

## UNIVERSITE THOMAS SANKARA

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

# REVUE ECONOMIQUE ET SOCIALE AFRICAINE

## SÉRIES ÉCONOMIE

### **Efficacité de la contribution de la Banque mondiale à l'amélioration de la croissance économique au Burkina Faso**

Ibrahima OUEDRAOGO & Salimata TRAORE

### **Household resilience strategies in face of armed conflict : the case of Côte d'Ivoire**

Flore Marie Hélène DJESSOU

### **Les déterminants du consentement à payer des agriculteurs pour l'adoption du biochar dans la commune de Loubila au Burkina Faso**

Magloire THIOMBIANO & Tibi Didier ZOUNGRANA

### **EFFETS DE L'EDUCATION SUR LA PAUVRETE AU NIGER**

AHAMADOU YACOUBA Mamane Bachir & MALAM MAMAN Maman Nafiou

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](http://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 (76 numéros) sont disponibles en version électronique sur le site web du CEDRES [www.cedres.bf](http://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](http://www.cedres.bf)

# **REVUE CEDRES-ETUDES**

Revue Economique et Sociale Africaine

**REVUE CEDRES-ETUDES N°77**

**Séries économie**

**1<sup>er</sup> Semestre 2024**

# SOMMAIRE

<b>Efficacité de la contribution de la Banque mondiale à l'amélioration de la croissance économique au Burkina Faso</b> Ibrahima OUEDRAOGO & Salimata TRAORE.....	05
<b>Household resilience strategies in face of armed conflict : the case of Côte d'Ivoire</b> Flore Marie Hélène DJESSOU.....	37
<b>Les déterminants du consentement à payer des agriculteurs pour l'adoption du biochar dans la commune de Loumbila au Burkina Faso</b> Magloire THIOMBIANO & Tibi Didier ZOUNGRANA.....	71
<b>Effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger</b> AHAMADOU YACOUBA Mamane Bachir & MALAM MAMAN Maman Nafiou.....	108

# **Effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger**

**AHAMADOU YACOUBA Mamane Bachir**

Doctorant en Sciences Economiques, Université Abdou Moumouni (UAM)  
de Niamey, Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur l'Emergence  
Economique (LAEREE).

**MALAM MAMAN Maman Nafiou**

Professeur des Universités de CAMES, Agrégé des Facultés de Sciences  
Economiques, Laboratoire d'Etudes et de Recherches sur l'Emergence  
Economique (LAEREE), UAM.

## Résumé

L'objectif de cet article est d'analyser les effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger en partant de l'hypothèse que l'éducation réduit le risque de pauvreté au Niger. Il s'appuie sur un modèle de régression logistique. Les données utilisées sont issues de l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM) 2018 /2019 au Niger. Les résultats montrent que l'éducation est associée à une réduction du risque de pauvreté au Niger. En particulier, l'alphabétisation du chef de ménage entraîne une diminution de 26% du risque de pauvreté pour le ménage. De même, un niveau d'éducation primaire du chef de ménage réduit le risque de pauvreté de 27 %. Lorsque le chef de ménage atteint un niveau d'éducation secondaire (lycée), le risque de pauvreté de son ménage diminue de 68 % au Niger. Par ailleurs, les ménages ruraux présentent un risque de pauvreté plus élevé que les ménages urbains. Enfin, l'augmentation du nombre de personnes ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans un ménage est associée à une baisse du risque de pauvreté pour ce ménage. Les résultats de cette étude pourraient guider les politiques publiques vers le maintien des élèves à l'école au moins jusqu'au second cycle du secondaire (lycée), notamment pour les enfants des zones rurales, ainsi que le renforcement des programmes d'alphabétisation des chefs de ménage, afin de réduire la pauvreté.

**Mots clés :** Education, pauvreté, régression logistique, Niger.

# 1. Introduction

La pauvreté est un concept complexe et multidimensionnel qui fait référence à un état où les individus ou les groupes sociaux n'ont pas suffisamment de ressources matérielles, financières ou sociales pour satisfaire leurs besoins de base. Plutôt que de se concentrer uniquement sur le seuil de revenu, la pauvreté englobe les privations dans divers aspects de la vie des individus, tels que l'éducation, la santé, le logement, la nutrition, l'accès à l'eau potable, la participation sociale, la confiance en soi et d'autres facteurs. Ainsi, Sen (2000) identifie la pauvreté comme la privation des capacités essentielles qu'une personne a pour mener une vie qu'elle souhaite ou pour bien fonctionner dans la société. Ainsi, la pauvreté a des effets économiques profonds, non seulement sur les individus, mais aussi sur les communautés et les économies nationales. Bien d'auteurs tels que Banerjee et Duflo (2011) et Stiglitz (2012) estiment que la pauvreté limite la demande intérieure, la productivité et la croissance économique, augmente l'insécurité, les tensions sociales et politiques, et empêche les individus d'améliorer leurs conditions de vie. À titre d'exemple de tensions sociales, les pays du Sahel tels que le Burkina Faso, le Mali et le Niger traversent une crise sécuritaire sans précédent, liée à l'émergence de groupes terroristes dans la région. Koloma (2012) soutient que la pauvreté n'est pas la seule cause du terrorisme, mais qu'elle en constitue un facteur aggravant. La pauvreté alimente l'instabilité et crée des conditions propices à la radicalisation. Par conséquent, il est essentiel de traiter des questions liées à la pauvreté telles que ses causes et sa nature. Pour cela, il est important de considérer, en plus des paramètres monétaires, d'autres déterminants comme l'éducation, la santé, le logement, la nutrition, l'accès à l'eau potable et certaines caractéristiques des ménages.

Plusieurs auteurs Alkire (2002), Nussbaum (2013), Drèze et Sen (2015) et Alkire et al. (2015) ont examiné comment la privation des « capacités » essentielles influent sur la pauvreté. L'une des « Capabilités » qui revient fréquemment dans les études de ces auteurs est l'éducation. Selon ce courant, l'éducation est une "capabilité" essentielle car elle permet aux individus d'atteindre leur potentiel et d'accéder à des opportunités, tout en leur donnant la liberté de choisir et de se réaliser, et d'échapper à la pauvreté. De plus, la privation en éducation pourrait non seulement conduire les individus à une pauvreté de « fonctionnements » humains, mais aussi, restreindre leur capacité à améliorer leur situation économique et sociale. Le lien entre l'éducation et la pauvreté a été

examiné par plusieurs économistes de la théorie du capital humain à savoir (Becker, 1964), Heckman (2003), Goldin et Katz (2007), Pritchett (2013) et Hanushek et Woessmann (2015). Ces auteurs montrent que l'éducation joue un rôle central dans la réduction de la pauvreté. En investissant dans le capital humain, notamment par le biais de l'éducation, les individus peuvent acquérir les compétences et les connaissances nécessaires pour accéder à des opportunités économiques, améliorant ainsi leurs revenus et leur qualité de vie. Pour eux, l'éducation est non seulement un facteur de productivité, mais aussi un vecteur de mobilité sociale qui permet aux individus de sortir de la pauvreté. Tout comme chez certains classiques, qui soutiennent que l'éducation favorise non seulement la réduction du chômage car les personnes plus instruites ont tendance à obtenir des emplois mieux rémunérés et à avoir accès à de meilleures opportunités économiques, mais aussi facilite l'amélioration de la mobilité sociale dans la mesure où l'éducation peut permettre aux individus de se déplacer d'une classe économique à une autre, pour ainsi dire que les personnes issues de milieux défavorisés ont la possibilité d'améliorer leur statut socio-économique grâce à l'éducation. Aussi, Awan et al. (2011a) soulignent une relation inverse entre l'éducation et la pauvreté. En d'autres termes, à mesure que le niveau d'éducation de la population augmente, le nombre de personnes vivant dans la pauvreté diminue. Plusieurs raisons pourraient expliquer cette relation inverse entre l'éducation et la pauvreté. Ainsi, les individus qui poursuivent des études supérieures, des formations professionnelles ou qui acquièrent des compétences spécifiques investissent dans leur capital humain. Ces investissements nécessitent du temps, de l'argent et des efforts, mais ils peuvent générer des rendements sous forme de revenus plus élevés à long terme c'est-à-dire une augmentation de revenu.

En outre, les Objectifs de Développement Durable (ODD, 2015), énoncés par les Nations Unies dans l'Agenda 2030, définissent un cadre global pour orienter les efforts mondiaux visant à éradiquer la pauvreté sous toutes ses formes. Ainsi l'objectif numéro un (1) des ODD aspire à éliminer l'extrême pauvreté en réduisant de moitié la proportion de personnes vivant dans la pauvreté, conformément aux définitions nationales de la pauvreté. Quant à l'objectif numéro quatre (4) des ODD, il met en avant l'importance de l'éducation comme moyen de lutte contre la pauvreté. En garantissant un accès équitable à une éducation de qualité, cet objectif vise à briser le cycle de la pauvreté en fournissant aux individus les outils nécessaires pour améliorer leur situation. De plus, l'Agenda 2063 de l'Union africaine (2015), place la lutte contre la pauvreté en première position à travers « l'aspiration 1 », qui vise à éradiquer la pauvreté

sous toutes ses formes. L'Union africaine souligne que la pauvreté est un obstacle majeur au développement et à la stabilité en Afrique. En outre, « l'aspiration 6 » de cet agenda vise à développer le potentiel des populations africaines, en mettant l'accent sur les femmes et les jeunes, en garantissant leur accès à l'éducation, à la formation, aux compétences et à la technologie. Plusieurs stratégies et politiques de réduction de la pauvreté se sont succédées au Niger dont le Plan de Développement Économique et Social (PDES) 2022-2026, qui est le cadre stratégique principal du développement au Niger. Dans ce plan, l'éducation occupe une place stratégique essentielle. Le PDES reconnaît l'éducation comme un levier fondamental pour le développement humain, la réduction de la pauvreté, et la croissance économique.

La Banque mondiale (2024) estime le niveau de pauvreté extrême à 44,1% au Niger en 2023. L'incidence de la pauvreté au Niger varie selon le milieu de résidence, comme le souligne l'Enquête Harmonisée sur les Conditions de Vie des Ménages (EHCVM 2018/2019). En milieu urbain, l'incidence de la pauvreté est de 11,8%, tandis qu'elle atteint 46,8% en milieu rural. Cependant, selon la même enquête, l'incidence de la pauvreté du ménage ne varie pas considérablement en fonction du sexe du chef de ménage. Elle est respectivement de 40,8% et 40,7% pour les ménages dirigés par les hommes et ceux dirigés par les femmes. Concernant l'éducation, selon l'UNICEF et Ministère de l'éducation nationale du Niger (2023), le taux brut de scolarisation au primaire est de 68,31% en 2021, dont seuls 61% parviennent en dernière année de primaire (65,2% pour les garçons contre 56,73% pour les filles).

À la lumière de ce qui précède, sur l'éducation et la pauvreté, il serait important de se demander si l'éducation a des effets ou non sur la pauvreté au Niger ? Ainsi, l'objectif de cet article est d'analyser les effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger en partant de l'hypothèse que l'éducation réduit le risque de pauvreté au Niger. Les résultats de cette étude pourraient être utilisés pour éclairer les politiques publiques en matière d'éducation, de lutte contre la pauvreté et enrichir également la littérature existante sur la relation entre l'éducation et la pauvreté.

La suite de l'article s'articule autour de la section 2 qui aborde la revue de littérature, la section 3 qui expose la méthodologie de la recherche, les résultats et discussions sont présentés dans la section 4, tandis que la section 5 est consacrée aux conclusions et implications de politiques économiques.

## 2. Revue de littérature

La revue de littérature est subdivisée en deux (2) parties à savoir : la revue théorique et la revue empirique.

### 2.1 Revue théorique sur lien entre éducation et pauvreté

La relation entre l'éducation et la pauvreté est un sujet central en économie du développement et en sciences sociales, suscitant de nombreux travaux théoriques. La littérature sur le lien entre éducation et pauvreté met en évidence que l'éducation renforce le capital humain, améliore les opportunités économiques et réduit les inégalités, tout en jouant un rôle clé dans la mobilité sociale ; cependant, des controverses subsistent quant à son efficacité réelle, en raison des disparités dans l'accès et la qualité de l'éducation, ainsi que de l'influence des contextes socio-économiques et des dynamiques du marché du travail

Schultz(1961) estime que l'éducation est un investissement dans le capital humain. Il considère que l'augmentation du niveau d'éducation d'une population contribue à améliorer la productivité globale de l'économie. Cela s'explique par le fait que des individus plus éduqués ont tendance à être plus productifs sur le marché du travail. Il considère également que l'éducation est une source de réduction des inégalités et de réduction de pauvreté.

Lewis (1962) un des pionniers de l'économie de développement, distingue deux formes d'éducation : « l'éducation-investissement » et « l'éducation – bien de consommation ». La première, l'éducation- investissement, se réfère aux formes d'éducation visant à accroître les capacités productives, tandis que la seconde est considérée comme un bien de consommation normal, comparable à l'eau potable, aux logements sociaux et aux routes. Dans le contexte du développement économique et de la lutte contre la pauvreté, l'éducation-investissement occupe une place importante. Lewis souligne qu'il existe une différence notable entre les pays pauvres et riches en termes de « quantités d'éducation » nécessaires pour être rentables. Ainsi, selon sa théorie, la « quantité d'éducation » considérée « rentable » est limitée dans les pays pauvres pour deux raisons. Premièrement, selon lui « L'accroissement des capacités des hommes résulte non seulement de l'éducation, mais aussi de l'action des services de santé publique, des travaux de recherche et des inventeurs, de l'évolution des institutions et des progrès réalisés en matière d'organisation des

affaires humaines, sur le plan professionnel, public ou privé ». Deuxièmement, il existe plus d'opportunités pour les individus qui ont fait les études scolaires dans les pays riches comparés aux pays pauvres. Ainsi, l'éducation pourrait constituer un levier de développement économique et de réduction de pauvreté à condition d'assurer un équilibre entre la formation scolaire et l'emploi.

Becker (1964) souligne que l'éducation et la formation constituent les investissements les plus importants pour le capital humain. Selon lui, l'éducation secondaire augmente les revenus au-dessus de la moyenne aux Etats Unis ainsi que dans plus d'une centaine de pays avec des cultures et réalités différentes. Les personnes les mieux éduquées ont des revenus supérieurs à la moyenne, leur gain est encore plus important dans les pays moins avancés.

L'importance de l'éducation dans la théorie économique prend de plus en plus de l'ampleur surtout en ce qui concerne la théorie économique endogène. Pour Romer (1986), l'éducation joue un rôle clé dans la réduction de la pauvreté, car elle permet de créer et de diffuser des idées et des innovations qui peuvent transformer les structures économiques. Le savoir est un bien non rival (c'est-à-dire que son utilisation par une personne n'empêche pas son utilisation par une autre), ce qui signifie que les investissements dans l'éducation et la recherche peuvent avoir des effets multiplicateurs importants sur la société. Une meilleure éducation permet aux individus de contribuer à ces processus d'innovation, ce qui améliore la productivité et réduit la pauvreté.

Lucas (1988) soutient que l'éducation améliore non seulement les compétences des individus, mais crée également des externalités positives : les gains de productivité d'une personne éduquée peuvent entraîner des effets bénéfiques pour l'ensemble de la société. Selon lui, le progrès économique est fortement corrélé à l'accumulation de capital humain, et donc à l'éducation. Ainsi, pour lutter contre la pauvreté, il est essentiel d'investir dans l'éducation pour permettre une croissance économique soutenue et réduire les écarts de richesse entre les pays.

Carneiro et Heckman (2003) ont examiné comment les investissements en éducation dès le jeune âge des enfants issus des milieux défavorisés peuvent contribuer à réduire la pauvreté de ces derniers. Ils soutiennent que ces investissements favorisent le développement des compétences cognitives et non cognitives de ces enfants, ce qui favorise la réussite économique. Son raisonnement est que l'acquisition des compétences étant un processus dynamique, les compétences acquises à un stage donné affectent les capacités des

enfants à ce stade donné et au stage prochain. Il estime que pour lutter contre les inégalités de revenu et la pauvreté de manière efficace, les sociétés doivent commencer par les jeunes enfants et ne pas attendre jusqu'à un âge avancé pour proposer des formations professionnelles.

Goldin et Katz (2007) ont exploré comment les changements dans l'offre et la demande de compétences, influencés par les avancées technologiques, ont façonné les dynamiques de revenus et de pauvreté aux Etats Unis. Selon eux, l'éducation a un rôle crucial dans la réduction des inégalités économiques et, par extension, de la pauvreté, mais seulement si elle parvient à suivre le rythme des besoins en compétences imposés par le progrès technologique. Ils soulignent également que la lutte contre la pauvreté passe par un renforcement de l'accès à une éducation de qualité, alignée avec les besoins du marché du travail. Dans le contexte des récentes avancées technologiques, les emplois qualifiés ont proliféré, mais les systèmes éducatifs n'ont pas toujours réussi à former des travailleurs en nombre suffisant pour occuper ces postes. Cette inadaptation crée ce qu'ils appellent un "déficit de compétences", qui rend les travailleurs non qualifiés plus vulnérables à la pauvreté.

Tarabini (2010) a exploré la manière dont l'éducation est présentée comme un outil central pour lutter contre la pauvreté dans les politiques de développement global. Cependant, elle critique cette approche globale en soulignant ses limites. Elle pointe du doigt une focalisation excessive sur des objectifs quantitatifs, tels que les taux de scolarisation, sans tenir suffisamment compte des aspects qualitatifs de l'éducation, comme les inégalités socio-économiques qui empêchent les populations marginalisées d'en bénéficier pleinement. Elle affirme également que des problèmes structurels plus larges, tels que les politiques économiques et les relations de pouvoir inégales au niveau mondial, sont des facteurs qui contribuent fortement à la perpétuation de la pauvreté et ne peuvent pas être résolus uniquement par l'éducation. Elle estime que la demande croissante d'éducation génère une dévaluation de l'utilité sociale des diplômes, ce qui entraîne un déplacement des niveaux minimums d'éducation nécessaires à l'emploi et à l'inclusion sociale. Selon elle, l'augmentation du nombre d'années de scolarisation des pauvres pourrait ne pas suffire à elle seule à accroître leurs chances de mobilité sociale et de sortie de la pauvreté.

Pritchett (2013) a analysé la relation entre éducation, capital humain et pauvreté en mettant en exergue son concept appelé « Crise d'apprentissage ». Ce dernier explique que l'accès à l'école ne garantit pas forcément l'acquisition des compétences. Il montre que des systèmes éducatifs efficaces sont essentiels pour

développer un capital humain compétent, capable de stimuler la croissance économique et de réduire la pauvreté. Il souligne que des systèmes éducatifs inefficaces ne permettent pas de réduire la pauvreté, car ils échouent à donner aux enfants les compétences nécessaires pour s'insérer sur le marché du travail. Selon lui, l'éducation à elle seule ne peut pas réduire la pauvreté de manière significative, particulièrement dans les pays minés par la corruption, la mal gouvernance et le manque d'opportunités économiques. C'est pourquoi, il conseille les politiques de lutte contre la pauvreté d'aller au-delà de l'augmentation des taux de scolarisation et se concentrer sur la qualité de l'éducation.

Hanushek et Woessmann (2015) ont exploré l'impact de la qualité de l'éducation sur la croissance économique et la pauvreté. A travers leurs travaux, ils ont montré que ce n'est pas seulement l'accès à l'éducation, mais aussi la qualité de celle-ci qui compte pour réduire la pauvreté, parce que des systèmes éducatifs de qualité permettent de développer un capital humain compétent, capable de contribuer à une économie prospère et d'améliorer la condition économique des individus défavorisés tant dans les pays développés que dans les pays en développement. En particulier, ces derniers accordent plus d'importance au nombre d'élèves enrôlés et le temps passé à l'école. Or, selon ces auteurs, ces pays devraient plutôt accorder plus d'attention à la qualité de l'éducation pour combattre la pauvreté.

## **2.2 Revue empirique**

Plusieurs auteurs ont étudié la relation entre la pauvreté et l'éducation. Cependant, les résultats obtenus varient selon les auteurs.

Diawara (2010) a évalué le rôle du niveau d'éducation et de formation du chef de ménage sur la pauvreté du ménage à l'aide d'un modèle probit simple au Sénégal. Les résultats ont montré que les niveaux d'éducation et les types de formation ont une propension significative mais différente à la réduction de la pauvreté. En effet, il a trouvé que ce n'est qu'à partir de l'école secondaire supérieure (lycée) que l'éducation a un effet significatif sur la réduction de la pauvreté tant dans les zones urbaines et rurales, que pour les hommes et les femmes.

Njong (2010) a déterminé l'effet des différents niveaux d'éducation des travailleurs salariés sur la pauvreté au Cameroun à travers un modèle de régression logistique et des données en coupe issues d'une enquête nationale sur les ménages. Ses résultats ont montré que l'augmentation du niveau d'étude ainsi que de l'expérience réduit la probabilité qu'un salarié soit pauvre tant pour les hommes que pour les femmes. Aussi, il a trouvé que le niveau d'éducation d'un homme réduit plus la pauvreté que celui d'une femme.

Awan et al. (2011a) ont utilisé un modèle de régression logistique avec des données issues d'enquête nationale sur les ménages pour évaluer les effets des différents niveaux d'études, de l'expérience et du sexe au Pakistan, en prenant compte certains types d'employés tels que les employeurs, les indépendants, les salariés et les travailleurs familiaux non rémunérés sur la pauvreté. Leurs résultats ont révélé que l'expérience et le niveau d'éducation sont négativement associés à l'incidence de la pauvreté. Plus le niveau d'éducation est élevé, plus la probabilité qu'une personne soit pauvre diminue. Leur étude a également indiqué que les hommes ont plus de chances de se maintenir au-dessus de la ligne de pauvreté.

Awan et al. (2011b) ont examiné la relation des niveaux d'étude et l'expérience sur la pauvreté urbaine dans une ville pakistanaise. A cette fin, ils ont recueilli des données primaires via une enquête menée auprès des ménages urbains. Leurs résultats ont montré que l'éducation et l'expérience sont négativement liées au statut de pauvreté des individus. Leurs conclusions suggèrent que des efforts combinés du secteur privé et public dans l'éducation primaire et secondaire sont nécessaires pour réduire la pauvreté en augmentant la productivité des personnes défavorisées.

Pervez (2014) a analysé l'impact de l'éducation sur la pauvreté au Pakistan en utilisant des séries temporelles annuelles avec la méthode de causalité de Dickey-Fuller augmentée (ADF) et la cointégration de Johansen. Son étude a conclu que le taux d'alphabétisation et le taux brut de scolarisation (secondaire) ont un impact négatif et significatif sur la pauvreté à long terme.

Zhang (2014), contrairement à la majorité des auteurs, a exploré comment les coûts de l'éducation contribuent à maintenir les familles à faible et moyen revenu dans la pauvreté en Chine. Il a procédé à une analyse des coûts éducatifs appliquée sur 4 groupes sociaux différents avec des données issues d'une enquête socio-économique dans les régions occidentales de la Chine. Les résultats de son étude ont mis en lumière un concept appelé le nouveau piège de

la pauvreté. Ce piège survient lorsque des familles investissent massivement dans l'éducation, mais ne bénéficient pas des retours attendus. En raison des coûts élevés de l'éducation, notamment dans les régions de l'ouest de la Chine, de nombreuses familles doivent s'endetter pour financer les études de leurs enfants. Cependant, en raison des difficultés rencontrées par les diplômés issus de milieux pauvres à trouver des emplois bien rémunérés, ces familles se retrouvent souvent dans une situation financière encore plus difficile qu'auparavant.

Mihai et al. (2015) ont étudié les liens entre l'éducation et la réduction de la pauvreté en utilisant une combinaison d'analyses de données et d'indices tels que le « *Global Index of Cognitive Skills and Educational Attainment* ». Ils ont trouvé que l'investissement dans l'éducation, notamment pour les enfants des milieux défavorisés, est un moyen essentiel de lutter contre la pauvreté à long terme. Ils notent que des systèmes éducatifs bien structurés favorisent la mobilité sociale et réduisent le risque d'exclusion sociale

Horacio et al. (2016) ont évalué l'impact des niveaux d'éducation sur la pauvreté en Bolivie. Ils ont utilisé un modèle de régression Logit multinomial et des données tirées d'enquêtes nationales sur les ménages. Ils ont mis en évidence l'existence d'une relation négative entre les variables d'éducation telles que l'alphabétisation, l'éducation technique, primaire, secondaire et supérieure et la pauvreté. Ainsi, le fait d'avoir une éducation supérieure ou d'être alphabétisé diminue respectivement la probabilité de l'extrême pauvreté de 23% et 9%. De plus, les résidents des zones urbaines ont davantage de chances de se maintenir au-dessus du seuil de pauvreté, et une taille de ménage plus importante est associée à une pauvreté plus sévère du ménage.

Majumder et Biswas (2017) ont analysé le rôle de l'éducation dans la réduction de la pauvreté à l'aide d'un modèle de régression logistique multiple et des données secondaires provenant d'une enquête nationale sur les revenus et dépenses des ménages au Bangladesh. Leurs résultats ont démontré que l'augmentation du niveau d'étude d'un chef de ménage est fortement liée à la probabilité que ce ménage soit non pauvre. De plus, lorsque le nombre d'individus alphabétisés ou ayant fait des études supérieures augmente au sein du ménage, la probabilité que ce ménage soit pauvre diminue. Enfin, leurs conclusions indiquent que les ménages ruraux sont plus touchés par la pauvreté que les ménages résidant en milieu urbain et que des facteurs tels que la taille des ménages, le sexe, l'âge et le statut professionnel du chef du ménage ont un impact significatif sur le niveau de pauvreté du ménage. Précisément, plus la taille du ménage est grande, plus la probabilité que ce ménage soit pauvre augmente.

Aussi, les ménages dirigés par les hommes ont une probabilité supérieure d'être pauvre par rapport aux ménages dirigés par les femmes.

Arsani et al. (2020) ont examiné les liens entre l'éducation, la santé et la pauvreté ainsi que la manière dont ces facteurs s'influencent mutuellement. Ils ont utilisé une régression des doubles moindres carrés pour analyser les données monétaires et une régression logistique pour les données non monétaires. Leurs résultats ont indiqué que l'éducation a un effet significatif positif sur la richesse et la santé d'un ménage. De plus, leur étude a révélé qu'un nombre supplémentaire d'enfants dans un ménage est associé à une augmentation du revenu de ce ménage. En outre, les ménages dirigés par les femmes ou situés en milieu rural ont montré une propension accrue à la pauvreté en Indonésie.

Hofmarcher (2021) a étudié la relation de cause à effet entre l'éducation et la pauvreté à l'aide des données sur les réformes de la scolarité obligatoire dans 32 pays européens. Il a utilisé ces réformes comme instruments pour l'éducation. Il a trouvé que l'éducation a des effets économiquement importants sur la réduction de la pauvreté, chez les personnes âgées de 30 à 80 ans. Selon ses résultats, une année d'études supplémentaires réduit non seulement la probabilité d'être classé comme vivant dans la pauvreté, mais aussi la probabilité de se considérer comme vivant dans la pauvreté.

Spada et al. (2023) ont étudié les liens entre l'éducation, la culture et la pauvreté à l'aide de plusieurs modèles tels que le modèle des moindres carrés ordinaires groupés, le modèle à effet fixe et celui à effet aléatoire sur un panel de 34 pays Européens, sur une période de 5 ans allant de 2015 à 2019. Leurs résultats ont montré que l'amélioration de l'éducation et de la culture réduit la pauvreté dans ces pays.

Il est de coutume pour l'Institut National de la Statistique (INS) du Niger de mener des enquêtes nationales sur les conditions de vie ou de bien-être des ménages. À l'issue de ces travaux, l'institut s'est toujours efforcé de publier les résultats à travers des analyses descriptives concernant la pauvreté et plusieurs variables socio-démographiques. Ainsi, des études de l'INS ont été publiées en 2006, 2013 et 2020 sur le profil et les tendances de la pauvreté au Niger. Dans ces études, l'INS, à travers des analyses descriptives, examine la relation entre la pauvreté et plusieurs variables socio-démographiques, notamment la taille du ménage, le milieu de résidence et le type de logement du ménage, le sexe, la situation matrimoniale, le niveau d'instruction et l'âge du chef de ménage. En ce qui concerne la relation entre la pauvreté et le niveau d'instruction du chef de

ménage, selon l'INS (2006), plus le niveau d'instruction du chef de ménage augmente, plus le niveau de pauvreté du ménage diminue. En 2011, à la suite de l'Enquête sur les Conditions de Vie des Ménages et l'Agriculture (ECVMA), l'INS (2013) révèle que, à mesure que la taille du ménage augmente, l'incidence de la pauvreté de ce ménage augmente, et que la pauvreté du ménage diminue à chaque palier supplémentaire de l'éducation scolaire. Des résultats similaires à ceux de 2011 ont été trouvés par l'INS (2020) en 2019 à travers l'EHCVM. Ainsi, les ménages dont les chefs sont alphabétisés se situent au-dessus de la ligne de pauvreté, de même que ceux dont les chefs ont atteint un niveau d'études supérieur.

Plusieurs études ont analysé le lien entre éducation et pauvreté. Au Niger, la majorité de ces études ont été réalisées par l'INS du Niger à travers des analyses descriptives principalement. La présente étude évalue les effets des différents niveaux d'éducation sur la probabilité de pauvreté d'un ménage. De plus, les résultats de cette étude pourraient être utiles pour orienter les politiques éducatives et économiques surtout dans le contexte actuel où le débat autour de la restauration du Certificat de Fin d'Etudes du Premier Degré (CFEPD), supprimé en 2019, bat son plein, couplée à la politique éducative du Niger de maintenir obligatoirement les élèves à l'école jusqu'à l'âge de seize (16) ans.

### **3. Méthodologie de la recherche**

La relation entre l'éducation et la pauvreté a été étudiée à travers diverses méthodologies, comme précédemment exposé. En raison des avantages qu'offre le modèle de régression logistique pour les données utilisées dans ce travail, et en s'appuyant sur les études d'Awan et al. (2011b), ainsi que de Majumder et Biswas (2017), cet article utilise le modèle de régression logistique pour analyser les effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger.

#### **3.1 Présentation du modèle théorique**

Etant donné que la variable dépendante considérée prend la valeur 0 lorsque le ménage est au-dessus du seuil de pauvreté (non pauvre) et 1 lorsque le ménage est en dessous du seuil de pauvreté (pauvre), un modèle de régression logistique est utilisé pour déterminer les effets de l'éducation sur la pauvreté.

Une telle démarche est inspirée d'Awam et al. (2011b), puis Majumder et Biswas (2017).

Considérons l'équation générale suivante :

$$Y_i = f(X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}) \dots \dots \dots (1)$$

$Y_i$  est la variable dépendante représentant le statut de pauvreté du ménage, tandis que  $X_{1i}, X_{2i}, \dots, X_{ki}$  sont les différentes variables indépendantes comprenant le niveau d'éducation du chef de ménage et certaines variables socio démographiques. Supposons que la variable dépendante  $y^*$  représente le statut réel du ménage, soit pauvre ou non pauvre de telle sorte que nous puissions estimer l'équation de régression comme suit :

$$y_i^* = \sum_{j=0}^k \beta_j X_{ij} + \varepsilon_j \dots \dots \dots (2)$$

$y_i^*$  ne pouvant être observée et étant une variable latente, nous utiliserons  $Y_i$  comme une variable « dummy » qui prend la valeur 1 lorsque  $y^* > 0$  et la valeur 0 lorsque  $y^* \leq 0$ .  $\beta$  est un vecteur de paramètres et  $\varepsilon$  représente les termes d'erreur. Le terme d'erreur respecte l'hypothèse selon laquelle sa moyenne est nulle et est soumis à une distribution logistique.

Soit  $P_i$  la probabilité que le ménage  $i$  soit en dessous du seuil de pauvreté. Supposons que  $P_i$  soit une variable Bernouilli et sa distribution dépend du vecteur des variables indépendantes  $X$ , de telle sorte que :

$$P_i(X) = \frac{e^{\alpha + \beta X}}{1 + e^{\alpha + \beta X}} \dots \dots \dots (3)$$

Avec  $\beta$  comme un vecteur colonne et  $\alpha$  un scalaire, la fonction logistique à estimer sera écrite comme suit :

$$\text{Log} \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right] = \alpha + \sum \beta_i X_{ij} \dots \dots \dots (4)$$

$\text{Log} \left[ \frac{P_i}{1 - P_i} \right]$  est le logarithme naturel de la probabilité que le ménage soit en dessous du seuil de pauvreté tandis que  $\beta_j$  mesure le changement dans la fonction du logarithme du rapport de probabilité d'un ménage d'être en dessous du seuil de pauvreté par la probabilité d'un ménage d'être au-dessus du seuil de pauvreté. Pour estimer l'équation (4), nous utilisons la méthode du maximum de vraisemblance et la procédure n'exige pas les hypothèses de normalité et

d'homoscédasticité d'erreur des variables indépendantes selon Awan et al (2011).  $X_i$  est le vecteur des variables indépendantes qui sont : le Milieu de résidence, la taille du ménage, le sexe du chef de ménage, l'alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire (collège), l'éducation secondaire (lycée,) l'éducation supérieure et le nombre d'individus ayant atteint au moins un niveau secondaire d'éducation dans le ménage.

P étant la probabilité qu'un ménage soit pauvre, nous avons :

$$\text{Le statut de pauvreté d'un ménage} = \begin{cases} 0, & \text{si le ménage est non pauvre} \\ 1, & \text{si le ménage est pauvre} \end{cases}$$

Ainsi, nous pouvons écrire l'équation (4) de façon plus spécifique comme suit :

$$\text{Logit (P)} = \log \left( \frac{P}{1-P} \right) = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 \dots \dots (5)$$

## 3.2 Description des données et des variables

### 3.2.1 Description de la source des données

Pour déterminer les effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger, la présente étude utilise les données issues de l'EHCVM 2018 /2019. L'EHCVM est une enquête de grande envergure, conduite par l'INS du Niger, dans le cadre du Programme d'Harmonisation et de Modernisation des enquêtes sur les Conditions de Vie des ménages (PHMECV) mis en œuvre par l'Union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA) dans ses Etats membres, avec l'appui technique et financier de la Banque Mondiale. Les données ont été collectées auprès de 6050 ménages, répartis en 504 Unités Primaires (UP). Selon l'INS<sup>1</sup>, des données multiformes pouvant permettre l'évaluation des politiques publiques et la détermination de conditions de pauvreté ont été collectées. Ces données comprennent des informations sociodémographiques couvrant la composition des ménages, l'éducation, la santé, les caractéristiques de l'emploi, le logement, les avoirs du ménage, la consommation alimentaire et non-alimentaire des ménages, les revenus des ménages, les prix des produits alimentaires et l'accès aux infrastructures communautaires.

<sup>1</sup> Le profil et les tendances de la pauvreté au Niger, 2020

### 3.2.2 Description des variables

Le choix des variables pour cette étude est fondé sur une revue de littérature approfondie.

La variable dépendante est une variable dichotomique indiquant si un ménage est en dessous du seuil de pauvreté ou pas. Ainsi, la variable prend la valeur 1 lorsque le ménage est pauvre et 0 pour le ménage non pauvre.

D'une part, les variables éducatives ont été identifiées en s'inspirant des travaux de Diawara (2010), Njong (2010) et Horacio et al. (2016) pour la décomposition du niveau d'éducation en éducation primaire, éducation secondaire (collège et lycée) et éducation supérieure. Ainsi, le niveau d'éducation du chef de ménage est reparti et codé selon les modalités suivantes :

- Éducation primaire : prend la valeur 1 si le chef de ménage a un niveau d'étude primaire et 0 sinon ;
- Éducation secondaire collège (général et technique) : prend la valeur 1 si le chef de ménage a un niveau d'étude secondaire (collège) et 0 sinon ;
- Éducation secondaire lycée (général et technique) : prend la valeur 1 si le chef de ménage a un niveau d'étude secondaire (lycée) et 0 sinon ;
- Éducation supérieure : prend la valeur 1 si le chef de ménage a un niveau d'étude supérieure et 0 sinon ;
- Alphabétisation du chef de ménage : prend la valeur 1 si le chef de ménage est alphabétisé et 0 sinon.

En complément des variables évoquées précédemment, Majumder et Biswas (2017) suggèrent que le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation (soit sept ans d'études ou plus) au sein du ménage joue également un rôle sur la probabilité de pauvreté du ménage. C'est pourquoi, cette étude a pris en compte la variable suivante dans la famille des variables de l'éducation.

- Le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation : une variable continue.

D'autre part, cet article a considéré également les variables sociodémographiques suivantes :

- Le milieu de résidence du ménage : prend la valeur 1 pour Rural et 0 pour Urbain ;
- La taille du ménage : une variable continue ;
- Le sexe du chef de ménage : prend la valeur 1 pour Féminin et 0 pour Masculin.

Comme la variable dépendante indique si un ménage est en dessous du seuil de pauvreté ou non, il est important d'expliquer comment se détermine le seuil de pauvreté. L'INS<sup>2</sup> mesure la pauvreté à travers deux étapes : d'abord l'identification des ménages ou individus pauvres, puis le calcul des indicateurs permettant de comprendre l'ampleur et la profondeur du phénomène. Cette étude, se concentre sur la première étape, c'est-à-dire l'identification des ménages ou individus pauvres. Cette démarche requiert deux éléments : la construction d'un indicateur de mesure de bien-être et la détermination d'un seuil de pauvreté.

L'indicateur de mesure de bien-être consiste à calculer l'agrégat de consommation. Cet agrégat est obtenu en réalisant la somme de la consommation alimentaire, la consommation non-alimentaire de biens non-durables et services, la valeur d'usage des biens durables et le loyer imputé des ménages propriétaires et ceux logés gratuitement, comme défini par l'INS<sup>3</sup>. Le seuil de pauvreté est une mesure utilisée pour définir le niveau de revenu ou de ressources en dessous duquel une personne ou un ménage est considéré comme étant pauvre (lorsque la mesure est inférieure au seuil) ou non-pauvre (lorsque la mesure est supérieure au seuil). Le seuil de pauvreté est conçu de manière à garantir que les personnes classées comme non-pauvres peuvent satisfaire au moins leurs besoins vitaux. La construction d'un seuil de pauvreté implique deux étapes : la création d'un seuil de pauvreté alimentaire, suivi d'un seuil de pauvreté non-alimentaire, et enfin, faire la somme de ces deux composantes. Ainsi, à travers l'EHCVM 2018/2019, le seuil de pauvreté national au Niger est estimé à 181781,52 francs CFA par an. Un ménage pauvre est un ménage où la consommation annuelle par tête est inférieure au seuil de pauvreté national. Ainsi, le modèle empirique pour cette étude s'écrit :

$$\text{Log} \left[ \frac{P(\text{ménage est pauvre})}{1-P(\text{ménage est pauvre})} \right] = \alpha + \beta_1 * \text{Milieu} + \beta_2 * \text{Taille\_menage} + \beta_3 * \text{Sexe\_CM} + \beta_4 * \text{Alphab\_CM} + \beta_5 * \text{Educ\_primaire\_CM} + \beta_6 * \text{Educ\_collège\_CM} + \beta_7 * \text{Educ\_lycée\_CM} + \beta_8 * \text{Educ\_sup\_CM} + \beta_9 * \text{Nbr\_Educ\_ménage} \dots \dots \dots (6)$$

<sup>2</sup> Le profil et les tendances de la pauvreté au Niger, 2020.

<sup>3</sup> L'institut National de la Statistique définit l'indicateur de mesure de bien être comme un « un agrégat de consommation finale par tête, après avoir procédé à une normalisation par l'indice du coût de la vie »

### 3.3 Statistiques descriptives

Le tableau 1 illustre les statistiques descriptives des variables binaires.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables binaires

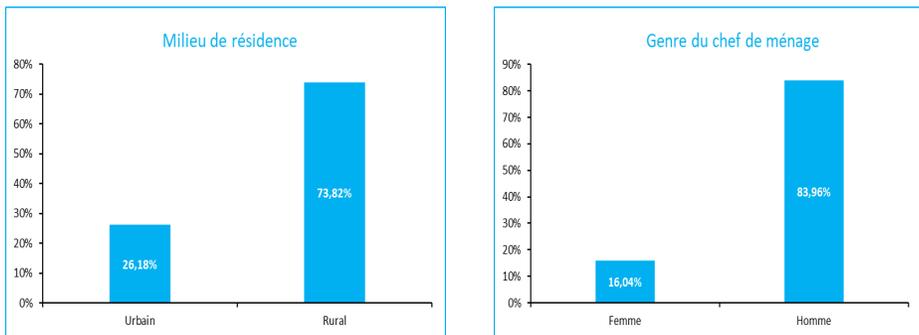
Variables	Observations	Effectifs	Pourcentage
Education supérieure	6024	188	3,12%
Education secondaire lycée	6024	149	2,47%
Education secondaire collège	6024	410	6,81%
Education primaire	6024	675	11,21%
Alphabétisation Chef de ménage	6024	2306	38,28%
Aucune education formelle	6024	2296	38,11%
Total	6024	6024	100%

Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Le tableau 1 montre que seulement 3,12% des chefs de ménage ont achevé les études supérieures, 2,47% et 6,81% ont terminé les études secondaires (lycée) et (collège) respectivement. De même, 11,21% ont acquis un niveau d'études primaire et 38,28% des chefs de ménage enquêtés sont alphabétisés. Il faut noter également que 38,11% des chefs de ménage n'ont reçu aucune forme d'éducation.

Le graphique 1 illustre la distribution du lieu de résidence entre milieux urbain et rural, ainsi que la répartition selon sexe de chef de famille.

Graphique 1 : Répartition milieu de résidence et sexe de chef de ménage



Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Il est à noter que plus de 73% des ménages réside en milieu rural. De plus, seulement 16% des chefs de ménage sont des femmes selon les données de l'EHCVM 2018/2019.

Le tableau 2 présente les statistiques descriptives des variables continues.

**Tableau 2 : Statistiques descriptives des variables continues**

Variabes	Observations	Moyenne	Ecart type	Min	Max
Taille du ménage	6024	5,88	3,11	1	34
Le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage	6024	0,59	1,17	0	11

Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Le tableau 2 indique qu'il y'a en moyenne près de 6 individus par ménage selon cet échantillon, et la plus grande famille compte 34 personnes. Il est également à noter qu'en moyenne, moins d'une personne par ménage a atteint un niveau d'études secondaire. Cependant, le nombre maximum d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans un ménage est de 11 selon les données de l'EHCVM.

## 4. Résultats et discussions

### 4.1 Interprétation des coefficients

Le tableau 3 présente les résultats de l'estimation du modèle de régression logistique.

Les valeurs de p-value sont nettement inférieures à 0,05 pour les variables telles que le milieu de résidence, la taille du ménage, le sexe du chef de ménage, l'alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire (lycée) et le nombre d'individus ayant dépassé le niveau d'éducation primaire dans le ménage. Cela signifie que toutes ces variables indépendantes susmentionnées sont statistiquement significatives, autrement dit, elles sont associées à la pauvreté ou ont un effet sur la pauvreté, et ce, toute chose égale par ailleurs. A titre illustratif, la taille du ménage est statistiquement associée à la pauvreté du ménage, et ce, en maintenant constantes toutes les autres variables indépendantes. Ces résultats rejoignent ceux de Tilak (1999) qui a trouvé un lien très fort, mais inverse entre les niveaux d'éducation et les niveaux de pauvreté en Asie du Sud et la théorie de Schultz (1961) qui estime que l'éducation est source de réduction de la pauvreté.

Cependant, il existe des valeurs de p-value supérieures à 0,05 pour certaines variables, telles que l'éducation secondaire niveau collège et le niveau d'éducation supérieure du chef de ménage. Par conséquent, ces variables ne sont pas statistiquement significatives au seuil de 5%, ce qui signifie qu'elles n'ont pas un effet avéré sur la pauvreté selon le modèle. Cela contraste avec les résultats de Horacio et al. (2016), qui ont constaté que les études supérieures ont un impact plus important sur la réduction de la pauvreté en Bolivie.

**Tableau 3 : Estimation du modèle de régression logistique des effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger**

Variables	log (OR)	OR	p-value
(Intercept)	-4,0	0,02	<0,001
Milieu	1,6	4,81	<0,001
Taille du ménage	0,34	1,41	<0,001
Sexe Chef de ménage	0,52	1,68	<0,001
Alphabétisation Chef de ménage	-0,30	0,74	<0,001
Education primaire	-0,32	0,73	0,009
Education secondaire collège	-0,03	0,97	0,9
Education secondaire lycée	-1,2	0,32	0,045
Education supérieure	-13	0,00	>0,9
Nombre d'individus ayant dépassé le niveau d'éducation primaire dans le ménage	-0,56	0,57	<0,001

OR = Odds Ratio

Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Les variables sont codées de manière que plus leurs valeurs sont élevées, plus le ménage est susceptible d'être pauvre (Falissard, 2011). Cependant, ce n'est pas le cas pour les variables telles que l'alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire (lycée) et le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage car toutes ces variables ont des coefficients négatifs, comme indiqué dans le tableau 3.

Les signes négatifs associés aux variables telles que l'alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire lycée et le nombre d'individus ayant au moins un niveau secondaire d'éducation dans le ménage expriment une relation inverse entre ces variables et la probabilité qu'un ménage soit pauvre. En d'autres termes, lorsque le chef de ménage est alphabétisé, la probabilité que ce ménage soit pauvre diminue. Ce résultat concorde avec l'étude de Horacio et al. (2016), qui ont trouvé qu'en Bolivie l'alphabétisation du chef de ménage a un effet marginal positif pour surmonter la pauvreté du ménage.

De même, le fait d'avoir un niveau d'étude primaire ou un niveau d'étude secondaire (lycée) de la part d'un chef de ménage réduit le risque de pauvreté de ce ménage. Ce résultat est en phase avec Becker (1964) qui a trouvé qu'aux Etats Unis l'enseignement secondaire et supérieur augmente considérablement le revenu d'une personne, réduisant ainsi son risque de pauvreté. Il estime qu'investir dans l'éducation offre des avantages à long terme en autonomisant les individus et en créant des opportunités économiques.

En plus, au Sénégal, Diawara (2010) a trouvé que, ce n'est qu'à partir du niveau d'étude secondaire supérieure (lycée) du chef de ménage que l'éducation a un effet significatif sur la probabilité de réduction de la pauvreté, ce qui est en adéquation avec une partie de nos résultats. Gounder et Xing (2012) ont trouvé également que l'éducation contribue à la réduction de la pauvreté en Fiji, mais celle-ci ne peut toutefois pas empêcher durablement les personnes n'ayant qu'un niveau d'éducation primaire de tomber dans la pauvreté.

Enfin, un nombre élevé d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage diminue la probabilité que ce ménage soit pauvre, ce qui est conforme aux conclusions de Majumder et Biswas (2017). Leur étude a trouvé que lorsque le nombre d'individus alphabétisés ou ayant fait des études supérieures augmente dans le ménage, la probabilité que le ménage soit pauvre diminue au Bangladesh.

Les signes positifs au niveau des variables milieu de résidence, taille du ménage et le sexe du chef de ménage indiquent une relation positive entre ces variables et la variable dépendante. Ainsi, un ménage vivant dans un milieu rural présente un risque plus élevé d'être pauvre comparé à un ménage vivant dans un milieu urbain au Niger. De même, plus la taille du ménage est grande, plus les risques du ménage à être pauvre sont importants. Ces conclusions rejoignent celles de Horacio et al. (2016), qui ont obtenu des résultats similaires pour la Bolivie. Cependant, les résultats sont contraires aux conclusions d'Arsani et al. (2020) qui ont trouvé qu'en Indonésie, un nombre supplémentaire d'enfants dans un ménage augmente le revenu de ce ménage.

Les résultats montrent également que les ménages dirigés par des femmes sont susceptibles d'être plus pauvres que ceux dirigés par des hommes, ce qui est cohérent avec les conclusions de Awan et al. (2011a). Ces derniers ont également constaté que les hommes ont un avantage pour rester au-dessus de la ligne de pauvreté. Aussi, selon l'UNICEF (2021), plusieurs raisons pourraient expliquer le risque supérieur de pauvreté des ménages dirigés par les femmes. On peut citer les normes et traditions sociales (culturelles et religieuses) limitant l'accès des femmes aux services sociaux et la participation des femmes dans le processus de prise de décision.

Les variables telles que le milieu, le sexe du chef de ménage, l'alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire (lycée) sont codés en 0 et 1, où 1 représente la probabilité qu'un ménage soit pauvre. Ainsi, nous pouvons interpréter directement les exponentiels des coefficients comme des rapports de cotes (odds ratios) en tenant compte des signes des coefficients originaux. Les résultats indiquent que le risque d'être pauvre est quasiment multiplié par 5 pour les ménages résidant en milieu rural par rapport à ceux vivant en milieu urbain. De plus, lorsque le ménage est dirigé par une femme, le risque de ce ménage d'être pauvre augmente considérablement, étant multiplié par 1,68 comparé à un ménage dirigé par un homme. Aussi, l'alphabétisation du chef de ménage est associée à une réduction de 26% du risque de pauvreté, selon les résultats du modèle. Par ailleurs, les résultats révèlent que le fait qu'un chef de ménage ait un niveau d'étude primaire ou un niveau d'étude secondaire (lycée) diminue respectivement le risque de pauvreté de ce ménage de 27% et 68% au Niger.

En ce qui concerne les variables continues telles que la taille du ménage et le nombre d'individus ayant atteint au moins un niveau secondaire d'éducation dans le ménage, l'interprétation des exponentiels des coefficients (odds ratios) se fait d'une autre manière. Ainsi, les résultats montrent que lorsque la taille du ménage augmente, le risque que le ménage soit pauvre augmente également, en effet le risque est multiplié par 1,41. De même, lorsque le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage augmente d'une unité, le risque de pauvreté de ce ménage est réduit de 43%.

## 4.2 Ajustement et qualité du modèle

Etant donné que deux variables ne sont pas statistiquement significatives et, par conséquent, n'ont pas un effet avéré sur la pauvreté, il est nécessaire de vérifier la qualité d'ajustement du modèle. Plusieurs tests d'ajustement de modèle existent, cependant le test approprié pour les modèles linéaires généralisés est le test du rapport de vraisemblance<sup>4</sup> selon Malouche (2016).

Nous utilisons le test du rapport de vraisemblance pour évaluer l'effet global des variables "éducation secondaire (collège)" et "éducation supérieure" sur la qualité d'ajustement du modèle.

Le tableau 5 présente les résultats du test de rapport de vraisemblance et l'AIC.

**Tableau 5 : Test de rapport de vraisemblance et de l'AIC**

Variabes	Déviante	AIC	p-value
(Intercept)	5650,5	5670,5	
Education secondaire collège	5650,5	5668,5	0,9
Education supérieure	5658,9	5676,9	0,004

AIC = Akaike information criterion

Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Le modèle de base a une déviance (résidus) de 5650,5. Pour évaluer l'effet global d'une variable sur le modèle, le principe est de recalculer le modèle sans la variable en question et de comparer la nouvelle déviance à la déviance de base, puis procéder à un test de significativité statistique.

<sup>4</sup> Malouche (2016) définit le rapport de vraisemblance, ou la différence de déviance, comme une évaluation de l'apport des variables explicatives supplémentaires dans l'ajustement du modèle

Commençons par la variable "éducation secondaire (collège)". Lorsque cette variable est retirée du modèle, les résidus restent constants car nous obtenons les mêmes résidus de 5650,5. Cependant, la p-value associée à la variable "éducation secondaire (collège)" est de 0,9, ce qui est supérieur à 0,05.

Nous pouvons donc conclure que cette variable n'a aucun effet global significatif sur le modèle.

En ce qui concerne la variable "éducation supérieure", lorsque cette variable est retirée du modèle, les résidus augmentent légèrement, passant de 5650,5 (déviante de base) à 5658,9 (déviante sans la variable "éducation supérieure"). De plus, la p-value associée à cette variable est de 0,004 inférieure à 0,05. Cela signifie qu'il y a une baisse de vraisemblance du modèle, indiquant que la variable "éducation supérieure" contribue à la qualité d'ajustement du modèle.

En résumé, la variable "éducation secondaire (collège)" est non seulement statistiquement non significative selon la régression logistique, mais aussi ne contribue en rien par rapport à la qualité d'ajustement du modèle, comme le suggèrent les tests de déviance. En revanche, bien que la variable "éducation supérieure" soit statistiquement non significative, elle contribue à la qualité d'ajustement du modèle.

### 4.3 Vérification de multicollinéarité

Le tableau 6 présente les résultats du test de multicollinéarité l'aide du facteur d'inflation de la variance (FIV)<sup>5</sup>.

**Tableau 6 : Test de multicollinéarité à l'aide du FIV.**

Variabes	VIF
Milieu	1,101446
Taille du ménage	1,316909
Sexe Chef de ménage	1,128921
Alphabétisation Chef de ménage	1,250392
Education primaire	1,091973
Education secondaire collège	1,255625
Education secondaire lycée	1,039764
Education supérieure	1,000001
Nombre d'individus ayant moins un niveau secondaire d'éducation	1,460031

VIF= variance inflation factor

Source: Basé sur l'EHCVM 2018 /2019

Il existe plusieurs façons pour mesurer la multicollinéarité. Cette étude utilise la méthode des FIV. Il y'a plusieurs interprétations du niveau de FIV à partir duquel la multicollinéarité devient un problème. Cependant, Larmarange (2024) estime que si tous les FIV sont égaux à 1, il n'existe pas de multicollinéarité, mais si certains FIV sont supérieurs à 1, les prédicteurs sont corrélés (ce qui est différent de multicollinéarité). D'autres auteurs comme Allison (2012) estiment qu'il faut commencer à s'inquiéter lorsque les FIV sont supérieures à 2,5. Pour notre cas, tous les FIV sont autour de 1, ce qui prouve qu'il n'y a pas problème de multicollinéarité dans le modèle.

<sup>5</sup> Les FIV mesurent de combien la variance d'un coefficient est majorée en raison d'une relation linéaire avec d'autres variables indépendantes

## 5. Conclusions et perspectives de politiques économiques

Cet article a évalué les effets de l'éducation sur la pauvreté au Niger en utilisant un modèle logistique appliqué aux données d'EHCVM 2018 /2019 au Niger. Les résultats montrent l'existence d'une relation inverse entre les variables alphabétisation du chef de ménage, l'éducation primaire, l'éducation secondaire (lycée) et le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation et la probabilité qu'un ménage soit pauvre. Autrement dit, lorsque le chef de ménage est alphabétisé, la probabilité que ce ménage soit pauvre diminue de 26%. De plus, le fait, pour un chef de ménage, d'avoir un niveau d'étude primaire ou un niveau d'étude secondaire réduit respectivement le risque de pauvreté de ce ménage de 27% et 68% au Niger. En outre, un nombre élevé d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage diminue la probabilité de ce ménage d'être pauvre. Ainsi, l'alphabétisation du chef de ménage, le niveau d'éducation primaire ou d'éducation secondaire (lycée) et le nombre d'individus ayant dépassé le niveau primaire d'éducation dans le ménage contribuent à la réduction de la pauvreté de ce ménage au Niger.

Les résultats expriment également l'existence d'une relation positive entre les variables milieu de résidence, taille du ménage et le sexe du chef de ménage et le risque qu'un ménage soit pauvre. Ainsi, un ménage vivant dans un milieu rural a 5 fois plus de risque d'être pauvre comparé à un ménage vivant dans un milieu urbain au Niger. De plus, plus la taille du ménage augmente, plus le risque du ménage à être pauvre est important. Les résultats montrent aussi que les ménages dirigés par des femmes sont susceptibles d'être plus pauvres comparés à ceux dirigés par des hommes.

Au vu des résultats et conclusions de la présente étude, le Niger, tout comme de nombreux autres pays, doit mettre en œuvre de stratégies axées sur l'éducation afin de réduire la pauvreté. Il est important de trouver des mécanismes pour maintenir les élèves à l'école au moins jusqu'au second cycle du secondaire (lycée). De même, il faudrait mettre l'accent sur l'éducation des jeunes filles pour réduire la pauvreté féminine à travers la création des internats dans les zones rurales afin de surmonter les obstacles liés aux longues distances à parcourir pour se rendre à l'école. Il faudrait également améliorer la qualité du système éducatif dans le milieu rural et motiver les parents à envoyer et maintenir leurs enfants à l'école avec des bourses scolaires en appui et des programmes de transfert monétaire conditionnel, où les familles reçoivent un soutien financier à condition

que leurs enfants fréquentent l'école régulièrement. Enfin, il faudrait renforcer les programmes d'alphabétisation à travers des nouvelles méthodes telles l'utilisation des téléphones portables, où les apprenants peuvent recevoir des leçons de base par SMS pour réduire l'analphabétisme chez les adultes, en particulier dans les zones rurales au Niger

Comme toute étude, celle-ci présente quelques limites. En effet, les variables éducatives utilisées n'expliquent pas le niveau précis d'éducation du chef de ménage. A titre illustratif, pour un chef de ménage ayant le niveau primaire d'éducation, l'EHCVM ne précise pas si ce niveau correspond à Cours d'Initiation, Cours Élémentaire ou Cours Moyen.

## RÉFÉRENCES

- Alkire, S. (2002). *Valuing Freedoms: Sen's Capability Approach and Poverty Reduction*. Oxford University Press Oxford.  
<https://doi.org/10.1093/0199245797.001.0001>
- Alkire, S., Foster, J., Seth, S., Santos, M. E., Roche, J. M., & Ballon, P. (2015). *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis* (86).  
<https://multidimensionalpoverty.org/wp-content/uploads/chapter-5.pdf>
- Allison, P. D. (2012). *Logistic Regression Using SAS: Theory and Application* (2nd edition). SAS Institute.  
[https://books.google.ne/books?id=NF9kwF1lOF4C&printsec=copyright&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ne/books?id=NF9kwF1lOF4C&printsec=copyright&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Arsani, A. M., Ario, B., & Ramadhan, A. F. (2020). Impact of Education on Poverty and Health : Evidence from Indonesia. *Economics Development Analysis Journal*, 9(1), 87-96. <https://doi.org/10.15294/edaj.v9i1.34921>
- Awan, M. S., Iqbal, N., & Waqas, M. (2011a). The Impact of Human Capital on Urban Poverty: The Case of Sargodha City. *Journal of Sustainable Development*, 4(1). <https://doi.org/10.5539/jsd.v4n1p143>
- Awan, M. S., Malik, N., Sarwar, H., & Waqas, M. (2011). Impact of education on poverty reduction. *Baku, Azerbaijan | 659 International Journal of Academic Research, Vol. 3. No. 1.*
- Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2011). *Poor Economics: A radical Rethinking of the Way to Fight Global Poverty*. BBS PUBLICAFFAIRS.  
<https://cdgi.edu.in/pdf/Poor%20Economics%20-%20Dr.%20Abhijit%20Banerjee.pdf>
- Banque Mondiale. (2024). *Niger - Vue d'ensemble*.  
<https://www.banquemondiale.org/fr/country/niger/overview>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education* (G. S. Becker, Éd.; 3rd Edition). The University of Chicago Press.  
<https://doi.org/10.7208/chicago/9780226041223.001.0001>

- Carneiro, P., & Heckman, J. (2003). *Human Capital Policy* (9495; JEL No. I2, I28).  
[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w9495/w9495.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w9495/w9495.pdf)
- Diawara, B. (2010). Effects of education on poverty: evidence from Senegal. *Kyushu University Institutional Repository*.  
<https://doi.org/10.15017/3000467>
- Drèze, J., & Sen, A. (2015). An Uncertain Glory: India and its Contradictions. *Business Ethics Quarterly*, 25(2), 275-278.  
<https://doi.org/10.1017/beq.2015.5>
- Falissard, B. (2011). *Analysis of Questionnaire Data with R* (1st edition). Chapman & Hall. [https://www.routledge.com/Analysis-of-Questionnaire-Data-with-R/Falissard/p/book/9781439817667?srsId=AfmBOoq\\_s-6HvKw-lxPNlbf3B1WPB\\_63Ory914RD-glCZmxRRcecGtmz](https://www.routledge.com/Analysis-of-Questionnaire-Data-with-R/Falissard/p/book/9781439817667?srsId=AfmBOoq_s-6HvKw-lxPNlbf3B1WPB_63Ory914RD-glCZmxRRcecGtmz)
- Goldin, C., & Katz, L. F. (2007). *The Race between Education and Technology: The Evolution of U.S. Educational Wage Differentials, 1890 to 2005* (12984).  
[https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w12984/w12984.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w12984/w12984.pdf)
- Gounder, R., & Xing, Z. (2012). Impact of education and health on poverty reduction: Monetary and non-monetary evidence from Fiji. *Economic Modelling*, 29(3), 787-794.  
<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.01.018>
- Hanushek, E. A., & Woessmann, L. (2015). *The Knowledge Capital of Nations*. The MIT Press.  
<https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262029179.001.0001>
- Heckman, J. (2003). *Inequality in America: What role for human capital policies?* (3; 23). <https://www.irp.wisc.edu/publications/focus/pdfs/foc233a.pdf>
- Hofmarcher, T. (2021). The effect of education on poverty: A European perspective. *Economics of Education Review*, 83, 102124.  
<https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2021.102124>
- Horacio, V. Q., Jaime, V. R., & David, P. O. (2016). Impact of education on poverty in Bolivia. *Economía coyuntural, Revista de temas de coyuntura y perspectivas*, vol.1, 33-60.

- Institut National de la Statistique. (2020). *Enquête Harmonisée sur Les Conditions de Vie des Ménages (EHCM) 2018/2019 : Le profil et les tendances de la pauvreté au Niger*. <https://phmecv.uemoa.int/index.php/publications/category/6-rapports-techniques-ehcvm1-2018>
- Institut National de la Statistique. (2006). *Questionnaire des Indicateurs de Base du Bien-être (QUIBB\_2005): Profil de la pauvreté*. <https://catalog.ihsn.org/index.php/catalog/3738/download/52046>
- Institut National de la Statistique. (2013). *Profil et déterminants de la pauvreté au Niger en 2011*. [http://www.stat-niger.org/statistique/file/Annuaire\\_Statistiques/Profil\\_Pauvrete\\_2011\\_ECVMA.pdf](http://www.stat-niger.org/statistique/file/Annuaire_Statistiques/Profil_Pauvrete_2011_ECVMA.pdf)
- Koloma, Y. (2012). Mali's Fragility: Root Causes and Potential Recovery Pathways. *Munich Personal RePEc Archive, No. 112821*. [https://mpr.aub.uni-muenchen.de/112821/1/MPRA\\_paper\\_112821.pdf](https://mpr.aub.uni-muenchen.de/112821/1/MPRA_paper_112821.pdf)
- Larmarange, J. (2024, février 21). *Guide pour l'analyse de données d'enquêtes avec R*. <https://larmarange.github.io/guide-R/>
- Lewis, A. (1962). L'éducation et le développement économiques . *revue internationale des sciences économiques, volume XIV, N°4, 737-755*. [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017399\\_fre](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017399_fre)
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42*. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Majumder, S., & Biswas, S. C. (2017). The Role of Education in Poverty Alleviation: Evidence from Bangladesh. *Journal of Economics and Sustainable Development, Vol.8, No.20*.
- Malouche, D. (2016). *Modèles linéaires généralisés sous R*. [https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/133942\\_0ace1f6003b74807bd5c29846aefba08.html#qualite-dajustement](https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/133942_0ace1f6003b74807bd5c29846aefba08.html#qualite-dajustement)
- Mihai, M., Țițan, E., & Manea, D. (2015). Education and Poverty. *Procedia Economics and Finance, 32, 855-860*. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01532-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01532-4)

- Njong, A. M. (2010). The effects of educational attainment on poverty reduction in Cameroon. *Journal of Education Administration and Policy Studies*, 2(1), 1-008. <https://doi.org/10.5897/IJEAPS10.058>
- Nussbaum, M. C. (2013). *Creating Capabilities: The Human Development Approach*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt2jbt31>
- Pervez, S. (2014). Impact of Education on Poverty Reduction: A Co-integration Analysis for Pakistan. *Journal of Research in Economics and International Finance*, Vol. 3(4), 83-89.
- Pritchett, L. (2013). *The Rebirth of Education: Schooling Ain't Learning*. Center for Global Development. [https://www.cgdev.org/sites/default/files/rebirth-education-introduction\\_0.pdf](https://www.cgdev.org/sites/default/files/rebirth-education-introduction_0.pdf)
- Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-Run Growth. *The Journal of Political Economy*, Vol 94, No.5, 1002-1037. <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-3808%28198610%2994%3A5%3C1002%3AIRALG%3E2.0.CO%3B2-C>
- Schultz, T. W. (1961). Investing in Human Capital. *The American Economic Review*, Vol 51, No. 1, 1-17. <https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>
- Sen, A. (2000). *Development as freedom* (A. KNOFF, Éd.; 1st éd.). ALFRED A. KNOFF, INC. <http://fs2.american.edu/dfagel/www/Philosophers/Sen/DevelopmentAsFreedomIntroNch1NEW.pdf>
- Spada, A., Fiore, M., & Galati, A. (2023). The Impact of Education and Culture on Poverty Reduction: Evidence from Panel Data of European Countries. *Social Indicators Research*. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03155-0>
- Stiglitz, J. E. (2012). *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future* (1st ed.). W. W. NORTON & COMPANY.
- Tarabini, A. (2010). Education and poverty in the global development agenda: Emergence, evolution and consolidation. *International Journal of*

*Educational Development*, 30(2), 204-212.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2009.04.009>

Tilak, J. (1999). Education and poverty in South Asia. *Prospects*, 29 (4), 517-533.

UN Volontaire. (2015). *Les objectifs de développement durable*.  
[https://www.unv.org/sites/default/files/UNV%20QA%20on%20SDGs\\_web\\_F.pdf](https://www.unv.org/sites/default/files/UNV%20QA%20on%20SDGs_web_F.pdf)

UNICEF. (2021). *Analyse rapide de genre – Niger*.  
<https://www.unicef.org/wca/media/8356/file/Analyse%20rapide%20de%20genre%20%E2%80%93Niger.pdf>

UNICEF, & Ministère de l'éducation nationale du Niger. (2023). *Comprendre les facteurs de performance des écoles nigériennes*.  
<https://www.gpekix.org/fr/knowledge-repository/data-must-speak-comprendre-les-facteurs-de-performance-des-ecoles-nigeriennes>

Union Africaine. (2015). *Agenda 2023*. <https://au.int/fr/agenda2063/vue-ensemble>

Zhang, H. (2014). The poverty trap of education: Education–poverty connections in Western China. *International Journal of Educational Development*, 38, 47-58. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2014.05.003>

