

REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

RIELF 2023, Vol. 8, N°2

Association Internationale
des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



UNIwersYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

Rédacteur en chef

Krzysztof MALAGA, USEGP, Pologne

Rédactrice adjointe

Małgorzata MACUDA, USEGP, Pologne

Secrétaire de rédaction

Dorota CZYŻEWSKA-MISZTAL, USEGP, Pologne

Comité éditorial

Akoété Ega AGBODJI, Togo
Wissem AJILI BEN YOUSSEF, France
Alastaire ALINSATO, Bénin
Loubna ALSAGIHR OUEIDAT, Liban
Camille BAULANT, France
Matouk BELATTAF, Algérie
Francis BISMANS, France, Belgique
Horst BREZINSKI, Allemagne
Abdelaziz CHERABI, Algérie
Bernard COUPEZ, France
Jean-Jacques EKOMIE, Gabon
Jules Roger FEUDJO, Cameroun
Camelia FRATILA, Roumanie
Ewa FRĄCKIEWICZ, Pologne
Rosette GHOSSOUB SAYEGH, Liban
Marian GORYNIA, Pologne
Driss GUERRAOUI, Maroc
Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie
Vidal IBARRA-PUIG, Mexique
Nafii IBENRISSOUL, Maroc
Soumaïla Mouleye ISSOUFOU, Mali

Michel LELART, France
Laura MARCU, Roumanie
Tsvetelina MARINOVA, Bulgarie
Boniface MBIH, France
Mbodja MOUGOUE, États-Unis
Francisco OCARANZA, Chili
Thierry PAIRAULT, France
Jacques POISAT, France
Carlos QUENAN, France
Marek RATAJCZAK, Pologne
Alain REDSLOB, France
Jeannette ROGOWSKI, États-Unis
Paul ROSELE CHIM, France
Claudio RUFF ESCOBAR, Chili
Alain SAFA, France
Baiba ŠAVRIŅA, Lettonie
Piotr STANEK, Pologne
Abdou THIAO, Sénégal
Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun
François VAILLANCOURT, Canada
Isabel VEGA MOCOROA, Espagne

Bureau de rédaction

Eliza SZYBOWICZ, soutien éditorial, USEGP, Pologne
Marta DOBRECKA, rédactrice technique, USEGP, Pologne

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Paris, Poznań 2023

La RIELF offre son contenu complet en accès libre sous licence Creative Commons BY NC SA 4.0

ISSN 2551-895X
e-ISSN 2727-0831

Edition digitale et imprimée
Editions de l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Projet de couverture : Izabela Jasiczak, Bernard Landais, Krzysztof Malaga, Eduardo Téllez

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos (Krzysztof MALAGA).....	3
 Idrissa Yaya DIANDY Analyse exploratoire spatiale des effets sanitaires et économiques de la COVID-19 à partir de données mondiales	7
 Małgorzata MACUDA Conformité des pratiques de reporting en matière de développement durable avec le cadre de la Global Reporting Initiative : Une analyse du secteur mondial de la santé	27
 Bartłomiej LACH, Krzysztof MALAGA À propos du manque excessif de la liberté économique en Afrique dans les années 2017–2023	49
 Yaovi Fagda Tchota AGBE, Eso-Hanam ATAKE Les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l’Afrique subsaharienne	84
 Abdrahamane TALL, Birahim Bouna NIANG Déterminants de la liquidité bancaire dans les pays de l’Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)	107
 Jean-Pierre Windpanga SAWADOGO Capital social et pauvreté des ménages ruraux au Burkina Faso	134
 Yevessé DANDONOUGBO, Ablamba A. JOHNSON, Kodjo Théodore GNEDEKA Capital humain et sécurité alimentaire des ménages au Togo	155
 Souaïbou Samba Lamine TRAORÉ, Bakary BERTHÉ, Fatoumata DEMBÉLÉ Correspondance entre formations et emplois : Cas des diplômés de la FSHSE/ULSHB	179

AVANT-PROPOS

Nous présentons à nos lecteurs le numéro 2/2023 de la RIELF, qui est composé de huit articles rédigés par une quinzaine d'auteurs issus de pays tels que : le Burkina Faso, le Mali, la Pologne, le Sénégal et le Togo. Les deux premiers articles concernent les enjeux de santé mondiale. Les six articles restants font référence à l'Afrique : 49 pays africains, pays d'Afrique subsaharienne, pays UEMOA, et directement au Burkina Faso, au Sénégal et au Togo.

Idrissa Yaya DIANDY dans l'article *Analyse exploratoire spatiale des effets sanitaires et économiques de la COVID-19 à partir de données mondiales* effectue une analyse des effets sanitaires et économiques de la pandémie de COVID-19. L'échantillon est composé de 132 pays et la méthodologie se fonde sur l'analyse exploratoire des données spatiales. Le calcul de l'output gap par la méthode de Hodrick-Prescott a permis de ressortir les manifestations économiques de la crise sanitaire, à travers les écarts de production pour l'année 2020. La variable sanitaire, quant à elle, est mesurée par le taux d'incidence de la COVID-19 et la mortalité. Les résultats des estimations ont permis de valider l'hypothèse d'autocorrélation spatiale aussi bien pour la variable sanitaire que pour la variable économique. L'examen du diagramme de Moran confirme le schéma d'association spatiale local positif, c'est-à-dire l'existence à la fois de similitudes entre pays voisins dans la manifestation de la pandémie et d'hétérogénéité spatiale entre les groupes de pays. De manière plus précise, les résultats montrent l'existence de clusters avec de faibles niveaux d'incidence de la COVID-19 en Afrique et en Asie, comparativement à l'Europe et à l'Amérique du Nord. De plus, si les pays à revenu élevé ont généralement été davantage touchés sur le plan sanitaire, ils ont toutefois développé une plus grande résilience économique.

Małgorzata MACUDA dans l'article *Conformité des pratiques de reporting en matière de développement durable avec le cadre de la Global Reporting Initiative : Une analyse du secteur mondial de la santé* étudie la conformité avec le cadre de la Global Reporting Initiative (GRI) des pratiques de reporting de développement durable dans le secteur mondial de la santé. Au total 2440 rapports de développement durable publiés entre 1999 et 2019 par 632 organisations de santé dans le monde entier ont été examinés à l'aide d'une analyse de contenu. Une méthodologie de recherche descriptive, comprenant une revue de la littérature, a été appliquée afin d'atteindre l'objectif déclaré. D'après l'auteur les résultats indiquent que (1) la tendance croissante des organisations de santé à publier des

rapports de développement durable conformément aux normes GRI est remarquée chaque année ; et que (2) 68% des 2440 rapports publiés par les organisations de santé (de soins et de produits) sont conformes au cadre GRI. L'article offre une étude intéressante sur les rapports de développement durable qui sont les instruments les plus couramment utilisés par les organisations pour rendre compte de leurs performances économiques, environnementales et sociales. Cette recherche contribue à une littérature croissante sur la standardisation des rapports de développement durable dans le secteur mondial de la santé en fournissant une vision empirique de l'utilisation réelle du cadre GRI. L'article comble une lacune en matière de recherche dans le domaine des pratiques de reporting extra-financier des organisations de santé du monde entier.

Bartłomiej LACH et Krzysztof MALAGA dans l'article *À propos du manque excessif de la liberté économique en Afrique dans les années 2017–2023* décrivent et évaluent l'état de la liberté économique dans les pays d'Afrique. La base d'inférence est fondée sur les coefficients de liberté économique publiés depuis 1995 par The Heritage Foundation à Washington et Wall Street Journal pour 184 pays à travers le monde. L'analyse comparative est effectuée dans les pays africains divisés en quatre régions géographiques : Afrique Australe, Afrique du Nord et Afrique Centrale, Afrique de l'Est et l'Afrique de l'Ouest durant les années 2017–2023. Dans la recherche empirique on utilise les méthodes d'analyse de corrélation, σ -convergence, σ -divergence et d'analyse comparative multivariée. Le programme R et les packages *dtw* et *dtwclust* sont également appliqués. En conséquence, une évaluation approfondie de l'évolution de la liberté économique a été réalisée dans les 49 pays évalués, séparément et dans les quatre groupes de pays analysés. L'article fournit des connaissances complètes sur la liberté économique pour la grande majorité des pays africains en termes d'indice général et de douze indices partiels de liberté économique. Les auteurs montrent que dans le cas des pays africains dans les années 2017–2023, nous sommes généralement confrontés à une stagnation ou à des changements plus ou moins chaotiques dans divers aspects de la liberté économique. Il semble que tant les gouvernements des pays africains ainsi que les institutions internationales qui soutiennent le développement des pays africains devraient s'appuyer plus largement qu'auparavant sur les acquis de la pensée économique dans le domaine des choix sociaux, ainsi que sur le rôle des institutions économiques et de la liberté dans le développement économique.

Yaovi Fagda Tchota AGBE et Eso-Hanam ATAKE dans l'article, *Les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne*, analysent les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne. Les auteurs appliquent la méthode des moments généralisés (GMM) pour l'analyse des données. L'étude a porté sur 27 pays de l'Afrique subsaharienne et couvre la période allant de 2001 à 2018. Ils affirment que les résultats montrent que le niveau de productivité actuelle à un effet positif et significatif sur le niveau de

productivité future dans les pays de l'Afrique subsaharienne. Cela stipule que si ces pays veulent réaliser des gains substantiels de productivité pour les périodes à venir, ils doivent dès lors commencer à améliorer leur niveau de productivité actuelle. Les résultats montrent également que le crédit accordé au secteur agricole et les infrastructures permettent d'améliorer la productivité agricole. Les pays de l'Afrique subsaharienne devraient accroître les investissements dans les infrastructures et renforcer les mécanismes de financement du secteur agricole notamment à travers le développement des crédits intrants agricoles pour les petits producteurs. Afin d'analyser les déterminants de la productivité agricole dans les pays de l'Afrique subsaharienne, les auteurs intègrent la valeur retardée de la productivité agricole comme variable explicative. L'existence d'une telle relation explique pourquoi la productivité agricole n'a guère évolué dans les pays de l'Afrique subsaharienne d'une part et d'autre part la forte proportion de la main d'œuvre au fil du temps dans le secteur agricole de ces pays contrairement aux pays développés.

Abdrahamane TALL et Birahim Bouna NIANG dans l'article, *Déterminants de la liquidité bancaire dans les pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)* visent à identifier les facteurs de la liquidité bancaire dans les pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine à partir d'un échantillon de 84 banques sur une période allant de 2006 à 2020. Ainsi, pour y parvenir, les auteurs adoptent le modèle dynamique ARDL. Deux ratios de liquidité ont été calculés. Le premier (RL1) mesure la part des prêts dans le total des actifs alors que le second (RL2) est obtenu en faisant le rapport du total des prêts sur le total des dépôts. Les tests de cointégration de Kao (1999) et de Pédróni (2004) indiquent l'existence d'une relation, à long terme, entre les ratios de liquidité et ses déterminants. En outre, les estimations montrent que le taux de croissance du PIB et la taille des banques ont un effet positif et significatif sur le RL1, alors que l'impact du taux du marché interbancaire s'avère négatif et significatif. Par ailleurs, un effet positif et significatif du taux du marché monétaire et de la taille de la banque sur le RL2 est observé aussi bien par l'estimateur PMG que celui du DFE. En revanche, le taux du marché interbancaire exerce une influence négative et significative sur le RL2. Selon les auteurs les Autorités monétaires devraient initier des mesures incitatives pour permettre aux banques secondaires de posséder la liquidité qu'elle aurait souhaitée. De plus, ils plaident pour un recours limité des États auprès des banques pour le financement de leurs déficits.

Jean Pierre Windpanga SAWADOGO dans l'article, *Capital social et pauvreté des ménages ruraux au Burkina Faso*, analyse l'effet du capital social sur la pauvreté des ménages en milieu rural au Burkina Faso. Il suppose une relation causale à double sens entre la pauvreté et l'accès au capital social. Cela suggère un problème d'endogénéité conduisant à l'utilisation de deux méthodes en deux étapes : l'approche Probit moindres carrés en deux étapes (2SPLS) et l'approche du maximum de vraisemblance conditionnelle en deux étapes (2SCML). À partir

de données d'enquêtes du Programme National de Gestion des Terroirs (PNGT 2) collectées en 2011 auprès des ménages en milieu rural, les analyses ont révélé que l'accès au capital social affecte positivement la consommation des ménages et réduit la pauvreté. D'après l'auteur ces résultats montrent, en outre, que le revenu est négativement associé à l'accès au capital social. Alors les stratégies gouvernementales visant à réduire la pauvreté des ménages en milieu rural doivent encourager l'organisation des producteurs en groupements avec un accent mis sur les producteurs à faible revenu.

Yevesse DANDONOUGBO, Ablamba A. JOHNSON et Kodjo Théodore GNEDEKA dans l'article, *Capital humain et sécurité alimentaire des ménages au Togo*, analysent l'effet du capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages au Togo. Le modèle logit multinomial a été utilisé en se basant sur les données de l'enquête QUIBB 2015 réalisées auprès de deux mille quatre cents (2400) ménages. Un indicateur composite combinant le score de consommation alimentaire et les dépenses alimentaires des ménages a été construit pour mesurer la sécurité alimentaire. Les résultats montrent que 8,17% des ménages au Togo sont en insécurité alimentaire totale. Par ailleurs, 4,74% et 35,09% d'entre eux sont respectivement considérés comme étant en insécurité alimentaire transitoire sur la base des scores de consommation alimentaire et des dépenses alimentaires. En outre, l'estimation du modèle logit multinomial révèle que lorsque le chef du ménage est éduqué ou que le ménage a une facilité d'accès à un centre de santé, cela réduit le risque d'insécurité alimentaire dans le ménage. Ainsi, toute politique visant un investissement en capital humain, tout en privilégiant les groupes vulnérables au Togo permettrait une amélioration de leur statut de sécurité alimentaire.

Souaïbou Samba Lamine TRAORÉ, Bakary BERTHÉ et Fatoumata DEMBÉLÉ dans l'article *Correspondance entre formations et emplois : Cas des diplômés de la FSHSE/ULSHB*, visent à identifier les facteurs qui sont susceptibles d'influencer les diplômés de la FSHSE pour accéder à un emploi lié au domaine de formation initiale. Les données utilisées dans le cadre de cette étude sont issues d'une enquête personnelle, qui a été réalisée auprès de deux cent trois (203) diplômés de la FSHSE, l'approche méthodologique s'appuie principalement sur la construction et l'estimation d'un modèle de régression logistique multinomial pour l'identification des facteurs. La régression logistique multinomial réalisée a permis d'identifier un certain nombre de facteurs expliquant dans l'accès des diplômés à l'emploi correspondant à leur domaine de formation initiale. Ces facteurs sont à savoir : la filière de formation, le type de diplôme, la tranche d'âge, le stage, le milieu de résidence, l'origine sociale des parents.

Krzysztof Malaga

CAPITAL HUMAIN ET SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES AU TOGO

Human capital and food security of households in Togo

Yevessé DANDONOUGBO¹

Université de Lomé-Togo
École Supérieure d'Agronomie (ESA)
Département d'Agroéconomie et de Sociologie Rurale
ydandonougbo@univ-lome.tg
<https://orcid.org/0000-0003-3022-7639>

Ablamba A. JOHNSON¹

Université de Lomé-Togo
Faculté des Science Économiques et de Gestion
Département des Sciences Économiques
ablambaj@yahoo.fr
<https://orcid.org/0009-0008-2163-7963>

Kodjo Théodore GNEDEKA¹

Université de Lomé-Togo
Faculté des Science Économiques et de Gestion
Département des Sciences Économiques
tgnedeka@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-0063-4524>

Abstract

Purpose : The purpose of this paper is to analyse the effect of human capital on household food security in Togo.

Design/methodology/approach : The multinomial logit model was employed using data from the 2015 QUIBB survey conducted among two thousand four hundred (2,400) households at Togo.

Findings : The results show that 8.17% of households in Togo experience total food insecurity. Furthermore, 4.74% and 35.09% of them are respectively considered to be in transient food insecurity based on food consumption scores and food expenses. Additionally, the estimation of the multinomial logit model reveals that when the household head is

¹ 01 BP : 15, Lomé-Togo.

educated or when the household has easy access to a healthcare center, it reduces the risk of food insecurity in the household. Therefore, any policy aimed at investing in human capital while prioritizing vulnerable groups in Togo would lead to an improvement in their food security status.

Originality/value : This research highlights the contribution of human capital to food security, using a composite index to capture household food security in Togo.

Keywords : human capital, households, multinomial logit model, food security.

Résumé

L'objectif : L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet du capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages au Togo.

Conception/méthodologie/approche : Le modèle logit multinomial a été utilisé en se basant sur les données de l'enquête QUIBB 2015 réalisées auprès de deux mille quatre cents (2400) ménages au Togo.

Résultats : Les résultats montrent que 8,17% des ménages au Togo sont en insécurité alimentaire totale. Par ailleurs, 4,74% et 35,09% d'entre eux sont respectivement considérés comme étant en insécurité alimentaire transitoire sur la base des scores de consommation alimentaire et des dépenses alimentaires. En outre, l'estimation du modèle logit multinomial révèle que lorsque le chef du ménage est éduqué ou que le ménage a une facilité d'accès à un centre de santé, cela réduit le risque d'insécurité alimentaire dans le ménage. Ainsi, toute politique visant un investissement en capital humain, tout en privilégiant les groupes vulnérables au Togo permettrait une amélioration de leur statut de sécurité alimentaire.

Originalité/valeur : Cette recherche met en exergue la contribution du capital humain à la sécurité alimentaire en se basant sur l'indice composite pour capter la sécurité alimentaire des ménages au Togo.

Mots-clés : capital humain, ménages, modèle logit multinomial, sécurité alimentaire.

JEL classification: C35, H31, P36, Q11.

Introduction

Le capital humain joue un rôle fondamental dans la sécurité alimentaire des ménages pauvres, en particulier ceux des ménages urbains dans les pays en développement comme ceux développés (Mutisya et al. 2016). Il est donc reconnu comme le principal instrument politique pour la croissance économique, le développement, la mobilité sociale et l'épanouissement individuel (Kara & Kithu, 2020). La sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont, à tout moment, un accès physique, social et économique à une nourriture suffisante, saine et nutritive leur permettant de satisfaire leurs besoins et préférences alimentaires pour mener une

vie saine et active (FAO, 1996). Elle est par conséquent considérée comme un droit fondamental à l'échelle du ménage (Cordero-Ahiman et al., 2020).

Cependant, en 2022, environ 29,6% (soit près de 2,4 milliards) de la population étaient touchés par l'insécurité alimentaire dont, 11,3% de personnes en insécurité alimentaire grave (FAO et al., 2023). Sur le plan mondial, l'insécurité alimentaire ne cesse de croître depuis 2014 mais plus accentuée à partir de 2019 due à la COVID-19 et la guerre en Ukraine (22,4% à 29,6%), mais elle cache des disparités géographiques. L'Afrique regorge le plus fort taux de la sous-alimentation (près quatre dixièmes) avec une projection à plus de la moitié (51,5%) en 2030 et plus de la moitié de sa population vit déjà en insécurité alimentaire depuis 2017 (FAO et al., 2023).

Selon Becker (1993), le capital humain est considéré comme un stock de ressources productives incorporées aux individus eux-mêmes. Il est constitué de divers éléments tels que le niveau d'éducation, de formation et d'expérience professionnelle, l'état de santé ou la connaissance du système économique (Fafchamps & Quisumbing, 1998). Le capital humain a été identifié comme un moyen d'augmenter la productivité et le revenu agricole, réduisant ainsi l'insécurité alimentaire (Schultz, 1961). Il a été démontré que la sécurité alimentaire et le développement humain sont des notions intimement liées, et qu'un progrès significatif sur l'une ne peut être soutenu sans un progrès concomitant sur l'autre (Conceição et al., 2011 ; Morrissey et al., 2005). Ainsi, un niveau d'éducation faible réduit les possibilités offertes aux ménages d'occuper des emplois rémunérés à haut revenu. Il limite les ménages à des emplois à faible revenu (emplois subalternes), ce qui les empêche d'acquérir les ressources nécessaires à l'achat de nourriture pour la consommation, augmentant ainsi le niveau d'insécurité alimentaire des ménages (Bashir et al., 2013 ; Kara & Kithu, 2020).

De nombreuses études réalisées se concentrent à priori sur l'analyse de la sécurité alimentaire des ménages ruraux car ces ménages sont plus négligés en termes de politiques publiques de base tels que la santé et l'éducation (Agidew & Singh, 2018 ; Burchi, 2006 ; De Muro & Burchi, 2007 ; Halam et al., 2017) et de plus la majorité (70%) des pauvres vivent en milieu rural (PNUD, 2003). Par ailleurs, les pays sont confrontés de nos jours à de nombreux défis parmi lesquels figure le problème de l'urbanisation. Cette dernière a pour conséquence une paupérisation de plus en plus poussée de la population urbaine avec comme corollaires la mortalité infantile, la sous-alimentation et l'insécurité alimentaire surtout au niveau des pauvres urbains. En 2019, cette population est de 55,714% contre 33,611% en 1960 et serait de 60% en 2030 dans le monde. En Afrique subsaharienne, le taux d'urbanisation est passé de 14,69% en 1960 à 40,713% en 2019 (Banque Mondiale, 2020). Le taux de croissance de la population urbaine au Togo atteint 42,248% en 2019 contre 10,098% en 1960 avec un taux de croissance démographique estimé à 2,3% par an et serait de 52,4% en 2030 (INSEED, 2020 ; United Nations, 2018). Ces statistiques montrent que la tendance de l'évolution de la population est renversée et donc

avantage d'analyse de phénomènes comme la pauvreté, la mortalité infantile, la sécurité alimentaire en se focalisant seulement sur le milieu rural reste insuffisant (Fotso, 2007).

Au Togo, les travaux réalisés sur l'insécurité alimentaire des ménages manquent d'informations sur sa relation avec le capital humain. Aussi, les mécanismes par lesquels le capital humain affecte la sécurité alimentaire des ménages varient en fonction des différentes caractéristiques du ménage, en particulier selon le milieu de résidence. Par ailleurs, la réalisation de la sécurité alimentaire étant un objectif de développement durable (ODD) essentiel et l'amélioration du niveau du capital humain l'une des composantes des ODD, cette recherche se veut de répondre à la principale question suivante. L'amélioration du capital humain contribue-t-elle à assurer la sécurité alimentaire des ménages au Togo ? Ainsi, cette étude examine les effets du capital humain sur le statut de sécurité alimentaire des ménages.

Pour atteindre ces objectifs, le reste de ce papier est organisé comme suit. La section suivante présente le cadre théorique de l'étude. La section trois met en exergue la méthodologie de l'étude. Les résultats et interprétations font l'objet de la section quatre. Enfin, la dernière section présente la conclusion et les implications de politiques de l'étude.

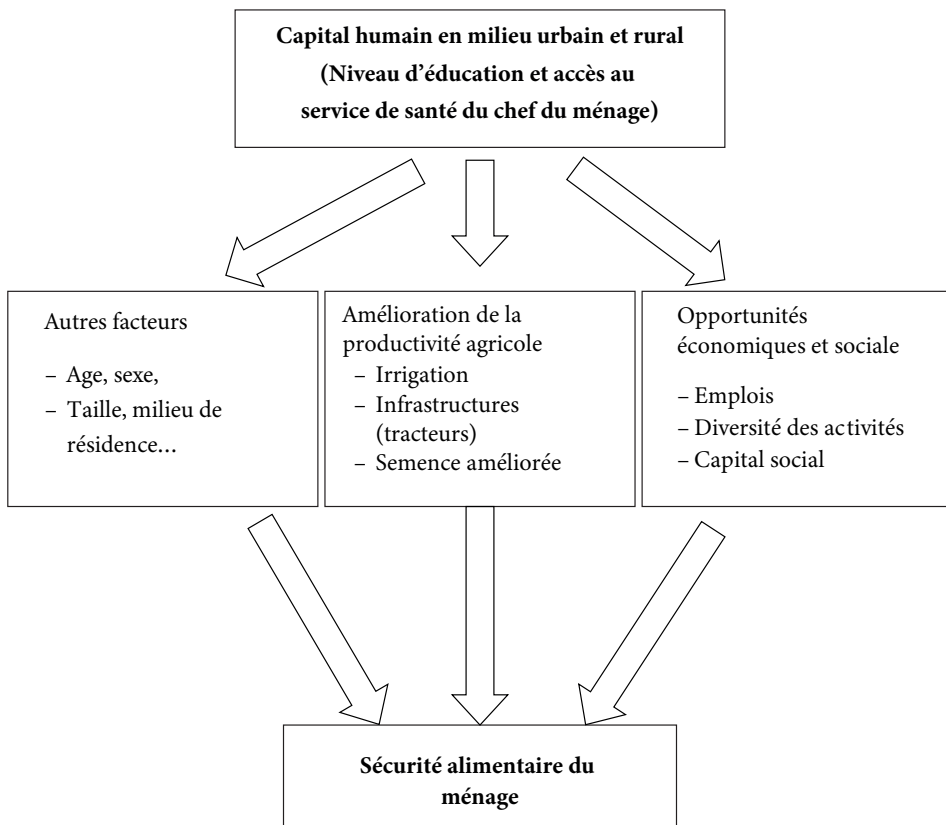
1. Éléments théoriques et empiriques sur le lien entre le capital humain et la sécurité alimentaire

Le capital humain se définit comme « les connaissances, qualifications, compétences et autres qualités personnelles possédées par un individu intéressant l'activité économique » (Becker, 1964). Le capital humain constitue donc un bien matériel qui peut faire progresser et soutenir la productivité, l'innovation et l'employabilité, et par conséquent, la sécurité alimentaire. Il est largement reconnu que l'éducation est un facteur essentiel de la sécurité alimentaire (Mutisya et al., 2016). Grâce à l'éducation, les individus acquièrent une meilleure capacité à s'engager dans des activités agricoles durables qui contribuent à la sécurité alimentaire des ménages, en particulier dans les zones rurales où l'agriculture constitue la principale activité économique (De Muro & Burchi, 2007). L'éducation garantit également des opportunités d'emploi, améliore le régime alimentaire et la nutrition, favorise l'accès aux marchés, la santé et la prise de décision, autant de facteurs déterminants pour la sécurité alimentaire des ménages.

Cette approche purement économique (Becker, 1962, 1993 ; Psacharopoulos, 1981 ; Schultz, 1961, 1971) de l'effet du capital humain est largement critiquée (Robeyns, 2006 ; Sen, 1997 ; Woodhall, 1987). En effet, selon l'approche par les capacités, l'éducation peut avoir un effet sur la sécurité alimentaire à travers le

changement social. L'éducation joue ainsi un rôle clé dans l'accès à l'information publique, notamment en matière de santé, de nutrition et d'hygiène, car elle « peut ouvrir l'esprit des gens » (Mukudi, 2003). L'acquisition de connaissances sur la manière d'éviter et de faire face aux maladies est essentielle, car les personnes atteintes de maladies ont besoin de plus de calories pour être en sécurité alimentaire. De plus, il est bien connu que les agents économiques doivent avoir, dans la mesure du possible, une alimentation adéquate et diversifiée afin de renforcer leur système immunitaire et d'éviter la morbidité et la mortalité.

Par ailleurs, un niveau d'éducation faible ou insuffisant réduit les possibilités offertes aux ménages d'occuper des emplois rémunérés à haut revenu. Il limite les ménages à des emplois à faible revenu (emplois subalternes), ce qui les empêche d'acquérir les ressources nécessaires pour acheter de la nourriture à consommer, augmentant ainsi le niveau d'insécurité alimentaire des ménages (Headey, 2011). La sécurité alimentaire des ménages est non seulement expliquée par le niveau



Graphique 1. Canal de transmission entre capital et sécurité alimentaire

Source : construction propre des auteurs.

d'éducation de l'exploitant, mais également par l'expérience de ce dernier dans l'activité agricole. Cette expérience est souvent captée par l'âge du chef du ménage. Ainsi, des auteurs tels que Babatunde et al. (2008) et Bogale et Shimelis (2009) ont montré que les caractéristiques sociodémographiques du chef du ménage influenceraient significativement la sécurité alimentaire du ménage. En effet, les petits producteurs ayant un faible niveau d'expérience ne pourraient pas maîtriser la nouvelle technologie à moins d'être accompagnés. Cela pourrait affecter leur productivité et, par conséquent, la sécurité alimentaire. Ainsi, en se basant sur la littérature, le cadre conceptuel (graphique 1) présente les différents canaux par lesquels le capital humain influence la sécurité alimentaire du ménage.

Dans la littérature empirique, l'effet du capital humain, en particulier de l'éducation, sur la sécurité alimentaire a fait l'objet de nombreuses études dans les pays en développement ainsi que dans les pays développés. Toutefois, les résultats restent mitigés en raison de la contradiction des signes attendus (effet positif). En effet, tandis que certains auteurs ont trouvé un effet positif significatif du capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages (De Muro & Burchi, 2007 ; Ebadi-Vanestanagh et al., 2023 ; Faye et al., 2011), d'autres ont trouvé un effet négatif significatif (Amali, 2012). D'autres encore n'ont trouvé aucun effet significatif du capital humain sur la sécurité alimentaire (Garrett & Ruel, 1999).

Mutisya et al. (2016) ont étudié le lien entre l'éducation et la sécurité alimentaire des pauvres urbains dans deux bidonvilles du Kenya. À l'aide de données longitudinales recueillies entre 2007 et 2012 et en utilisant un modèle probit ordonné généralisé à effets aléatoires, les auteurs ont conclu qu'il existe une relation positive significative entre l'éducation et la sécurité alimentaire du ménage. La probabilité d'être en insécurité alimentaire a diminué de 0,019 pour une augmentation unitaire du nombre moyen d'années de scolarité des membres d'un ménage donné. Toujours pour le cas du Kenya, mais dans le district de Yatta, Kara & Kithu (2020) ont examiné la relation entre le niveau d'éducation du chef de ménage et la sécurité alimentaire du ménage. Leur étude révèle que le niveau d'éducation du chef de ménage et le niveau de sécurité alimentaire étaient significativement liés. Plus le niveau d'éducation du chef de ménage augmentait, plus le niveau de sécurité alimentaire du ménage s'améliorait.

L'impact du capital humain (éducation et santé) sur la sécurité alimentaire et la croissance économique au Bangladesh a fait l'objet d'une étude menée par Islam (2020). La cointégration Engel-Granger a été utilisée pour déterminer les relations de long terme et de court terme entre les variables sur la période 1998–2017. Les résultats de la cointégration ont confirmé l'existence de relations positives à court et à long terme entre les dépenses d'éducation et la croissance économique. De plus, ils ont montré que l'éducation avait un lien direct avec la sécurité alimentaire, en particulier en ce qui concerne l'accès à la nourriture. Halam et al. (2017) ont examiné le rôle de l'éducation et du revenu dans la détermination du niveau de vie

des ménages et de la sécurité alimentaire. Les résultats ont révélé que l'éducation et le revenu contribuent de manière significative et positive au niveau de vie et à la sécurité alimentaire des ménages.

D'autre part, en se basant sur l'indice de capital humain construit en utilisant l'analyse en composante principale, Obayelu et al. (2019) ont montré l'existence d'une relation négative entre l'insécurité alimentaire et l'indice de capital humain au Nigéria, ainsi qu'un manque de relation bidirectionnelle entre les deux variables. Iftikhar et al. (2015) ont examiné le taux d'alphabétisation en tant que moteur de la production et de la sécurité alimentaire dans la province du Punjab au Pakistan. Les résultats ont révélé que le taux d'alphabétisation de l'agriculteur avait une relation négative et significative avec l'insécurité alimentaire des ménages. Dans le but d'analyser les déterminants de la sécurité alimentaire des ménages agricoles au Bénin et en utilisant le score de consommation alimentaire comme indicateur de la sécurité alimentaire, Adegbola (2019) a conclu que le niveau d'éducation primaire et secondaire avait un impact négatif sur le statut de la sécurité alimentaire de ces ménages. Un résultat similaire a été également trouvé dans les travaux de Olayemi (2012) au Nigéria.

Plus récemment, une étude empirique des liens dynamiques entre l'accès à la terre et la sécurité alimentaire en Éthiopie, à l'aide d'une approche GMM systématique, a souligné que même si l'accès à la terre est un élément capital pour renforcer la sécurité alimentaire, l'éducation joue également un rôle crucial (Mulusew & Mingyong, 2023). Cependant, l'effet significatif de l'éducation sur la sécurité alimentaire pendant la COVID-19 n'a été observé que chez les ménages ayant une éducation supérieure au Togo (Dandonougbo et al., 2021). De plus, en utilisant deux indicateurs (l'échelle d'accès à la sécurité alimentaire des ménages et l'échelle de la faim des ménages) pour évaluer la sécurité alimentaire, Kolog et al. (2023) ont montré au Ghana que les déterminants significatifs de la sécurité alimentaire des ménages étaient l'éducation du chef de ménage, la taille de l'exploitation agricole, l'accès au crédit et l'accès aux services de vulgarisation.

Cependant, l'analyse des travaux de Mukaila et al. (2020) au Nigéria a révélé qu'il n'existe aucune relation significative entre l'éducation et la sécurité alimentaire des ménages cultivant des légumes. De même, Njura et al. (2020) suggèrent qu'il existe une relation statistiquement non significative entre les approches pédagogiques et la sécurité alimentaire au Kenya. L'étude de Oguh (2020) a révélé qu'il n'y avait pas de différence significative entre la production alimentaire (aspect accès de la sécurité alimentaire) et le niveau d'éducation des agriculteurs dans les zones de gouvernement local. Au Ghana, Acheampong et al. (2021) n'ont pas non plus trouvé d'effet significatif de l'éducation en tant que déterminant de l'insécurité alimentaire au niveau des ménages agricoles.

Il ressort de cette revue de la littérature que l'impact du capital humain sur la sécurité alimentaire est mitigé en raison non seulement des résultats contradictoires,

mais également du fait que le lien entre le capital humain et la sécurité alimentaire n'est pas direct, mais résulte de plusieurs autres facteurs. De plus, cet impact n'a pas été suffisamment étudié pour le cas des pays africains en général et du Togo en particulier. La présente étude vient combler ce vide pour le cas du Togo.

2. Méthodologie de la recherche

2.1. Cadre théorique

Les ménages des pays en développement sont en majorité des consommateurs et des producteurs à la fois. Dans ce contexte, le modèle d'utilité du ménage agricole (Singh et al., 1986) est généralement utilisé pour analyser les déterminants de la sécurité alimentaire de ces derniers (Feleke et al., 2003 ; Ogundari, 2017). Le problème du ménage dans le modèle se présente comme suit :

$$\begin{aligned} & \text{Max} U \left\{ \left[(C_d, C_m), \beta_{na} \right], l_i (Z_i) \right. \\ & S / C \\ & P_m C_m + P_{na} B_{na} + P_d C_d + Sl = P_d Q_d + ST + N - SL \end{aligned} \quad (1)$$

Avec U est une fonction d'utilité deux fois différentiables et strictement quasi-concave, C_d propre production ou production domestique, C_m bien acheté sur le marché, β_{na} bien non alimentaire, l_i la demande de loisir et Z_i est un vecteur de caractéristiques sociodémographiques y compris le capital humain. L'équation à gauche de l'égalité représente les dépenses du ménage et celle à droite représente l'équation de revenu. Les dépenses comprennent la valeur des achats sur le marché des produits alimentaires consommés $P_m C_m$, la valeur des dépenses non alimentaires ($P_{na} B_{na}$), la valeur de l'achat de son propre bien produit sur l'exploitation agricole $P_d C_d$ et Sl les dépenses liées au loisir. Le revenu du ménage comprend la valeur des produits agricoles $P_d Q_d$, la valeur de la dotation en temps ST , la valeur du travail utilisé SL et N le revenu non agricole.

La maximisation, par la méthode de Lagrange sous contrainte, nous a permis d'obtenir la valeur optimale de la consommation alimentaire des ménages :

$$\beta_a = [P_d, P_m, P_{na}, S, Y^* (Pd, S, A^0, K^0, N), Z_i] \quad (2)$$

où P_d, P_m et P_{na} représentent respectivement le prix des produits alimentaires produits par le ménage, le prix du bien alimentaire acheté sur le marché, et le prix du bien non alimentaire ; S est le taux de salaire dans l'économie ; Y^* le revenu total

du ménage sur la base duquel sont prises les décisions de consommation ; A^0 la quantité fixe de terre du ménage ; K^0 est le stock fixe de capital.

Selon Ogundari (2017), la demande alimentaire des ménages (β_a) peut être considérée comme une mesure de la sécurité alimentaire des ménages (SA) et s'écrit ainsi comme suit :

$$\beta_a = SA = [SCA, IP, IDA, alim_{dep} \dots] \quad (3)$$

SA est un vecteur de divers indicateurs (score de consommation alimentaire, indice de production, indice de diversité alimentaire ou encore dépense alimentaire) de la sécurité alimentaire des ménages (Lokosang et al., 2011; Obayelu, 2012 ; Smith & Subandoro, 2007).

2.2. Spécification empirique du modèle

L'objectif étant de déterminer l'effet du capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages au Togo. Pour ce faire, nous avons par la suite réécrit la relation entre la sécurité alimentaire et ses déterminants en utilisant une forme réduite de l'équation (2) en considération avec l'équation (3) comme suit :

$$FIS_i = [Y_i^*, P_i, ch_i, x_i | \alpha\beta] + \mu_i \quad (4)$$

Avec FIS un indice composite catégoriel dérivé de la combinaison de deux indicateurs de la sécurité alimentaire (dépense alimentaire et score de consommation alimentaire) désignant l'indice de la sécurité alimentaire du ménage, ch_i le capital humain, x_i les autres caractéristiques du ménage, α et β les paramètres à estimer et μ_i le terme d'erreur.

Afin d'estimer les paramètres de l'équation 4, le choix d'une distribution particulière pour les perturbations est nécessaire. Deux modèles sont généralement considérés, à savoir le modèle logit et le modèle probit, tout comme dans le cas du choix binaire. En raison de la nécessité d'évaluer de multiples intégrales de la distribution normale, le modèle probit a trouvé une utilisation plutôt limitée dans de tels contextes (Greene, 2012). Dans cette optique, l'équation 4 a été estimée à l'aide d'un modèle logit multinomial, compte tenu de la nature de la variable dépendante (une variable catégorielle) et du fait qu'elle comporte plus de deux modalités (Rose & Charlton, 2002). Le modèle logit multinomial permet généralement de comprendre comment la variable « capital humain » et les autres caractéristiques des ménages affectent la probabilité qu'un ménage de l'échantillon présente l'un des niveaux possibles de sécurité alimentaire, tout en se référant aux ménages en sécurité alimentaire complète.

Dans un modèle logit multinomial, les alternatives ne sont pas ordonnées, ce qui nécessite un test d'indépendance des alternatives non pertinentes (IIA) (Bourbonnais, 2015). Dans le contexte de cette étude, le test IIA implique que les chances de choisir des ménages en sécurité alimentaire ne sont pas affectées par l'existence d'autres modalités ($j = 1, 2, 3$) de sécurité alimentaire. En d'autres termes, en prenant pour référence les ménages d'autres niveaux de sécurité alimentaire, les paramètres estimés ne changent pas.

En se référant aux travaux de Hosmer et al. (2013) et Ogundari (2017) le modèle logit multinomial avec les j alternatives ($j = 0, \dots, 3$) dans le cadre de notre se présente comme suit

$$p_{ij} = pr(FIS_{ij} = j | ch_i, x_i), \forall j = 0, 1, 2, \dots, j \quad (5)$$

$$p_{ij} = \frac{1}{1 + \sum_1^k \exp(\beta_i ch_i, \alpha_i x_i)}, \text{ si } j = 0 \quad (6)$$

$$p_{ij} = \frac{\exp(\beta_i x_i)}{1 + \sum_1^k \exp(\beta_i ch_i, \alpha_i x_i)}, \text{ si } j = 1, 2, 3 \quad (7)$$

où p_{ij} désigne la probabilité d'avoir un ième ménage dans les j catégories de la sécurité alimentaire, $j = 0$ pour les ménages en sécurité alimentaire, $j = 1$ pour les ménages en insécurité alimentaire basée sur le score de consommation alimentaire uniquement, $j = 2$ pour les ménages en insécurité alimentaire basée sur les dépenses alimentaires uniquement et $j = 3$ pour désigner les ménages en insécurité alimentaire basée sur les deux indicateurs à la fois.

2.3. Mesure de la sécurité alimentaire

La sécurité alimentaire est une notion complexe à définir, comprenant quatre dimensions : la disponibilité, l'accessibilité, l'utilisation et la durabilité. De plus, environ 200 indicateurs sont utilisés dans la littérature pour mesurer la sécurité alimentaire (Hoddinott et al., 2008). Toutefois, aucun indicateur n'est suffisant en lui-même pour englober ces quatre dimensions. Pour cette raison, cette étude utilise une combinaison de deux indicateurs fréquemment utilisés dans le cadre de la sécurité alimentaire pour aborder au moins deux aspects de celle-ci. Il s'agit du score de consommation alimentaire, qui mesure l'utilisation, et des dépenses alimentaires par tête, qui tiennent compte de l'accessibilité. La section suivante

présentera successivement les deux indicateurs combinés pour construire l'indice de sécurité alimentaire dans le cadre de cette étude.

2.3.1. Score de consommation alimentaire.

Le FCS (Food Consumption Score) est un score composite qui englobe des informations non seulement sur la diversité alimentaire, mais aussi sur la fréquence de consommation des groupes d'aliments et sur leur valeur nutritionnelle. Le choix de cet indicateur dans le cadre de cette étude se justifie par les avantages qu'il présente. Il est facile à collecter et à calculer, prend en compte la valeur nutritionnelle des aliments consommés par le ménage, et il est comparable dans le temps et dans l'espace (Ndiaye, 2014). Il est largement adopté dans la littérature en tant qu'indicateur de la sécurité alimentaire (Kennedy et al., 2010), bien qu'il présente également certains inconvénients. Par exemple, il ne tient pas compte de la consommation en dehors du ménage, ce qui est plus fréquent en zone urbaine. L'équation 8 nous a permis de calculer ce score.

$$\varphi = \sum_{i=1}^k p_i \theta_j \quad (8)$$

Avec φ , le score de consommation alimentaire, p_i , nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments au cours des sept derniers jours précédents ($p_i \leq 7$) et θ_j , le poids (il varie de 0,5 à 4) attribué à chaque groupe d'aliment. Les produits alimentaires sont regroupés en sept groupes d'aliments spécifiques : Céréales et tubercules, Légumes secs, Légumes, Fruits, Viande et poisson, Lait, Sucre et Huile.

La caractérisation de la consommation des aliments des ménages est basée sur le seuil préétabli par le Programme Alimentaire Mondial (Leroy et al., 2015). Ainsi, la consommation des aliments est dite pauvre (Quantité et qualité inadéquates) si le φ est inférieur à 28 ; est limité (qualité inadéquate) si φ est compris entre 28,5 et 42. Par contre, si φ est supérieur à 42, la consommation est dite acceptable. En se référant aux travaux de (Dassou et al., 2019), les ménages sont classés en deux groupes : insécurité alimentaire si le score est inférieur à 42,5 et sécurité alimentaire s'il est supérieur ou égal à 42,5.

2.3.2. Dépenses alimentaires

Dans l'analyse de la sécurité alimentaire des ménages, les dépenses alimentaires par tête sont généralement utilisées comme indicateur. Ce dernier capte la dimension accessibilité de la sécurité alimentaire (Faridi & Wadood, 2010 ; Smith & Subandoro, 2007). Le choix de cet indicateur se justifie par son utilisation abondante dans la littérature, mais également par le fait que la sécurité alimentaire est plus

un problème de manque d'accès des ménages aux nourritures disponibles (Sen, 1982). Comme les travaux de Canagarajah et Thomas (2001) et Ogundari (2017), cette étude utilise les deux tiers pondérés de la moyenne des dépenses par tête en tant que seuil (130 336,7 F CFA/an), de sorte qu'un ménage est considéré comme en sécurité (ou en insécurité) alimentaire lorsque les dépenses alimentaires par tête observées sont supérieures (ou inférieures) au seuil.

2.3.3. Indice composite de la sécurité alimentaire

Les deux indices précédemment décrits sont combinés pour construire l'indice composite de la sécurité alimentaire que nous avons utilisé dans cette étude comme le montre le tableau 1.

Tableau 1. Construction de l'indice de sécurité alimentaire

Combinaison des deux indicateurs	Indicateur de sécurité alimentaire		
	SCA	Dépenses alimentaires	Modalité
Ménage en situation d'insécurité totale (ISAT)	Non satisfait	Non satisfait	4
Ménage en situation d'insécurité transitoire (ISAdép)	Satisfait	Non satisfait	3
Ménage en situation d'insécurité transitoire (ISAsca)	Non satisfait	Satisfait	2
Ménage en sécurité alimentaire (SAT)	Satisfaire	Satisfait	1

Source : auteurs à partir de la littérature.

2.4. Source et description des variables du modèle

Les données utilisées dans cette étude proviennent principalement de la base de données du Questionnaire Unifié sur les Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB) du Togo. Elles portaient sur un échantillon de 2400 ménages sélectionnés de façon aléatoire. L'enquête a été menée par l'Institut national de la statistique et des études économiques et démographiques (INSEED) du Togo du 15 août au 5 septembre 2015. Elle a été réalisée grâce à l'appui financier et technique du gouvernement togolais et des partenaires au développement tels que la Banque Mondiale (BM), l'Union Européenne (UE), le Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) et l'Organisation des Nations Unies pour l'Enfance (UNICEF). Les données sont relatives aux caractéristiques sociodémographiques et économiques des ménages (âge, niveau d'éducation, la taille du ménage...), les dépenses alimentaires et non alimentaires, les principaux produits alimentaires consommés par les ménages et les fréquences de consommation, de même que les services ins-

titutionnels (transport, santé, marché, ...). Ces données sont utilisées dans le cadre des analyses pour le présent papier. La définition et les statistiques récapitulatives des variables utilisées dans l'analyse sont présentées dans les tableaux ci-dessus. Le tableau 2 présente les variables quantitatives alors que le tableau 3 résume les variables qualitatives.

Tableau 2. Descriptifs des variables quantitatives utilisées

Variables	Définition	Moyenne	Écart-type
Alim_dep	Dépense alimentaire par tête du ménage en FCFA/an	133097,40	114709,4
Age	Âge de chef du ménage en année évolue	44,61	15,43
IR	Indice de richesse du ménage	0,728	1,172
Taille	La taille du ménage	4,564	2,898
SCA	Score de consommation alimentaire du ménage	64,60	19,76

Source : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

Tableau 3. Descriptifs des variables qualitatives utilisées

Variables	Définition	Modalité	Proportion (%)
SA	indice de sécurité alimentaire	0 = SAT 1= ISA_SCA 2= ISA_dep 3 = ISAT	52,00 4,74 35,09 8,17
Educ	niveau d'éducation du chef du ménage	0 = aucun niveau 1= niveau primaire 2= niveau collège 3 = au moins lycée	26,96 26,04 37,61 9,39
Accès santé	accès au service de santé par le chef du ménage	1 = oui 0 = non	1,132 1,168
Couple	le régime matrimonial du chef du ménage	1 = marié 0 = célibataire	88,17 11,83
Milieu	milieu de résidence du chef du ménage	1 = urbain 0 = rural	65,96 34,04
Sexe	sexe du chef du ménage	1 = Homme 0 = Femme	74,48 25,52
Accès marché	accès au marché par le chef du ménage	1 = oui 0 = non	60,00 40,00

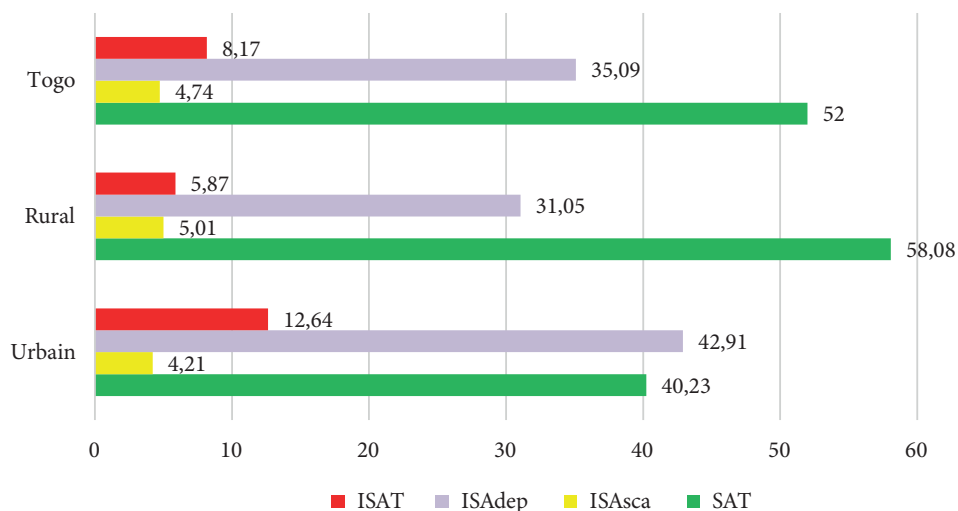
Source : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

3. Résultats et interprétations

3.1. Analyse du statut de la sécurité alimentaire des ménages au Togo

Le statut de la sécurité alimentaire des ménages au Togo est mis en évidence par le graphique 2. Il ressort de ce graphique qu'environ 52% des ménages de l'échantillon sont en sécurité alimentaire. Par ailleurs, 35,09% des ménages pourraient être classés comme des ménages en insécurité alimentaire transitoire (ISAdep). Il ressort également qu'environ 4,74% des ménages sont en insécurité alimentaire transitoire sur la base du score de consommation alimentaire (ISAsca). Approximativement 8,17% des ménages sont classés comme étant en insécurité alimentaire totale (ISAT) lorsque les deux mesures ont été utilisées conjointement comme indicateur unique.

L'analyse selon le milieu révèle quelques disparités observables. En effet, il ressort que plus de la moitié (58,08%) des ménages ruraux sont en sécurité alimentaire totale (SAT), contre environ quatre sur dix (40,21%) des ménages urbains. Ces résultats corroborent la majorité des travaux réalisés en Afrique subsaharienne sur la sécurité alimentaire. En effet, au Nigeria, Babatunde et al. (2008) ont constaté qu'environ 38% des ménages sont en insécurité alimentaire, tandis que les résultats montrent qu'environ 49% des ménages sont en insécurité alimentaire.



Graphique 2. Statut de la sécurité alimentaire selon les deux indicateurs

Source : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

3.2. Caractéristiques du ménage et statut de sécurité alimentaire

Cette section complète l'analyse en s'appuyant sur les autres caractéristiques, notamment le capital humain du ménage. L'analyse du tableau 4 montre que les chefs du ménage n'ayant aucun niveau d'éducation sont plus en insécurité alimentaire totale (42,02%) que ceux ayant un niveau d'éducation élevé (3,72%). Le test de Chi2 confirme l'existence d'une relation significative entre le niveau d'éducation et le statut de la sécurité alimentaire du chef du ménage. Eu égard au test de Chi2 significatif au seuil de 1%, il ressort également que les ménages qui

Tableau 4. Statut de sécurité alimentaire et caractéristiques du ménage

Caractéristiques	Statut de sécurité alimentaire						p
	N	% total	SAT (%) (n = 1196)	ISAsca (%) (n = 109)	ISAdép (%) (n = 807)	ISAT (%) (n = 188)	
Ensemble	2316	100	52,00	4,74	35,09	8,17	
Educ :							
- aucun niveau	620	26,06	21,41	25,89	31,32	42,02	0,000++
- primaire	600	25,91	24,90	14,29	28,98	26,06	
- collège	876	37,82	39,83	51,79	35,14	28,19	
- lycée et plus	220	9,50	13,86	8,04	4,56	3,72	
Accès santé :							
- oui	1132	49,22	59,54	5,04	29,95	5,48	0,000++
- non	1168	50,78	47,35	4,62	37,41	10,62	
Sexe :							
- homme	1713	74,48	52,01	4,32	35,96	7,71	0,087++
- femme	587	25,52	51,96	5,96	32,54	9,54	
Couple :							
- célibataire	272	11,81	65,07	7,35	21,69	5,88	0,000++
- marié	2028	88,17	50,25	4,39	36,88	8,48	
Accès marché :							
- oui	1380	60,00	56,74	4,57	31,59	7,10	0,000++
- non	920	40,00	48,26	5,22	36,96	9,57	
Taille (a)	2315	44,05 (15,41)	42,20 (16,66)	42,26 (16,71)	45,78 (15,15)	44,31 (15,34)	0,000+
Age (a)	2315	4,56 (2,89)	3,96 (2,59)	3,26 (2,12)	5,52 (3,08)	5,28 (3,04)	0,036+
IR (a)	2315	0,73 (1,17)	0,91 (1,01)	0,78 (1,16)	0,50 (1,20)	0,41 (1,24)	0,000+

Notes : p = p-value ; N = nombre total ; (a) moyenne et Écart-types signalés ; + test d'ANOVA pour les variables continues et ++ test de chi carré pour les variables catégorielles.

Source : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

ont accès au service de santé sont plus en sécurité alimentaire (59,54%) que ceux qui n'ont pas accès (47,35%).

Le statut socio-économique d'un ménage a été mesuré par un score d'indice de richesse calculée à l'aide de l'analyse en composantes principales (ACP). Dans le modèle PCA, les équipements (le matériau principal du mur, du plancher et du toit, la principale source d'eau potable et le principal type de toilettes des ménages) et les mesures de la possession d'actifs (la possession d'une voiture, d'une moto, d'un vélo ou d'une radio, d'une cuisinière à gaz, d'un lit et d'un téléphone portable) ont été inclus. Des scores élevés indiquent un statut socio-économique élevé du ménage. Les ménages souffrant d'insécurité alimentaire totale avaient des scores d'indice de richesse plus faibles. Le test d'ANOVA a montré une différence significative au seuil de 1% dans les moyennes de niveau d'indice de richesse des ménages entre les quatre statuts de sécurité alimentaire.

3.3. Effet de capital humain sur la sécurité alimentaire des ménages au Togo

Avant d'analyser l'effet du capital humain et les autres caractéristiques du ménage sur le statut de la sécurité alimentaire des ménages, il est important de se demander si les données utilisées satisfont à l'hypothèse d'indépendance de l'alternative non pertinente (IIA) pour le modèle logit multinomial. Tout comme les travaux de Hausman et McFadden (1984), la présente étude utilise le test de Hausman-McFadden sous l'hypothèse d'une absence de changement systématique des coefficients lorsque l'une des alternatives du modèle est exclue. Les résultats du test de IIA sont consignés dans le tableau 5. Ainsi, on observe qu'il n'existe aucune preuve que l'hypothèse de test de IIA a été violé puisque toutes les probabilités sont non significatives.

Tableau 5. Test d'hypothèse de IIA

Statut de sécurité alimentaire	Chi2	Probabilité	IIA test
SAT	24,796	0,417	accepté
ISAsca	11,670	0,983	accepté
ISAdép	25,079	0,401	accepté
ISAT	25,249	0,392	accepté

Sources : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

Les valeurs des coefficients dans le modèle logit multinomial ne sont pas directement interprétables. Seuls les signes des coefficients indiquent si une variable agit positivement ou négativement sur la variable latente (Bourbonnais, 2015). Sur

cette base, nous avons calculé les effets marginaux. Un signe négatif indique une baisse de la probabilité d'un ménage de se trouver en insécurité alimentaire totale (ISAT), en insécurité alimentaire basée sur le score de consommation alimentaire (ISAsca) ou en insécurité alimentaire basée sur les dépenses alimentaires (ISAdep). Les résultats du modèle multinomial, qui montrent les effets du capital humain et des autres caractéristiques des ménages sur la probabilité d'insécurité alimentaire des ménages, sont présentés dans le tableau 6.

Les résultats démontrent que le capital humain influence négativement et significativement le statut de sécurité alimentaire des ménages, à l'exception du niveau

Tableau 6. Estimation du modèle logit multinomial

Variables explicatives	ISAsca		ISAdep		ISAT	
	coefficient	dy/dx	coefficient	dy/dx	coefficient	dy/dx
Education :	-0,782**	-0,024**	-0,192**	-0,011**	-0,574***	0,038***
Primaire	(-2,33)	(-1,99)	(-1,40)	(-0,39)	(-2,68)	(-2,23)
Collège	0,138	0,014	-0,199**	-0,021**	-0,689***	0,047***
(0,49)	(0,97)	(-1,44)	(-0,75)	(-3,05)	(-2,76)	
Au moins lycée	-0,641	-0,011	-1,070***	0,156***	-1,392***	0,066***
(-1,42)	(-0,62)	(-4,57)	(-4,860)	(-3,16)	(-2,84)	
Santé : Accès santé	-0,083***	-0,002***	-0,269***	-0,034***	-0,643***	0,036***
(-0,38)	(0,22)	(-2,49)	(-1,62)	(-3,41)	(-2,93)	
Marché : Accès marché	-0,293	-0,014	-0,010	0,003	0,144	0,009
(-1,34)	(-1,38)	(0,09)	(0,12)	(0,62)	(0,71)	
Taille	-0,381**	-0,033***	0,967***	0,178***	0,744***	0,024***
(-2,34)	(-4,54)	(10,72)	(11,09)	(4,98)	(2,290)	
Age	-0,595*	-0,023*	-0,145	-0,003	-0,757***	-0,047***
(-1,73)	(-1,46)	(-0,85)	(0,09)	(-2,73)	(-2,49)	
Indice de richesse	-0,077***	-0,007***	-0,244***	-0,041***	-0,243***	-0,009***
(-0,09)	(-0,17)	(-5,51)	(-4,97)	(-3,50)	(-2,01)	
Sexe : homme	-0,368	-0,015	-0,095	-0,005	-0,270**	-0,015**
(-1,65)	(-1,37)	(-0,79)	(-0,21)	(-1,40)	(-1,08)	
Milieu : urbain	-0,140	-0,002	-0,188	-0,018	-0,565***	-0,035***
(-0,55)	(-0,15)	(-1,60)	(-0,81)	(-2,96)	(-2,52)	
Couple : marié	0,328*	0,021*	-0,514**	-0,094**	-0,458	-0,016
(0,93)	(1,75)	(-2,42)	(-2,14)	(-1,30)	(-0,59)	
Constant	0,748***		-0,052***		-1,777***	
(0,59)		(0,08)		(-1,74)		
Chi2		386,50				
Observations		2316,00				
LR		-2244,15				
Prob > chi2		0,000				

Notes : * ; ** et *** : Significatif respectivement à 10% ; 5% et 1% et Z-stat sont en parenthèses.

Source : auteurs à partir de (QUIBB, 2015).

collège pour l'éducation. En effet, il ressort que plus le chef du ménage est instruit, plus sa probabilité d'être en insécurité alimentaire diminue. Par exemple, la probabilité d'un ménage de se trouver en insécurité alimentaire totale (ISAT) diminue de 3,8% lorsque le chef de ménage a un niveau primaire, et de 6,6% pour un niveau Lycée et plus. En ce qui concerne l'indice d'insécurité alimentaire basée sur les dépenses alimentaires (ISAdep), la probabilité d'un ménage d'être en insécurité alimentaire diminue de 1,1% pour un niveau primaire et de 15,6% pour un niveau Lycée et plus. Cette relation peut s'expliquer par l'effet du revenu, qui se traduit par un gain de productivité-revenu pour les ruraux et par l'emploi-revenu ainsi qu'un meilleur accès aux informations alimentaires et nutritionnelles pour les urbains.

Ces résultats sont en accord avec la littérature, notamment les travaux de Mutisya et al. (2016), De Muro et Burchi (2007), Bashir et al. (2013), et Faye et al. (2011), qui ont également montré une relation positive entre le niveau d'éducation du chef de ménage et son statut de sécurité alimentaire. Cependant, ils vont à l'encontre des résultats de Garrett et Ruel (1999), qui n'ont pas trouvé d'association significative entre l'éducation et la sécurité alimentaire urbaine et rurale au Mozambique. L'effet obtenu au niveau du score de consommation alimentaire (ISAsca) n'est pas conforme aux attentes pour le niveau collège, mais il reste non significatif.

En considérant l'accès aux services de santé, on remarque son effet négatif et significatif au seuil de 1% quel que soit l'état d'insécurité alimentaire considéré. Cela signifie que les ménages ayant un accès facile aux services de santé ont une probabilité très faible d'être en insécurité alimentaire. Cette probabilité baisse de 0,2% ; 3,4% et 3,6% respectivement pour ISAsca, ISAdep et ISAT. Selon la théorie du capital humain, les individus en bonne santé sont plus productifs, ce qui améliore le pouvoir d'achat et, par conséquent, la sécurité alimentaire des ménages (Yovo & Gnedeka, 2023). Ce résultat est conforme aux travaux de Zani et al. (2019), Carmichael et al. (2007) et Vidya et al. (2002) qui ont montré un effet positif des services publics sur le statut de la sécurité alimentaire.

Par rapport aux autres caractéristiques du ménage, une augmentation de l'indice de revenu d'une unité entraîne une baisse de la probabilité du ménage d'être en insécurité alimentaire de 0,7% ; 4,1% et 0,9% respectivement pour l'insécurité alimentaire basée sur le score de consommation alimentaire, basée sur les dépenses alimentaires et l'insécurité alimentaire totale. L'indice de richesse, en tant que proxy du revenu du ménage, révèle que le revenu joue donc un rôle fondamental dans la sécurité alimentaire des ménages au Togo. En effet, un revenu supplémentaire permettrait aux ménages d'accéder en quantité et en qualité aux denrées alimentaires, améliorant ainsi leur statut de sécurité alimentaire. Ce résultat est conforme au signe attendu et à la littérature (Ndobo & Sekhampu, 2013 ; Obayelu, 2012), en particulier à la thèse d'Amartya Sen (Sen & Sengupta, 1983), qui a montré que la famine (le problème de la sécurité alimentaire) est un phénomène de manque de pouvoir d'achat des pauvres pour accéder aux biens alimentaires nationaux

ou internationaux disponibles, et non un manque de nourriture. Ce résultat est également conforme à la théorie économique, notamment celle de la demande, dans laquelle le revenu joue un rôle primordial dans l'acquisition des biens, qu'ils soient alimentaires ou non.

La taille du ménage a un effet significatif au seuil de 1% quel que soit l'état de l'insécurité alimentaire considéré. Toutefois, le signe n'est pas le même. Il ressort qu'une naissance supplémentaire dans le ménage diminue sa probabilité d'être en insécurité alimentaire de 3,3% au niveau de ISAsca. L'âge du chef du ménage a un effet négatif sur le statut de l'insécurité alimentaire du ménage. La probabilité du ménage d'être en insécurité alimentaire baisse de 2,3%, 0,3% et 4,7% respectivement pour l'ISAsca, l'ISAdep et l'ISAT lorsque l'âge du chef augmente d'une unité. Cela peut s'expliquer par le fait que l'âge de l'individu peut être vu comme une expérience lui permettant d'acquérir diverses opportunités économiques. Ce résultat est corroboré par les travaux de Babatunde et al. (2008), Bogale et Shimelis (2009) et Zhou (2017), qui ont trouvé un effet positif significatif de l'âge sur la sécurité alimentaire des ménages. Toutefois, il est en contradiction avec les résultats de Bashir et al. (2012), qui ont montré que l'âge du chef du ménage affecte négativement le niveau de la sécurité alimentaire des ménages au Pakistan et en Australie, respectivement. Par ailleurs, cet effet n'est pas significatif pour l'ISAdep. Il ressort également que les urbains au Togo sont plus en sécurité alimentaire que les ruraux, ce qui se traduit par l'effet négatif de la variable urbaine sur le statut de l'insécurité alimentaire.

En outre, bien que par rapport aux femmes, les hommes ont une faible probabilité d'être en insécurité alimentaire, seul au niveau de l'insécurité alimentaire totale cet effet est significatif, montrant ainsi l'existence de l'effet genre dans le problème de la sécurité alimentaire au Togo. Cela peut s'expliquer par la forte possession des moyens de production et des emplois les mieux rémunérés par les hommes dans nos pays en développement, en particulier au Togo, ce qui augmenterait leur probabilité d'être moins en insécurité alimentaire. En effet, au niveau de l'insécurité alimentaire totale, la probabilité du ménage d'être en insécurité alimentaire baisse de 3,5% lorsque le chef est un homme. Ce résultat corrobore les résultats de Obayelu (2012) et de Broussard (2019), qui ont montré que le chef du ménage homme a plus de chance d'être en sécurité alimentaire au Nigeria et dans 146 pays du monde, respectivement. Par contre, notre résultat ne corrobore pas celui de Zoyem et al. (2008), qui n'ont trouvé aucun effet statistique significatif du sexe sur le statut de la sécurité alimentaire au Burundi, ni aux travaux de Paddy (2003), qui ont montré que les femmes sont plus en sécurité alimentaire que les hommes. Aussi, les mariés sont plus exposés (effet positif) aux problèmes de l'insécurité alimentaire (ISAsca) que les célibataires. Par contre, au niveau de l'ISAdep, ils le sont moins (effet négatif) avec une probabilité de 9,4%.

Conclusion

Le capital humain est un fondement essentiel du développement d'une nation. Son renforcement améliore la productivité agricole des ménages ruraux, crée des opportunités économiques pour les citoyens, et contribue ainsi à renforcer la sécurité alimentaire des ménages. Dans cette perspective, l'objectif de cette recherche est d'analyser l'impact du capital humain sur le statut de sécurité alimentaire des ménages au Togo. Pour mieux appréhender cette problématique, nous avons construit un indice composite, qui prend en considération à la fois le score de consommation alimentaire et les dépenses alimentaires des ménages. De plus, nous avons créé un indice de richesse en utilisant une analyse en composante principale pour évaluer globalement le patrimoine du chef de ménage. Les données utilisées dans cette analyse proviennent de l'enquête QUIBB 2015, qui a porté sur un échantillon de deux mille trois cent seize (2316) ménages. Les résultats révèlent qu'environ 52% des ménages se trouvent en situation de sécurité alimentaire. Environ 4,74% des ménages sont considérés en insécurité alimentaire transitoire sur la base du score de consommation alimentaire (ISAsca), tandis que 35,09% sont en insécurité alimentaire transitoire selon les dépenses alimentaires (ISAdép). Cependant, des disparités importantes sont observées en fonction des caractéristiques des ménages. Les résultats montrent que le capital humain du chef de ménage a un impact négatif sur son statut de sécurité alimentaire au Togo. De plus, l'indice de richesse du ménage, l'âge du chef de ménage et la taille du ménage jouent un rôle crucial dans la sécurité alimentaire des ménages. Ces résultats interpellent les décideurs en termes d'accroissement des investissements dans le capital humain des ménages, notamment en matière d'éducation et d'accès aux services de santé.

References

- Acheampong, P. P., Obeng, E. A., Opoku, M., Brobbey, L., & Sakyiamah, B. (2021). Does food insecurity exist among farm households? Evidence from Ghana. *Agriculture & Food Security*, 11(1), 1–13.
- Agidew, A., & Singh, K. N. (2018). Determinants of food insecurity in the rural farm households in South Wollo Zone of Ethiopia: The case of the Teleyayen sub-watershed. *Agricultural and Food Economics*, 6, 10.
- Amali, I. O. (2012). Schooling and human capital development in agro-based rural economy in Southern Benue, Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(10), 105–110.
- Babatunde, R. O., Omotesho, O. A., Olorunsanya, E. O., & Owotokoit, G. M. (2008). Determinants of vulnerability to food insecurity: A gender-based analysis of farming households in Nigeria. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 63(1), 116–125.

- Banque Mondiale. (2020). *Population urbaine – Sub-Saharan Africa*. <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SP.URB.TOTL?locations=ZG>
- Bashir, M. K., Schilizzi, S., & Pandit, R. (2012). The determinants of rural household food security in the Punjab, Pakistan: An econometric analysis. Working Papers, 122526. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.122526>
- Bashir, M. K., Schilizzi, S., & Pandit, R. (2013). Regional sensitivity of rural household food security: The case of Punjab, Pakistan. *Journal of Animal and Plant Sciences*, 23(4), 1200–1206.
- Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital theory*. Columbia.
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago.
- Bogale, A., & Shimelis, A. (2009). Household level determinants of food insecurity in rural areas of Dire Dawa, Eastern Ethiopia. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 9(9), 1–13.
- Bourbonnais, R. (2015). *Économétrie* (9e ed.). Dunod.
- Broussard, N. H. (2019). What explains gender differences in food insecurity? *Food Policy*, 83, 180–194.
- Burchi, F. (2006). *Identifying the role of education in socio-economic development*. International Conference on Human and Economic Resources. Izmir.
- Canagarajah, S., & Thomas, S. (2001). Poverty in a wealthy economy: The case of Nigeria. *Journal of African Economies*, 10(2), 143–173.
- Carmichael, S. L., Yang, W., Herring, A., Abrams, B., & Shaw, G. M. (2007). Maternal food insecurity is associated with increased risk of certain birth defects. *The Journal of Nutrition*, 137(9), 2087–2092.
- Conceição, P., Fuentes-Nieva, R., Horn-Phathanotha, L., & Ngororano, A. (2011). Food security and human development in Africa: Strategic considerations and directions for further research. *African Development Review*, 23(2), 237–246.
- Cordero-Ahiman, O. V., Vanegas, J. L., Beltrán-Romero, P., & Quinde-Lituma, M. E. (2020). Determinants of food insecurity in rural households: The case of the Paute River Basin of Azuay Province, Ecuador. *Sustainability*, 12(3), 946.
- Dandonougbo, Y., Tossou, Y., Atake, E. H., & Ekouevi, D. K. (2021). Effets de la COVID-19 sur la variation du revenu et la sécurité alimentaire des ménages au Togo. *African Development Review*, 33(S1), S194-S206.
- Dassou, S. S., Kouton-Bognon, B. Y. F., & Adegbola, P. Y. (2019). *Analyse par l'approche des Scores de Consommation Alimentaire des déterminants de l'insécurité alimentaire des ménages agricoles au Bénin*. African Conference of Agricultural Economists.
- De Muro, P., & Burchi, F. (2007). *Education for rural people and food security. A cross country analysis*. FAO.
- Ebadi-Vanestanagh, M., Molani-Gol, R., & Alizadeh, M. (2023). Effects of the nutrition education intervention on food security, anthropometry, and body composition in women: A randomized controlled trial. *Nutrition and Health*. <https://doi.org/10.1177/02601060231155538>

- Fafchamps, M., & Quisumbing, A. R. (1999). Human capital, productivity, and labor allocation in rural Pakistan. *Journal of Human Resources*, 34(2), 369–406.
- FAO. (1996). *Report of the world food summit*. <https://www.fao.org/3/w3548e/w3548e00.htm>
- FAO, FIDA, OMS, & PAM. (2023). *Résumé de L'État de la sécurité alimentaire et de la nutrition dans le monde: Urbanisation, transformation des systèmes agroalimentaires et accès à une alimentation saine le long du continuum rural-urbain*. ONU.
- Faridi, R., & Wadood, S. N. (2010). An econometric assessment of household food security in Bangladesh. *The Bangladesh Development Studies*, 33(3), 97–111.
- Faye, O., Baschieri, A., Falkingham, J., & Muindi, K. (2011). Hunger and food insecurity in Nairobi's slums: An assessment using IRT models. *Journal of Urban Health*, 88, 235–255.
- Feleke, S., Kilmer, R. L., & Gladwin, C. (2003, January). Determinants of food security in Southern Ethiopia. *International Institute of Tropical Agriculture*, 1–30.
- Fotso, J. (2007). Urban – rural differentials in child malnutrition: Trends and socioeconomic correlates in sub-Saharan Africa. *Health & Place*, 13, 205–223.
- Garrett, J. L., & Ruel, M. T. (1999). Are determinants of rural and urban food security and nutritional status different? Some insights from Mozambique. *World Development*, 27(11), 1955–1975.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric analysis* (7th ed.). Pearson.
- Halam, K., Dywili, M., & Nwokolo, E. E. (2017). The role of education, income in determining standard of living and food security amongst the residents of Mhlontlo Local Municipality Eastern Cape, South Africa. *Journal of Human Ecology*, 60(1), 18–28.
- Hausman, J., & McFadden, D. (1984). Specification tests for the multinomial logit model. *Econometrica*, 5, 1219–1240.
- Headey, D. (2011). Rethinking the global food crisis: The role of trade shocks. *Food Policy*, 36(2), 136–146.
- Hoddinott, J., Maluccio, J. A., Behrman, J. R., Flores, R., & Martorell, R. (2008). Effect of a nutrition intervention during early childhood on economic productivity in Guatemalan adults. *The Lancet*, 371(9610), 411–416.
- Hosmer, D. W. J., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied logistic regression* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Iftikhar, S., Amir, H., Khadim, Z., & Bilal, K. (2015). Farmer's literacy rate as key driver in food production and food security: An empirical appraisal from Punjab, Pakistan. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 4(4), 683–690.
- INSEED. (2020). *Indicateurs socio-démographiques*. <https://inseed.tg>
- Islam, S. (2020). Do education and health influence economic growth and food security? Evidence from Bangladesh. *International Journal of Happiness and Development*, 6(1), 59–75.
- Kara, A. M., & Kithu, L. M. (2020). Education attainment of head of household and household food security: A case for Yatta sub-county, Kenya. *American Journal of Educational Research*, 8(8), 558–566.
- Kennedy, G., Berardo, A., Papavero, C., Horjus, P., Ballard, T., Dop, M., Delbaere, J., & Brouwer, I. D. (2010). Proxy measures of household food consumption for food security assessment and surveillance: Comparison of the household dietary diversity and food consumption scores. *Public Health Nutrition*, 13(12).

- Kolog, J. D., Asem, F., & Mensah-Bonsu, A. (2023). The state of food security and its determinants in Ghana: An ordered probit analysis of the household hunger scale and household food insecurity access scale. *Scientific African*, 19(3), e01579.
- Leroy, J. L., Ruel, M., Frongillo, E. A., Harris, J., & Ballard, T. J. (2015). Measuring the food access dimension of food security: A critical review and mapping of indicators. *Food and Nutrition Bulletin*, 36(2), 167–195.
- Lokosang, L. B., Ramroop, S., & Hendriks, S. (2011). Establishing a robust technique for monitoring and early warning of food insecurity in post-conflict South Sudan using ordinal logistic regression. *Agrekon: Agricultural Economics Research, Policy and Practice in Southern Africa*, 50(4), 101–130.
- Morrissey, O., Willem te Velde, D., Gillson, I., & Wiggins, S. (2005, September). *Sustainability impact assessment of proposed WTO negotiations*. University of Manchester.
- Mukaila, R., Falola, A., & Omotesho, O. A. (2020). Food security status: Its drivers and coping strategies among vegetable farming households. *Cercetări Agronomice în Moldova*, 53(4), 414–425.
- Mukudi, E. (2003). Nutrition status, education participation, and school achievement among Kenyan middle-school children. *Nutrition*, 19(7–8), 612–616.
- Mulusew, A., & Mingyong, H. (2023). An empirical investigation of the dynamic linkages of land access and food security: Evidence from Ethiopia using system GMM approach. *Journal of Agriculture and Food Research*, 11, 100494.
- Mutisya, M., Ngware, M. W., Kabiru, C. W., & Kandala, N. (2016). The effect of education on household food security in two informal urban settlements in Kenya: A longitudinal analysis. *Food Security*, 8(4), 743–756.
- Ndiaye, M. (2014). *Indicateurs de la sécurité alimentaire*. Atelier Régional de Formation.
- Ndobo, F., & Sekhampu, T. J. (2013). Determinants of vulnerability to food insecurity in a South African township: A gender analysis. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(14), 311–317.
- Njura, H. J., Kubai, K. I., Taaliu, S. T., & Khakame, K. S. (2020). The relationship between agricultural teaching approaches and food security in Kenya. *Education Research International*, 18.
- Obayelu, A. E. (2012). Households' food security status and its determinants in the North-Central Nigeria. *Food Economics*, 9(4), 241–256.
- Obayelu, O., Adepoju, A., & Omirin, O. (2019). Does human capital explain food insecurity status of rural households or vice-versa? *Review of Agricultural and Applied Economics*, 22(1), 91–97.
- Oguh, J. (2020). Managing education for food and health security: The experience of Ehime Mbano and Isiala Mbano local government areas of Imo State Nigeria. *Current Developments in Nutrition*, 4(2).
- Ogundari, K. (2017). Categorizing households into different food security states in Nigeria: the socio-economic and demographic determinants. *Agricultural and Food Economics*, 5(1), 1–20.
- Olayemi, A. O. (2012). Effects of family size on household food security in Osun State, Nigeria. *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*, 2(2), 136–141.
- Paddy, F. (2003). *Gender differentials in land ownership and their impact on household food security: A case study of Masaka district*. [Master's thesis]. Uganda Press.

- PNUD. (2003). *Rapport mondial sur le développement humain*. Economica.
- Psacharopoulos, G. (1981). Returns to education: An updated international comparison. *Comparative Education*, 17(3), 321–341.
- QUIBB. (2015). Database.
- Robeyns, I. (2006). The capability approach in practice. *The Journal of Political Philosophy*, 14(3), 351–376.
- Rose, D., & Charlton, K. E. (2002). Quantitative indicators from a food expenditure survey can be used to target the food insecure in South Africa. *The Journal of Nutrition*, 132, 3235–3242.
- Schultz, T. W. (1961). American Economic Association investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Schultz, T. W. (1971). *Education and productivity*. <https://eric.ed.gov/?id=ED071152>
- Sen, A. (1982). *Poverty and famines: An essay on entitlement and deprivation*. Oxford University Press.
- Sen, A. K. (1997). From income inequality to economic inequality. *Southern Economic Journal*, 64(2), 384–401.
- Sen, A., & Sengupta, S. (1983). Malnutrition of rural children and the sex bias. *Economic and Political Weekly*, 18(19–21), 855–864.
- Smith, L. C., & Subandoro, A. (2007). *Measuring food security using household expenditure surveys* (vol. 3). International Food Policy Research Institute.
- Singh, I., Squire, L., & Strauss, J. (1986). A survey of agricultural household models: Recent findings and policy implications. *The World Bank Economic Review*, 1(1), 149–179.
- United Nations. (2018). *The World's Cities in 2018—Data Booklet*. United Nations Digital Library.
- Vidya, S., Acharya, S. S., & Singh, S. (2002). Sustainable agriculture, poverty and food security. *Asian Society of Agricultural Economists*, 1.
- Woodhall, M. (1987). Human capital concepts. *Economics of Education*, 4, 21–24.
- Yovo, K., & Gnedeka, K. T. (2023). Assess the level and the determinants of household food security in Togo: The food expenditures approach. *Scientific African*, 20(3), e01685.
- Zani, M., Saediman, H., Abdullah, S., Daud, L., & Yunus, L. (2019). Determinants of household food expenditure in a Cassava growing village in southeast Sulawesi. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 8(3), 302–310.
- Zhou, Z. Y. (2017). *Achieving food security in China: The challenges ahead*. Taylor & Francis.
- Zoyem, J. P., Diang'a, E., & Wodon, Q. (2008). Mesures et déterminants de l'insécurité alimentaire au Burundi selon l'approche de l'apport calorifique. *The African Statistical Journal*, 6, 38–45.

Alain REDSLOB

Professeur émérite à l'Université Panthéon Assas (Paris 2)

Président de l'AIELF

L'Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) réunit des économistes sans parti pris, respectueux des convictions de celles et de ceux qui les portent. Fusion d'une diversité culturelle dans le creuset d'une communauté d'intérêt, elle rassemble universitaires, chercheurs et hommes de culture qui réfléchissent, coopèrent et diffusent une pensée économique vivée à la passion de la langue de Molière.

Vaste est sa mission. Parce qu'elle instaure, élargit et renforce des liens culturels aux fins de propager notre discipline, dans son aspect humain, institutionnel et formel. Parce qu'elle participe au rayonnement de la recherche, favorise l'élévation des niveaux d'éducation et incite les jeunes à s'investir. Parce qu'en écartant toute pompe, elle encourage le rapprochement des peuples en densifiant des échanges propres à la compréhension de cultures si diverses.

Aujourd'hui, les difficultés abondent, les défis se multiplient, les solutions tardent. À vrai dire, l'économie politique se trouve contrainte d'explorer des champs dont l'étendue grandissante n'a de cesse de le disputer à une aridité parfois inquiétante. Aussi, avec l'ardeur qui nous anime, valorisons nos connaissances, suscitons des confrontations d'opinions, propageons des idées neuves, tout en portant haut les couleurs de ce si beau langage qui est le nôtre.

La Revue Internationale des Economistes de Langue Française (RIELF) ambitionne de prendre sa juste part à cet élan avoué et prometteur.

Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI

Recteur de l'USEGP

L'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań est l'une des écoles d'économie et d'affaires les plus anciennes et les plus prestigieuses de Pologne. Depuis 1926, nous développons continuellement l'enseignement supérieur et garantissons des études scientifiques de haute qualité et un développement constant des infrastructures de recherche. Nous préparons de nombreux expertises économiques et réalisons des projets innovants. Une éducation de haute qualité, que nous offrons depuis des années, permet à nos étudiants et diplômés de relever avec succès les défis d'un marché du travail dynamique.

L'innovation de nos méthodes de recherche et d'enseignement a été confirmée par de nombreux classements et réalisations de nos étudiants et employés. Nous combinons notre souci de la meilleure qualité d'enseignement avec le développement de la coopération avec d'autres pays et des pratiques commerciales largement définies.

Dr Claudio RUFF ESCOBAR

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

L'Université Bernardo O'Higgins (UBO), de Santiago du Chili, est une fondation sans but lucratif, de droit privé, accréditée par la Commission Nationale d'Accréditation (CNA-Chile), pour sa qualité académique, sa gestion et sa politique en matière de relations extérieures avec la Société. Comptant près de 7.000 étudiants répartis sur quatre facultés offrant des programmes de niveaux Licence, Master et Doctorat, ainsi que des départements et centres de recherche, l'Université a pour axe stratégique de développer l'excellence académique et consolider sa politique d'internationalisation, vecteur de croissance académique et culturelle pour toute la communauté universitaire. Cette stratégie est d'ailleurs distinguée par les ranking internationaux (Scimago et Times Higher Education (THE), et régionaux (Revue América Economía), notamment sur les axes de Recherche et d'ouverture à l'international.

L'Université Bernardo O'Higgins compte plus de 125 accords de coopération internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays francophones, cherchant à promouvoir la Francophonie comme axe stratégique d'internationalisation se positionnant ainsi comme l'Université chilienne la plus engagée dans cette vocation tant sur plan académique, que culturel et linguistique. Depuis 2018, l'UBO est membre actif de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Dans ce contexte, l'adhésion au prestigieux réseau de l'AIELF, et l'organisation de son 61^e Congrès à Santiago du Chili en mai 2019, contribuent largement à enrichir cette vision et au rayonnement de la francophonie en Amérique Latine.

Note aux lecteurs : Les textes à soumettre sont à adresser en version électronique à l'adresse de la revue RIELF Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl

Le « guide de soumission » est disponible auprès de site officiel de la RIELF <http://rielf.aielf.org> ou bien sur le site de l'AIELF : <http://www.aielf.org>

