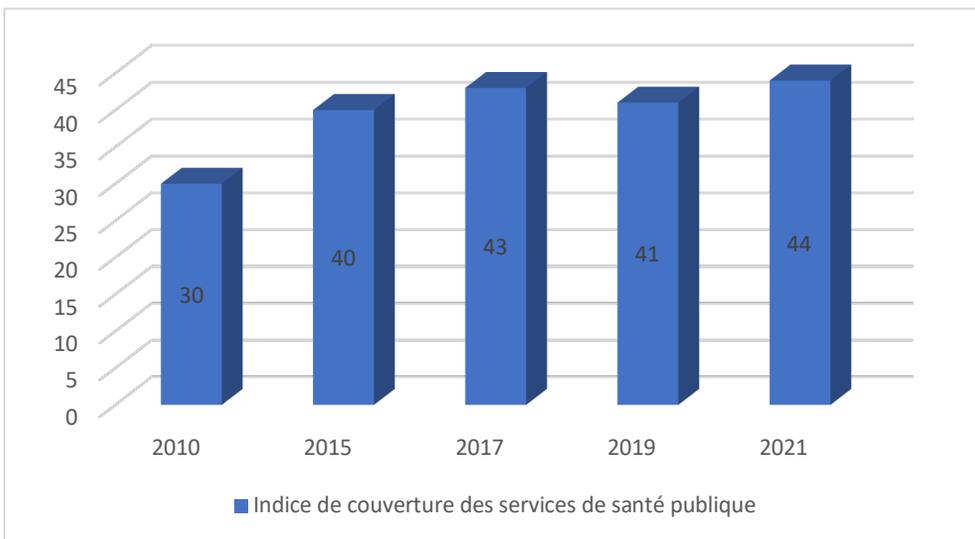
Wang, Y., Jin, Z., & Yuan, Y. (2023). The consequences of health shocks on households: Evidence from China . China Economic Review.

Zhai, S., Yuan, S., & Dong, Q. (2021). The impact of health insurance on poverty among rural older adults: an evidence from nine counties of western China. *International Journal for Equity in Health*, 1-11.

Zhang, Y., & Wan, G. (2008). Can we predict Vulnerability to Poverty. WIDER research paper.

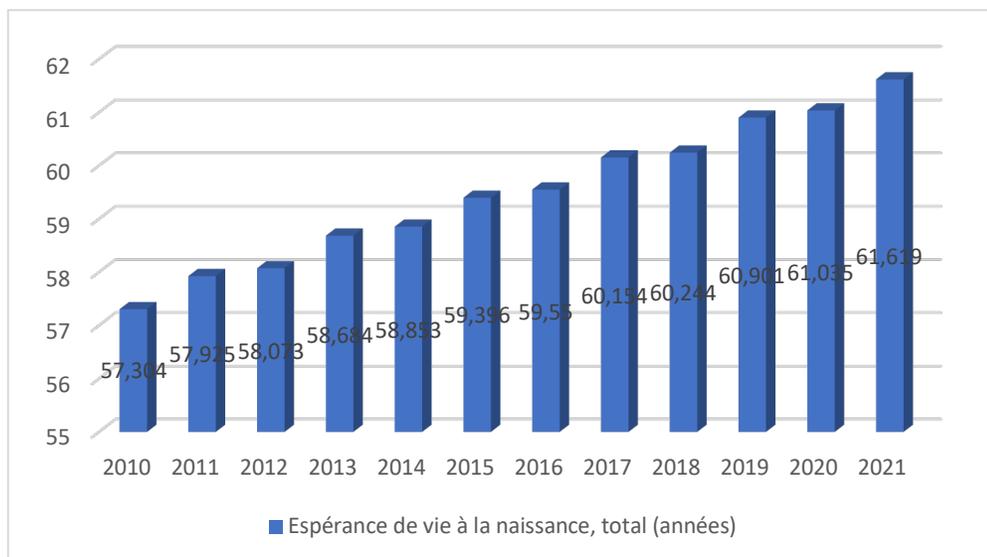
ANNEXE

Graphique 1 : Évolution de l'indice de couverture des services de santé publique au Togo (2010-2021)



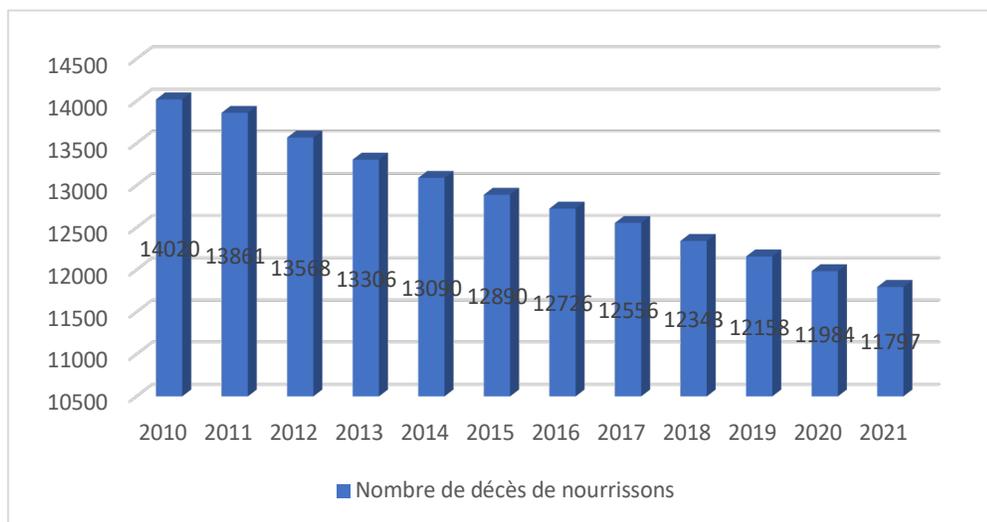
Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale

Graphique 2 : Espérance de vie à la naissance, total (années)



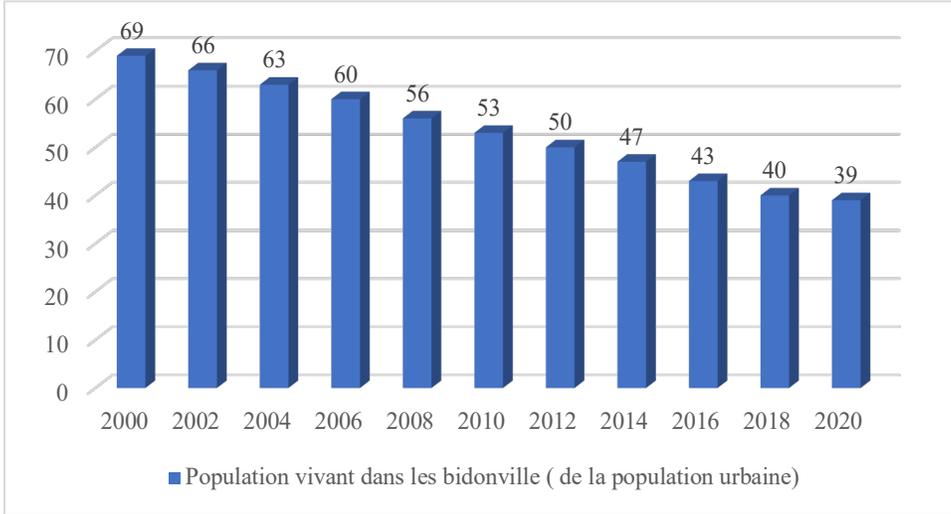
Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale.

Graphique 3 : nombre de décès de nourrissons



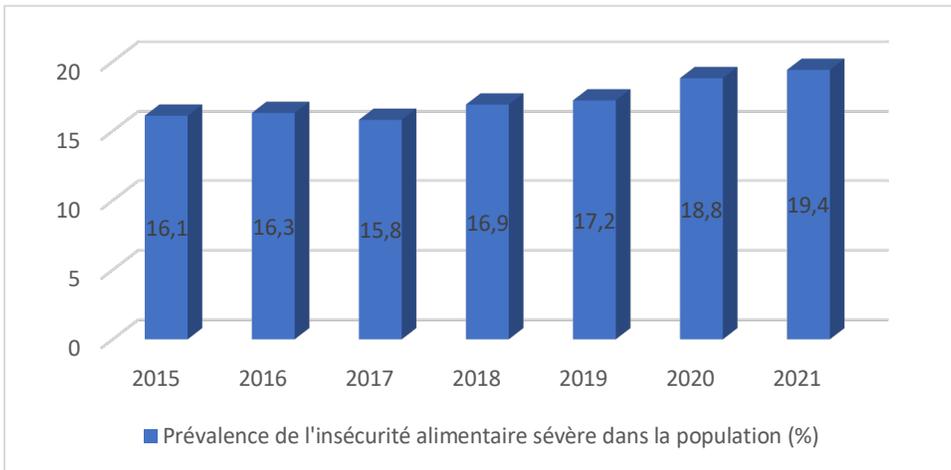
Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale.

Graphique 4 : Population vivant dans les bidonvilles (% de la population urbaine)



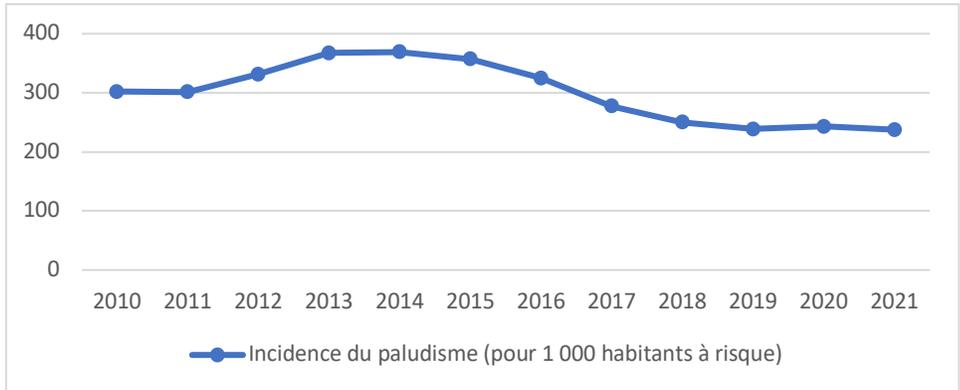
Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale.

Graphique 5 : Prévalence de l'insécurité alimentaire sévère dans la population (%)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale.

Graphique 6 : Incidence du paludisme (pour 1 000 habitants à risque)



Source : Auteur à partir des données de la Banque Mondiale.