



GLOBAL JOURNAL OF HUMAN-SOCIAL SCIENCE: E  
ECONOMICS

Volume 21 Issue 5 Version 1.0 Year 2021

Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal

Publisher: Global Journals

Online ISSN: 2249-460x & Print ISSN: 0975-587X

## Educational Mismatches and Labor Market Impact in Cameroon

By Dabo Joseph Doubla & Abessolo Yves André

*Université de Maroua- Cameroun*

**Abstract-** The objective of this study is to capture the effect of educational mismatches on earnings in Cameroon. Based on data from the Fourth Cameroon Household Survey (ECAM IV), this study uses the IV-2SLS estimation method proposed by Wooldridge (2010) to correct for both sample selection and endogeneity issues. At the descriptive level, the results show that 63.3% and 27.6% of graduates are overeducated and horizontally maladjusted, respectively. Also, 45.95% and 19.77% of the workers are respectively in single mismatch (vertical or horizontal mismatch only) and double mismatch. Econometrically, the results reveal that vertical mismatch tends to reduce the wage by 0.39%; horizontal mismatch by 0.4% and double mismatch by 0.41%. We find that, although the difference is small, horizontal mismatch has a more negative impact on earnings in the Cameroon market than vertical mismatch. Moreover, workers with both types of mismatch suffer more from the wage penalty than those with only one form of educational mismatch.

**Keywords:** *educational mismatch, wages, cameroon.*

**GJHSS-E Classification:** *FOR Code: 149999*



*Strictly as per the compliance and regulations of:*



# Educational Mismatches and Labor Market Impact in Cameroon

## Inadéquations Éducatives Et L'impact Sur Le Marché Du Travail Au Cameroun

Dabo Joseph Doubla <sup>α</sup> & Abessolo Yves André <sup>ο</sup>

**Résumé-** L'objectif de cette étude est de saisir l'effet des inadéquations éducatives sur la rémunération au Cameroun. Basée sur les données de la Quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (ECAM IV), cette étude s'appuie sur la méthode d'estimation IV-2SLS proposée par Wooldridge (2010) pour corriger à la fois les problèmes de sélection de l'échantillon et d'endogénéité. Au niveau descriptif, les résultats montrent que 63,3 % et 27,6 % des diplômés sont respectivement suréduqués et inadaptés horizontalement. Aussi, 45,95 % et 19,77 % des travailleurs sont respectivement en situation d'inadéquation simple (inadéquation verticale ou horizontale uniquement) et en situation de double inadéquation. Sur le plan économétrique, les résultats révèlent que l'inadéquation verticale a tendance à réduire le salaire de 0,39% ; l'inadéquation horizontale de 0,4 % et la double inadéquation de 0,41 %. Nous constatons que, bien que la différence soit faible, l'inadéquation horizontale impacte plus négativement la rémunération sur le marché du Cameroun que l'inadéquation verticale. Par ailleurs, les travailleurs présentant ces deux types d'inadéquation subissent plus la pénalité salariale que ceux présentant une seule forme d'inadéquation éducative.

**Mots-clés:** inadéquation éducative, rémunération, cameroun.

**Abstract-** The objective of this study is to capture the effect of educational mismatches on earnings in Cameroon. Based on data from the Fourth Cameroon Household Survey (ECAM IV), this study uses the IV-2SLS estimation method proposed by Wooldridge (2010) to correct for both sample selection and endogeneity issues. At the descriptive level, the results show that 63.3% and 27.6% of graduates are overeducated and horizontally maladjusted, respectively. Also, 45.95% and 19.77% of the workers are respectively in single mismatch (vertical or horizontal mismatch only) and double mismatch. Econometrically, the results reveal that vertical mismatch tends to reduce the wage by 0.39%; horizontal mismatch by 0.4% and double mismatch by 0.41%. We find that, although the difference is small, horizontal mismatch has a more negative impact on earnings in the Cameroon market than vertical mismatch. Moreover, workers with both types of mismatch suffer more from the wage penalty than those with only one form of educational mismatch.

**Keywords:** educational mismatch, wages, cameroun.

### 1. INTRODUCTION

**D**e tout temps et en tout lieu, les individus acquièrent l'éducation soit pour eux-mêmes, soit pour influencer le fonctionnement du marché du

travail. Dans ce dernier cas, ils décident de participer au marché du travail (Abessolo et Nga Ndjoko, 2017). Cependant, cette participation n'est pas automatique surtout si l'on ne tient pas compte d'autres facteurs, en particulier de la manière dont l'éducation acquise au cours de la scolarité correspond aux besoins du marché du travail. C'est dans ce contexte que les travaux pionniers portant sur l'inadéquation entre l'éducation et l'emploi, appelée inadéquation éducative (Freeman, 1976) ont pour fondement empirique, le constat d'une baisse de salaire des diplômés américains. En effet, dans une étude fort révélatrice, Freeman (1976) dans son livre « The overeducated Americans » a mis en évidence la suréducation (inadéquation verticale<sup>1</sup>) comme facteur pouvant expliquer la baisse des salaires des diplômés universitaires dans les années 1960 et 1970. Ainsi, l'inadéquation éducative est un concept qui met en relief l'interaction entre l'offre de diplômés du système éducatif et la demande de travailleurs instruits sur le marché du travail (Eurostat, 2016).

Par définition, l'inadéquation éducative fait référence à une situation dans laquelle l'éducation des travailleurs ne correspond pas à ce qui est requis par leur emploi (Quintini, 2011). Il existe deux formes d'inadéquation éducative : 1- Une inadéquation entre les niveaux d'éducation, appelée inadéquation verticale et 2- Une inadéquation entre les domaines d'études, appelée inadéquation horizontale. L'inadéquation horizontale implique que les professions des personnes ne correspondent pas à leurs domaines d'études. Par rapport à la suréducation, l'inadéquation horizontale est cependant encore récente dans la littérature, car les chercheurs ne se sont intéressés à cette inadéquation qu'à partir de la publication de Robst (2007) sur l'inadéquation entre la filière universitaire et les professions des diplômés aux États-Unis.

Trois principales questions ont animé le développement de la littérature économique dédiée à l'étude des inadéquations éducatives: Premièrement, comment mesurer les inadéquations éducatives aux niveaux individuel et agrégé ? Deuxièmement, quels sont les facteurs qui expliquent l'inadéquation de

*Author α:* Doctorant en Sciences Économiques, Université de Maroua-Cameroun. e-mail: joseph.dabo@yahoo.fr

*Author ο:* Professeur, Université de Maroua-Cameroun.

<sup>1</sup> L'inadéquation verticale peut également faire référence à la sous-éducation, mais dans cette thèse, nous nous concentrons uniquement sur la suréducation pour ce type d'inadéquation.

l'éducation aussi bien verticale qu'horizontale? Troisièmement, quels sont les impacts des inadéquations éducatives aux niveaux micro-économique et macroéconomique ? (Vichet, 2018). C'est cette troisième interrogation qui fait l'objet de notre étude notamment sous l'angle microéconomique. Sous cet angle justement, l'inadéquation éducative a des effets potentiellement négatifs sur la fonction de satisfaction de l'employé et celle de l'entreprise. Au niveau de l'employé, elle est susceptible d'affecter la transition vers le marché du travail, les salaires, de réduire la satisfaction au travail et d'augmenter la probabilité de changements fréquents d'emploi (Ueno et Krause, 2018; Mpendulo et Mang'unyi, 2018; Battu et Bender, 2020; Putri et Febriani, 2020). Au niveau de l'entreprise, l'incapacité à trouver des travailleurs détenant des qualifications requises pour effectuer les tâches requises a des répercussions importantes sur le dynamisme, la productivité et les bénéfices des entreprises, la compétitivité, la croissance et, parfois, la survie même de ces entreprises. Autrefois patent dans les économies développées, le phénomène d'inadéquation éducative l'est davantage dans les économies en voie de développement en raison d'une part, de leurs populations sans cesse croissantes et aux défis qu'elles imposent et, d'autre part, le niveau d'instruction moyen de la population qui a considérablement augmenté.

S'il apparaît clairement dans littérature que l'inadéquation éducative affecte les mécanismes (emploi, rémunération, satisfaction, productivité, etc.) qui régissent les interactions sur le marché du travail, l'importance de ces effets et les mécanismes sous-jacents ne sont pas toujours clairs. Aussi, des analyses plus poussées s'avèrent justifiées dans tous les pays y compris le Cameroun. C'est à l'aune de ce fait au demeurant inquiétant que l'objectif de cette étude est d'apporter de réponses à la question quel est l'effet des inadéquations éducatives sur la rémunération au Cameroun ?

## II. CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La structure du marché du travail camerounais, à l'instar des autres pays, a connu d'importantes mutations ponctuées des vagues de déséquilibres plus ou moins accrus. Avant l'avènement de la crise économique des années 80, le marché du travail camerounais était caractérisé par des emplois dans le secteur agricole avec l'État comme pourvoyeur principal d'emploi (Touna Mama, 2008). Ainsi, les taux de chômage étaient relativement bas, moins de 6 % en moyenne. La situation s'est vite dégradée avec la survenue de la crise qui a entraîné une hausse vertigineuse du taux de chômage atteignant jusqu'à 24,6 % en 1993. Par ailleurs, la proportion d'emplois dans le secteur informel s'est considérablement accrue.

En effet, le marché du travail camerounais caractérisé par le développement des politiques actives d'emploi fait face aujourd'hui à deux faits majeurs. Le premier est lié à la population sans cesse croissante et aux défis qu'elle impose. Le second fait, pas de moindre, concerne le niveau d'instruction moyen de la population qui a considérablement augmenté. Le taux net moyen de scolarisation dans l'enseignement primaire, secondaire et supérieur a atteint 78 %, 35 % et 10 %, respectivement, en 2017, contre 60 %, 21 % et 5 % en 2000 (UNESCO, 2019). Si le Cameroun peut tirer profit de ce dividende démographique et si la part croissante de jeunes mieux éduqués peut aider le pays à combler son déficit de productivité, il y a cependant lieu de s'interroger non seulement sur la qualité de l'éducation acquise par ces jeunes diplômés, mais aussi sur la capacité d'absorption du marché de l'emploi en général (Monga et al., 2019). En effet, bien que le pays ait alloué des ressources considérables à l'amélioration de la qualité de l'éducation (en moyenne, ils ont consacré 0,78 % du PIB à l'enseignement supérieur, contre 0,66 % dans d'autres pays en développement (Devarajan et al., 2011), il continue d'afficher des résultats scolaires insatisfaisants comme la plupart des autres pays africains.

Cette insatisfaction est surtout due à l'inadéquation de l'éducation aux besoins du marché du travail aussi bien au niveau quantitatif (inadéquation verticale) qu'au niveau qualitatif (inadéquation horizontale). Des données issues de la Quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (ECAM IV), il ressort que que 63,3 % et 27,6 % des diplômés sont respectivement suréduqués et inadaptes horizontalement. Aussi, 45,95 % et 19,77 % des travailleurs sont respectivement en situation d'inadéquation simple (inadéquation verticale ou horizontale uniquement) et en situation de double inadéquation.

Si près de 45,95% de la population occupée sont en situation d'inadéquation éducative, ce phénomène touche une forte proportion des actifs résidant dans la zone rurale. Environ 44 % (respectivement 13 %) des actifs vivant dans la zone rurale (respectivement dans la zone urbaine) sont en situation d'inadéquation horizontale. Par ailleurs, environ 20 % (respectivement 5 %) des actifs vivant dans la zone rurale (respectivement dans la zone urbaine) sont en situation d'inadéquation verticale (ECAM IV).

## III. FONDEMENTS THÉORIQUES DE L'EFFET DES INADÉQUATIONS ÉDUCATIVES SUR LA RÉMUNÉRATION

Les premières études sur les inadéquations éducatives et particulièrement le déclassement sont l'œuvre d'économistes américains et datent des

années 1970. Cette période est marquée par l'accès des enfants du *baby-boom*<sup>2</sup> au marché de l'emploi, dans un contexte où l'adaptation aux nouvelles technologies nécessite un personnel hautement qualifié (Smith, 1986). Dès lors, quatre grandes théories ont été avancées pour expliquer les effets salariaux observés des inadéquations éducatives. Il s'agit de la théorie du capital humain, de la théorie des affectations, de la théorie des compétences hétérogènes et de la théorie institutionnelle.

Tout d'abord, la théorie du capital humain affirme qu'une productivité plus élevée se traduit par des gains plus élevés, ce qui entraîne une relation positive entre les salaires et le capital humain (Becker, 1964). Cette relation est représentée par une équation connue sous le nom d'équation salariale de Mincer, dans laquelle le niveau d'éducation atteint affecte les salaires (Mincer, 1974). Cela signifie qu'à l'équilibre, il ne doit pas y avoir de sous-utilisation de son stock de capital humain. Par conséquent, la suréducation ne peut s'expliquer par la théorie du capital humain que si elle est un phénomène temporaire. Ensuite, la théorie de la concurrence pour l'emploi développée par Thurow (1975) soutient que l'inadéquation éducative n'impacterait pas la rémunération sur le marché du travail notamment les salaires. En effet, cette théorie suppose que les caractéristiques de l'emploi déterminent les salaires puisque la plupart des compétences des travailleurs sont acquises sur le lieu de travail et non par l'éducation formelle.

Une autre explication se trouve dans les modèles hédonistes/affectationnels (Sattinger, 1993): selon ces modèles, les variations de revenus ne sont pas expliquées par le capital humain ou les caractéristiques de l'emploi pris individuellement. Au contraire, les variations des salaires sont déterminées dans le cadre d'une équation de prix hédonique comprenant des paramètres de demande et d'offre. Dans le même ordre d'idées que la théorie de concurrence pour l'emploi développée par Thurow (1975), la théorie du signal (Spence, 1973 ; Mankiw et al., 2014) suggère que les individus investissent dans l'éducation pour envoyer des signaux aux employeurs sur leurs capacités. Sur le plan empirique, trois enseignements se dégagent des travaux qui y sont menés :

➤ *Effet négatif des inadéquations éducatives sur la rémunération sur le marché de l'emploi*

Freeman (1976) a été le premier à étudier le phénomène de suréducation motivé par la diminution

du rendement de l'éducation sur le marché du travail nord-américain<sup>3</sup>. Plus tard, Duncan et Hoffman (1981) ont introduit un modèle dans lequel les salaires sont fonction de l'éducation et ont divisé l'éducation en trois parties: suréducation, sous-éducation et éducation requise, toutes mesurées en années. Pour analyser l'effet de chacune de ces formes sur les salaires, ils ont adapté le modèle utilisé la version étendue de l'équation salariale de Mincer. Une autre approche utilisée par les études empiriques sur l'inadéquation de l'éducation est la spécification de Verdugo et Verdugo (1989). Contrairement à l'approche de Duncan et Hoffman, cette spécification prend en compte le niveau d'éducation atteint par le travailleur, une variable fictive pour la sur-éducation et une variable fictive pour la sous-éducation<sup>4</sup>. Par conséquent, la discussion sur la sur/la sous-éducation est menée par des faits stylisés :

- (i). les travailleurs suréduqués ont des salaires plus bas que ceux qui ont le même niveau d'éducation, mais au lieu de cela, ils occupent des emplois qui exigent exactement le niveau d'éducation qu'ils ont atteint. Cependant, ces travailleurs suréduqués gagnent plus que leurs collègues qui ne sont pas suréduqués;
- (ii). les travailleurs sous-éduqués ont des salaires plus élevés que ceux qui ont le même niveau d'éducation et occupent des emplois qui exigent le niveau exact qu'ils ont. Malgré cela, ces travailleurs sous-éduqués perçoivent des salaires plus élevés que leurs collègues qui ont le niveau d'éducation requis ou plus élevé.

Battu et Bender (2020) soutiennent que les personnes surqualifiées ont généralement des revenus et une productivité plus faibles, une moindre satisfaction au travail et une plus grande mobilité professionnelle.

➤ *Effet positif des inadéquations éducatives sur la rémunération du marché de l'emploi*

Certaines études ont montré que les inadéquations éducatives, particulièrement la

<sup>3</sup> Selon Freeman (1976), cela s'explique par l'augmentation de l'offre de main-d'œuvre plus instruite par rapport à la demande de travail. Smith et Welch (1978) ont ajouté deux années au début et à la fin de la période utilisée par Freeman. Les auteurs ont trouvé des résultats moins prononcés et montrent que les résultats sont plus cohérents avec un marché du travail surpeuplé pour les nouveaux arrivants en raison de cohortes de taille plus importante qu'avec une situation de suréducation.

<sup>4</sup> Des études utilisant l'approche de Duncan et Hoffman ont montré que les rendements de la suréducation sont positifs, tandis que les rendements de la sous-éducation sont négatifs (Sichermer, 1991; Hartog, 2000; Bauer, 2002; Rubb, 2003 ; Dolton et Silles, 2008; Tsai, 2010). À l'inverse, les études utilisant l'approche de Verdugo et Verdugo ont constaté le contraire, la suréducation a un effet négatif sur les revenus et la sous-éducation a un effet positif (Rubb, 2003; Di Pietro et Urwin, 2006; Green et McIntosh, 2007; S'anchez-S'anchez et McGuinness, 2015).

<sup>2</sup> Ce terme est utilisé pour qualifier le taux de fécondité excessivement élevé, qui a atteint un sommet en 1957, alors qu'il s'établit à 3,77. Il connaîtra une baisse notable à partir de 1964, identifiée généralement comme l'année où le « *baby-boom* » se termine aux États-Unis. En tout, 76,4 millions d'Américains auraient vu le jour entre 1946 et 1964.

suréducation, ont un effet positif sur les salaires des travailleurs (Verdugo et Verdugo, 1989; Sánchez-Sánchez et McGuinness (2015); Di Pietro and Urwin (2006)).

➤ *Effet mitigé des inadéquations éducatives sur la rémunération du marché de l'emploi*

Le troisième enseignement rapporte l'effet mitigé des inadéquations éducatives sur la rémunération. Sellami, et al., 2017 ont étudié l'impact différentiel de combinaisons alternatives d'inadéquations éducatives horizontales et verticales sur les salaires. En utilisant des données de panel pour les diplômés belges, ils considèrent le rôle de l'hétérogénéité non observée des travailleurs. L'erreur de mesure aléatoire dans les deux types d'inadéquation est prise en compte en adoptant des techniques de variables instrumentales. Nous constatons systématiquement dans leur étude que les individus suréduqués sans domaine d'étude ne gagnent pas plus que les travailleurs suffisamment éduqués ayant un niveau d'éducation similaire. Cependant, pour les individus qui travaillent en dehors de leur domaine d'études, une telle pénalité salariale n'est pas toujours observée une fois pris en compte l'hétérogénéité non observée et l'erreur de mesure aléatoire. Dans certains cas, l'inadéquation horizontale semble même être financièrement bénéfique pour le travailleur.

Sitorus et Wicaksono (2020) parviennent dans leurs études à la conclusion selon laquelle les salaires de bas niveau sont dominés par les travailleurs ayant un niveau d'éducation insuffisant. En revanche, les salaires les plus élevés sont ceux des travailleurs suréduqués.

#### IV. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

Il s'agit dans ce paragraphe, de spécifier notre modèle de base, et par la suite, définir les variables du modèle.

a) *Spécification du modèle*

Pour identifier l'impact des inadéquations éducatives sur la rémunération au Cameroun, nous empruntons le chemin suivi Morsy et Mukasa (2019)<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Ces auteurs ont étudié l'incidence de l'inadéquation des compétences et de l'éducation des jeunes Africains en marché du travail. Les résultats de leurs estimations ont révélé que la surqualification et la suréducation sont associées à une pénalité salariale et que la sous-éducation entraîne une prime salariale. En outre, la surqualification et la suréducation réduisent la satisfaction professionnelle et augmentent la probabilité que les jeunes cherchent un emploi. Par ailleurs, approche par pseudopanel qu'ils ont entreprise suggère également que l'inadéquation des compétences et de l'éducation des jeunes est persistante dans le temps et que les jeunes dont les compétences sont inadéquates sont plus susceptibles de passer à des emplois mieux adaptés que les jeunes dont l'éducation est inadéquate. Enfin, leurs résultats montrent que le chômage a un effet de cicatrization pour les jeunes sous-qualifiés et à la fois un effet de cicatrization et un effet de tremplin pour les jeunes surqualifiés et sur-éduqués.

mais en suivant la spécification faite par Vichet (2018) dont la spécification du modèle de base ci-dessus présenté est la suivante.

$$\ln w_i = ax_i + binadeq_{ij} + \theta_j$$

Où  $\ln w$  désigne les salaires observés (en logarithme),  $x$  le vecteur des variables indépendantes,  $inadeq$  reflète la variable catégorielle observée des inadéquations éducatives ( $j=0, 1, 2$ ), définit le terme d'erreur, et  $a$  et  $b$  sont des paramètres inconnus, de sorte que  $b$  représente l'effet estimé de l'inadéquation des études sur les salaires.

Selon cette équation, les inadéquations éducatives sont parfaitement exogènes, une situation qui est clairement contredite par les recherches antérieures et les statistiques descriptives de la section précédente. Pour tenir compte de l'endogénéité potentielle du niveau des inadéquations scolaires, cette étude propose plutôt d'estimer un modèle de correction du biais de sélection.

b) *Mesures des Variables et Source des Données*

Les données utilisées pour l'estimation sont annuelles. Elles proviennent essentiellement de la quatrième Enquête Camerounaise auprès des Ménages (ECAM 4) qui à partir d'un échantillon d'environ 13 000 ménages produit des informations sur les conditions de vie des populations. Compte tenu du cadre théorique ainsi choisi et au regard des études théoriques et empiriques précédentes et des données disponibles, deux types de variables empiriques sont utilisées dans les estimations: la variable expliquée ou dépendante et les variables explicatives ou indépendantes, particulièrement la variable d'intérêt.

La variable dépendante dans notre fonction de gains est la rémunération mesurée par le logarithme des salaires. Notre variable explicative d'intérêt est l'inadéquation éducative qui, comme nous l'avons précisé précédemment, peut être verticale ou horizontale. L'inadéquation verticale appelée aussi suréducation<sup>6</sup> apparaît lorsque les diplômés occupent des emplois ayant requis un niveau moins élevé que ce qu'ils possèdent. Ainsi, la suréducation notée (*inadeqvert*) est une variable Dimmy qui prend la valeur 1 si le niveau d'études l'actif est supérieur au niveau requis par l'emploi occupé et 0 par ailleurs. L'inadéquation horizontale (*inadeqhor*), quant à elle est définie dans différents documents comme l'inadéquation entre l'emploi et l'éducation ou entre l'éducation et la profession. Lorsque l'emploi ne correspond à aucune formation reçue, alors il y a

<sup>6</sup> L'inadéquation verticale peut être une « souséducation » ou une « suréducation ». Mais dans le cadre de cette étude, nous nous intéresserons uniquement à la « suréducation ».

inadéquation horizontale et la variable « *inadeqhor* » prend la valeur 1 ; et 0 sinon.

c) *Méthode d'estimation*

La méthode que nous utilisons pour estimer l'effet des inadéquations éducatives est celle des variables instrumentales notamment la méthode de Doubles moindres carrés ordinaires (IV- 2SLS). En effet, l'une des hypothèses des moindres carrés ordinaire commande l'absence de corrélation entre les variables explicatives et le résidu dans le modèle théorique. On parle d'endogénéité lorsque cette hypothèse est violée. La littérature établie de manière formelle un biais d'endogeneité lié à la corrélation entre les transferts de fonds des migrants et le résidu. Effectuer une simple régression MCO nous donnerait des résultats non valides.

V. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS ÉCONOMÉTRIQUES

a) *Présentation des Résultats des Estimations*

Pour bien cerner l'effet des inadéquations éducatives sur le fonctionnement du marché du travail au Cameroun notamment sur la rémunération, nous avons procédé en trois étapes. D'abord nous avons estimé l'effet de l'inadéquation verticale ensuite, l'effet de l'inadéquation horizontale et enfin l'effet de la double inadéquation (verticale et horizontale) sur la rémunération au Cameroun. Les tableaux ci-après résumant les différents résultats obtenus à cet effet.

Tableau 1: Résultats de l'estimation de l'effet de l'inadéquation verticale sur la rémunération

Variables	IV-2SLS	IV-GMM
Inadéquation verticale ( <i>inadeqvert</i> )	-0,39*** (0,10)	-0,401*** (0,09)
Expérience professionnelle ( <i>expprof</i> )	0,10*** (0,01)	0,099*** (0,01)
Secteur privé ( <i>secpriv</i> )	0,055*** (0,012)	0,051*** (0,017)
Secteur public ( <i>secpub</i> )	0,029*** (0,010)	0,029*** (0,0103)
Taille de l'entreprise ( <i>tailent</i> )	0,015 (0,009)	0,015 (0,011)
Travailleur avec contrat de travail ( <i>avecCD</i> )	0,03*** (0,10)	0,034*** (0,010)
Travailleur sans contrat de travail ( <i>sansCD</i> )	-0,01 (0,009)	-0,013 (0,0091)
Manœuvre ( <i>manvre</i> )	0,008 (0,007)	0,008 (0,007)
Ouvrier ( <i>ouvrier</i> )	0,057*** (0,009)	0,058*** (0,011)
Ouvrier qualifié ( <i>ouvqualif</i> )	0,072*** (0,009)	0,071*** (0,011)
Agent de maitrise ( <i>agenmtrse</i> )	0,078*** (0,012)	0,078*** (0,015)
Cadre ( <i>cadre</i> )	0,618*** (0,01)	0,618*** (0,01)
Niveau de scolarisation ( <i>nivsko</i> )	0,004 (0,005)	0,004 (0,005)
Genre ( <i>genr</i> )	0,0006 (0,001)	0,0006 (0,001)
Constante (c)	0,043* (0,022)	0,044** (0,022)
R-square	0,4387	0,4374
Prob>chi2	0,0000	0,0000
Sargan P-value	0,0628	0,0628

\*\*\* seuil de signification à 1% ; \*\* seuil de signification à 5% ; \* seuil de signification à 10%.

Tableau 2: Résultats de l'estimation de l'effet de l'inadéquation horizontale sur la rémunération

Variables	IV – 2SLS	IV-GMM
Inadéquation horizontale ( <i>inadeqhoriz</i> )	-0,407*** (0,10)	-0,414*** (0,10)
Expérience professionnelle ( <i>expprof</i> )	0,10*** (0,01)	0,10*** (0,01)
Secteur privé ( <i>secpriv</i> )	0,055*** (0,012)	0,055*** (0,017)
Secteur public ( <i>secpub</i> )	0,03*** (0,010)	0,03*** (0,010)
Travailleur avec contrat de travail ( <i>avecCD</i> )	0,035*** (0,10)	0,036*** (0,010)
Travailleur sans contrat de travail ( <i>sansCD</i> )	-0,006 (0,005)	-0,006 (0,004)
Manœuvre ( <i>manvre</i> )	0,008 (0,007)	0,009 (0,007)
Ouvrier ( <i>ouvrier</i> )	0,06*** (0,009)	0,058*** (0,011)
Ouvrier qualifié ( <i>ouvqualif</i> )	0,074*** (0,009)	0,06*** (0,011)
Agent de maîtrise ( <i>agenmtrse</i> )	0,079*** (0,012)	0,078*** (0,015)
Cadre ( <i>cadre</i> )	0,618*** (0,01)	0,618*** (0,01)
R-square	0,4362	0,4374
Prob>chi2	0,0000	0,0000
Sargan P-value	0,0638	0,0628

\*\*\* seuil de signification à 1% ; \*\* seuil de signification à 5% ; \* seuil de signification à 10%.

Tableau 3: Résultats de l'estimation de l'effet de la double inadéquation (verticale et horizontale) sur la rémunération

Variables	IV-2SLS	IV-GMM
Inadéquations verticale et horizontale ( <i>doublinadeq</i> )	-0,4124*** (0,104)	-0,419*** (0,09)
Expérience professionnelle ( <i>expprof</i> )	0,10*** (0,012)	0,104*** (0,01)
Secteur privé ( <i>secpriv</i> )	0,055*** (0,012)	0,051*** (0,017)
Secteur public ( <i>secpub</i> )	0,029*** (0,010)	0,029*** (0,0103)
Taille de l'entreprise ( <i>tailent</i> )	0,015 (0,009)	0,015 (0,011)
Travailleur avec contrat de travail ( <i>avecCD</i> )	0,034*** (0,10)	0,034*** (0,010)
Travailleur sans contrat de travail ( <i>sansCD</i> )	-0,013 (0,009)	-0,013 (0,0091)

Manœuvre ( <i>manvre</i> )	0,008 (0,007)	0,0094 (0,007)
Ouvrier ( <i>ouvrier</i> )	0,0598*** (0,009)	0,0602*** (0,011)
Ouvrier qualifié ( <i>ouvqualif</i> )	0,074*** (0,009)	0,073*** (0,011)
Agent de maîtrise ( <i>agenmtrse</i> )	0,079*** (0,012)	0,079*** (0,015)
Cadre ( <i>cadre</i> )	0,618*** (0,01)	0,618*** (0,015)
Niveau de scolarisation ( <i>nivsko</i> )	0,004 (0,005)	0,005 (0,005)
Genre ( <i>genre</i> )	0,0005 (0,001)	0,0003 (0,001)
Constante (c)	0,046* (0,022)	0,047** (0,022)
R-square	0,4355	0,4344
Prob>chi2	0,0000	0,0000
Sargan P-value	0,0638	0,0640

\*\*\* seuil de signification à 1% ; \*\* seuil de signification à 5% ; \* seuil de signification à 10%.

#### b) Analyse des Résultats

Avant de passer à l'interprétation des coefficients associés aux différentes variables, nous discuterons de la validité économétrique du modèle, des tests de validité des instruments et d'endogénéité. Ainsi, sur le plan économétrique, nos modèles sont globalement dignes d'intérêt. La probabilité  $\text{prob}>\chi^2$  est à chaque fois inférieure à 5%, ce qui permet de conclure à une significativité globale du modèle. Également, les variables utilisées sont une à une significatives pour la plupart. Par ailleurs, le test de sur-identification de Sargan est recommandé et utilisé dans plusieurs études pour tester la validité des instruments. Lorsque la P-value est supérieure à 5%, on accepte l'hypothèse nulle de validité des instruments. Effectivement, dans notre cas, nos P-value sont supérieures à 5%, preuve de la validité de nos instruments. Aussi, le modèle ne souffre plus d'aucun biais d'endogénéité vu que nos P-value sont inférieures à 5%.

À la suite des estimations, nous avons obtenu des résultats pour la plupart en conformité avec la littérature. Après avoir contrôlé la validité des différentes régressions, nous avons obtenu des résultats pour la plupart en conformité avec la littérature. On peut apercevoir que de manière générale, les inadéquations éducatives exercent une influence négative sur la rémunération au Cameroun.

Ainsi, l'inadéquation verticale a tendance à réduire le salaire de 0,39% ; l'inadéquation horizontale de 0,4 % et la double inadéquation de 0,41 %. Nous constatons que, bien que la différence soit faible, l'inadéquation horizontale impacte plus négativement la

rémunération sur le marché du Cameroun que l'inadéquation verticale. Ceci peut s'expliquer par le fait que les travailleurs qui détiennent des qualifications qui ne correspondent pas à celles requises par leur poste sont moins productifs que ceux détenant un niveau supérieur à celui requis par leur emploi mais qui disposent des qualifications requises. Par ailleurs, les travailleurs présentant ces deux types d'inadéquation subissent plus la pénalité salariale que ceux présentant une seule forme d'inadéquation éducative. Ljiljan et al. (2020), ont trouvé les mêmes résultats dans le contexte de la Bosnie-Herzégovine bien qu'ayant utilisé la méthode MCO. En effet, leurs résultats soutiennent fortement l'affirmation selon laquelle l'inadéquation entre l'éducation et l'emploi a un effet significatif sur le revenu net. Les travailleurs peuvent s'attendre à des différences de revenu net entre 13 % et 15 % si leur niveau d'éducation ne correspond pas à celui requis pour leur emploi.

Au-delà de la variable d'intérêt, les résultats de nos régressions révèlent que d'autres variables expliquent la rémunération sur le marché du travail au Cameroun. Il s'agit notamment d'une part des caractéristiques propres à l'individu (niveau de scolarisation, genre, expérience professionnelle, catégorie socioprofessionnelle et le contrat du travail) et d'autre part les caractéristiques liées à l'emploi (taille de l'entreprise, secteur d'activité).

Ainsi, le niveau de scolarisation de l'individu semble n'être pas explicatif de la rémunération de l'employé sur le marché du travail au Cameroun. À ce sujet, selon la conception théorique élaborée par Becker (1964), les écarts de salaires s'expliquent par les différences de

productivité. Celles-ci s'expliquent, à leur tour, par l'inégalité du capital humain accumulé par les individus, particulièrement au cours de leur scolarité. La réalité du marché du travail au Cameroun semble contredire cependant cette interprétation puisque l'on observe un excès d'offre de main d'œuvre reflété par le chômage de nombreux diplômés d'enseignements secondaire et supérieur. Dans une telle situation, la théorie néo-classique postule que les salaires baissent afin de réaliser l'équilibre sur le marché du travail. Comme on le sait, les salaires sont généralement rigides à la baisse, ce qui permet de conclure que la situation décrite par le phénomène d'inadéquation éducative est le reflet d'une imperfection dans le fonctionnement du marché du travail au Cameroun. Ceci peut s'expliquer par le fait que, dans une situation d'inadéquation verticale et plus précisément la suréducation, l'individu n'est pas embauché à son juste titre autrement ; son niveau d'étude est au-dessus de celui requis par son emploi. De ce fait, le niveau de scolarisation de l'individu n'est pas véritablement valorisé sur le marché du travail et par conséquent ne peut avoir un effet sur la rémunération.

## VI. CONCLUSION

Il était question dans ce papier d'évaluer la nature l'effet des inadéquations éducatives sur la rémunération au Cameroun. À cet effet, nous nous sommes inspirés du modèle de Morsy et Mukasa (2019) mais en suivant la spécification faite par Vichet (2018). En utilisant des données de panel statique issues de l'enquête ECAM IV réalisée au Cameroun en 2014, les résultats des estimations économétriques faites par la méthode IV-2SLS indiquent que les inadéquations éducatives impactent négativement la rémunération sur le marché du travail au Cameroun. Nous trouvons que, bien que la différence soit faible, l'inadéquation horizontale impacte plus négativement la rémunération sur le marché du Cameroun que l'inadéquation verticale. En effet, l'inadéquation verticale a tendance à réduire le salaire de 0,39% ; l'inadéquation horizontale de 0,4 % et la double inadéquation de 0,41 %. L'implication économique de ces résultats démontre que les travailleurs qui détiennent des qualifications qui ne correspondent pas à celles requises par leur poste sont moins productifs que ceux détenant un niveau supérieur à celui requis par leur emploi mais qui disposent des qualifications requises. Par ailleurs, les travailleurs présentant ces deux types d'inadéquation subissent plus la pénalité salariale que ceux présentant une seule forme d'inadéquation éducative.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Abessolo, Y. A. et Nga Ndjobo, P. M. (2017), « Analyse de l'impact de l'éducation sur le comportement de l'offre de travail au Cameroun: une application du modèle logit emboîté », *African Integration and Development Review*, 10(5), 107-132.
2. Asai, K., Breda, K., Rain, A., Romanello, L., and Sangnier, M. (2020), "Education, skills and skill mismatch. A review and some new evidence based on the PIAAC survey", Rapport IPP n°26, Institut des politiques publiques (IPP), 114 p.
3. Battu, H. and Bender, K. A. (2020), "Educational mismatch in developing countries: A review of the existing evidence" In *The Economics of Education: A Comprehensive Overview*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815391-8.00020-3>.
4. Becker, G. S. (1964): "*Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*", Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research New York.
5. Devarajan, S., Khemani, S. and Walton, M. (2011), "Civil Society, Public Action and Accountability in Africa", Policy Research Working Paper; N° 5733.
6. Di Pietro, G. and Urwin, P. (2006), "Education and skills mismatch in the Italian graduate labour market", *Applied Economics*, 38(1):79-93.
7. Duncan, G. J. and Hoffman, S. D. (1981), «The incidence and wage effects of overeducation», *Economics of Education Review*, 1(1), pp. 75-86.
8. Eurostat (2016): *Statistical approaches to the measurement of skills* (Tech. Rep.).
9. Freeman, R. (1976), "*The overeducated american Academic*", Press New York, 218p.
10. Ljiljan, V., Mangafć, J. and Lejla, T. (2020), "The effect of education-job mismatch on net income: evidence from a developing country", *Economic Research Ekonomska Istraživanja*, 33(1), 2648-2669.
11. Mankiw, N. G., Belzile, G. et Pépin, B. (2014), « *Principes de microéconomie* », 2e édition, Modulo.
12. Mincer, J. (1974), "*Schooling, experience and earnings*", New York: Columbia University Press
13. Monga, C., Shimeles, A. and Woldemichael, A. (2019), "*Creating Decent Jobs: Strategies, Policies, and Instruments*", Policy Research Document 2, Abidjan: African Development Bank.
14. Morsy, H. and Mukasa, A. N. (2019), "Youth Jobs, Skill and Educational Mismatches in Africa", Working Paper Series N° 326, African Development Bank, Abidjan, Côte d'Ivoire.
15. Mpendulo, G. and Mang'unyi, E. E. (2018), "Exploring Relationships between Education Level and Unemployment", *Journal of Social Sciences*, 7(2), 86-102. <https://doi.org/10.25255/jss.2018.7.2.86.102>.
16. Putri, A. K. and Febriani, R. E. (2020), "Analisa mismatch tenaga kerja di asia tenggara", *The journal of economic development*, 2(2), p.133-149.
17. Quintini, G. (2011), "Right for the job: over-qualified or under-skilled?" OECD Social, Employment and Migration Working Papers 120, Organisation for Economic Co-operation and Development.

18. Robst, J. (2007): Education, college major, and job match: Gender differences in reasons for mismatch, *Education Economics*, 15(2), 159–175.
19. Sánchez-Sánchez, N. and McGuinness, S. (2015), "Decomposing the Impacts of Overeducation and Overskilling on Earnings and Job Satisfaction: An Analysis Using REFLEX data, Working Paper No. 393.
20. Sattinger, M. (1993), "*Capital and the distribution of income*", Amsterdam: North- Holland.
21. Sellami, S., Verhaest, D., Nonneman, W. and Van Trier W. (2017), "The Impact of Educational Mismatches on Wages: The Influence of Measurement Error and Unobserved Heterogeneity," *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 17(1), pages 1-20
22. Sitorus, F. and Wicaksono, P. (2020), "The determinant of educational mismatch and its correlation to wages", *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 18 (2), 163-176.
23. Smith, J. and F. Welch, (1986), "Closing the Gap: Forty Years of Economic Progress for Blacks." Rand Corporation (Santa Monica, CA) Report No. R-3330-DOL.
24. Spence, M. (1973), "Job Market Signaling", *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), pp. 355–374.
25. Thurow, L. (1975), "Generating Inequality: Mechanisms of Distribution in the U.S. Economy", New York: Basic Books.
26. Touna Mama (2008), « *L'économie camerounaise* », Africaine d'Éditions (Afrédit).
27. Ueno, K. and Krause, A. (2018), "Overeducation, perceived career progress, and work satisfaction in young adulthood", *Research in Social Stratification and Mobility*, 55, 51–62. <https://doi.org/10.1016/j.rssm.2018.03.003>.
28. Verdugo, R. R. and Verdugo, N.T. (1989), "The Impact of Surplus Schooling on Earnings", *Journal of Human Resources*, 24, 629-643.
29. Vichet, S. (2018), "Unemployment duration and educational mismatches: An empirical investigation among graduates in Cambodia", *Economics Bulletin*, 38(3), pages 1554-1565.
30. Wooldridge, J. M. (2010), "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", MIT Press Books, edition 2, volume 1.