

La migration internationale stimule l'emploi dans les pays en développement
International migration promotes employment in developing countries.
الهجرة الدولية وتعزيز التشغيل في البلدان النامية

Désiré AVOM¹, Chrysost BANGAKÉ² et Arnaud Nelson BEMBA³

¹Université de Yaoundé 2-SOA, (Cameroun), davom99@gmail.com

² Université d'Artois, (France), chrysost.bangake@univ-artois.fr.

³Université de Yaoundé 2-SOA, Cameroun, bembanelson@yahoo.fr

Reçu: .../.../2020Accepté: .../.../2020Publié:.../.../2020

Résumé:

Cet article analyse l'impact de la migration internationale sur le marché d'emploi des pays en développement. A partir des données couvrant un échantillon de 40 pays à histoire migratoire, observés sur une période de 23 ans (2000 à 2022), nous mobilisons une méthode économétrique avancée contenant un modèle à effets fixes avec estimation en deux étapes par les moindres carrés (2SLS) afin d'évaluer les effets des flux migratoires sur le chômage dans ces pays tout en résolvant le probable problème d'endogénéité. Cette méthode intègre également la sélection des variables les plus pertinentes au moyen des approches Bayesian Model Averaging (BMA) et General-to-Specific (GETS). Les résultats montrent que la migration réduit significativement le taux de chômage. Ces résultats soulignent l'importance des politiques favorisant l'intégration. Il est recommandé une réforme des réglementations du marché du travail, visant à adapter les politiques d'emploi aux dynamiques migratoires.

Mots-clés : Migration internationale, Taux de chômage, Pays en développement, Politique économique, 2SLS, BMA, GETS.

Abstract:

This article analyzes the impact of international migration on the labor market in developing countries. Using data covering a sample of 40 countries with a history of migration, observed over a period of 23 years (2000 to 2022), we employ an advanced econometric method containing a fixed effects model with two-stage least squares (2SLS) estimation to assess the effect of migration flows on unemployment in these countries while resolving the likely endogeneity problem. This method also incorporates the selection of the most relevant variables using Bayesian Model Averaging (BMA) and General-to-Specific (GETS) approaches. The results show that migration significantly reduces the unemployment rate. These results highlight the importance of policies that promote integration. We recommend reforming labor market regulations to adapt employment policies to migration dynamics.

Keywords: International migration, Unemployment rate, Developing countries, Economic policy, 2SLS, BMA, GETS.

JELClassificationCodes F22, J61, J64, C33, C51, O15

I. Introduction

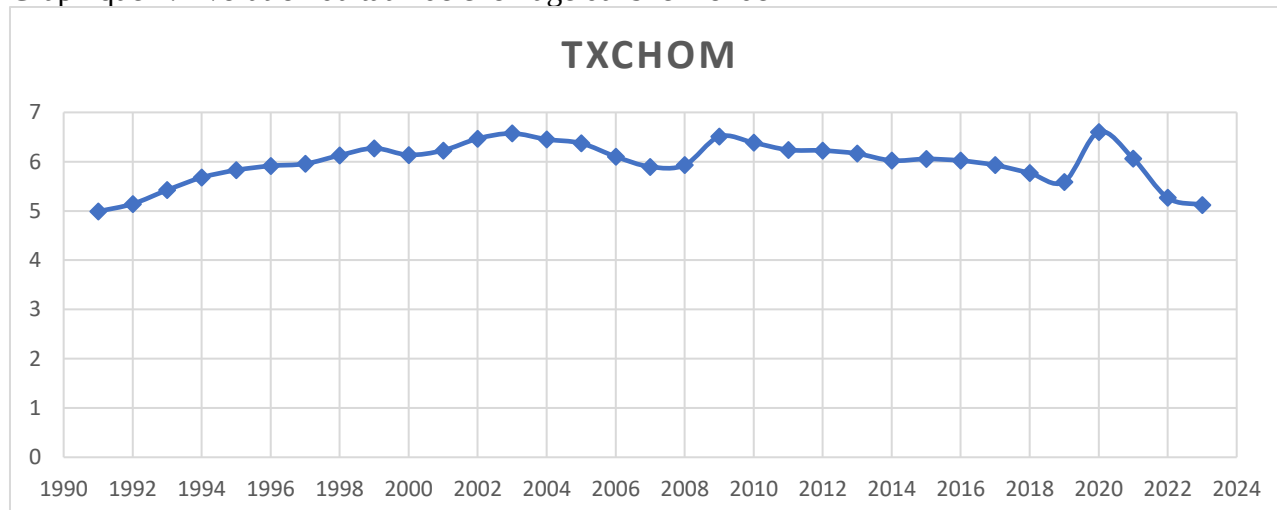
La mondialisation, les conflits régionaux, et les disparités économiques ont véritablement influencé les tendances migratoires modernes. Nous faisons face à une montée des flux migratoires Sud-Sud (entre les pays en développement) et Sud-Nord (des pays moins développés vers les pays développés) et également aux grandes pressions sur les marchés du travail. Les études approfondies du marché de l'emploi dans les pays en développement montrent souvent que ce marché est caractérisé par la précarité et l'informalité (Borjas, 1994 ; Stark et Bloom, 1985). Dans un monde globalisé, la migration internationale devient un phénomène marquant, attirant l'attention des chercheurs, décideurs politiques et acteurs économiques. Cette recherche analyse l'impact de la migration sur le taux de chômage, un indicateur clé du marché de l'emploi. Étant donné que les flux migratoires influencent l'offre et la demande de travail, alors ces flux nécessitent une analyse rigoureuse (OCDE, 2022). La migration a joué un rôle crucial dans le développement économique et culturel (OIM, 2020).

La migration internationale, décrite par Borjas (2003), façonne les dynamiques socio-économiques mondiales. Elle est souvent une quête d'opportunités économiques ou une réponse aux crises. Les pays en développement, au centre de flux migratoires complexes, oscillent entre la perte de main-d'œuvre qualifiée et l'accueil de migrants. La migration internationale affecte l'offre et la demande de main-d'œuvre, les salaires, et les opportunités d'emploi. Elle peut entraîner une fuite des cerveaux, exacerbant les déficits en compétences (Docquier et Rapoport, 2012), mais aussi générer des transferts de fonds stimulant l'économie locale (Adams, 2006).

La littérature révèle deux axes principaux dans le débat sur l'impact de l'immigration sur les salaires et l'emploi des résidents. Premièrement, une concurrence accrue pourrait diminuer les salaires ou augmenter le chômage des non-immigrés (Edo, 2018). Deuxièmement, la complémentarité entre immigrés et non-immigrés pourrait améliorer le marché du travail en comblant les besoins de main-d'œuvre dans certains secteurs. La complémentarité peut être sectorielle, par compétence, ou territoriale, selon les besoins locaux.

De ce qui précède, nous pouvons nous poser la question de savoir, quel est l'impact de la migration internationale sur l'emploi dans les pays en développement ? Ainsi donc, la recherche vise à analyser les effets de la migration internationale sur le chômage dans les pays en développement. La contribution majeure de ce travail est de combler le manque d'études empiriques centrées sur les pays en développement avec une approche économétrique robuste. Cette étude ne se contente pas seulement d'imposer des déterminants du taux de chômage mais choisit les plus pertinents pour le contexte des pays en développement. La recherche s'appuie sur des données fiables et utilise des techniques économétriques avancées pour assurer la rigueur des résultats.

Graphique 1: Evolution du taux de chômage dans le monde



Source : Construction de l'auteur des données de WDI

Le graphique montre l'évolution du taux de chômage mondial de 1991 à 2023, avec un pic en 1994, une baisse significative en 2002, et une tendance à la baisse jusqu'en 2016. La période 2016-2020 enregistre le taux de chômage le plus bas, suivi d'une légère augmentation vers 2024, possiblement due à un ralentissement économique.

La structure de la suite de l'étude comprend une revue de la littérature, une méthodologie détaillée, des résultats économétriques et une conclusion sur les implications politiques et les suggestions pour des recherches futures.

II. La revue de la littérature

Les origines d'un modèle théorique de décision de migrer peuvent déjà être retrouvées chez Adam Smith (1776) et chez Friederich Ratzel (1882) mais les chercheurs s'accordent souvent à considérer les « lois » du géographe Ernst Georg Ravenstein comme la première tentative explicite de théoriser les causes des migrations sur la base de l'observation des migrations internes au Royaume-Uni et des migrations internationales entre dix-neuf pays du monde.

L'approche néoclassique issue de ces prémisses considère la migration comme une action rationnelle qui amène à maximiser l'« utilité ». Ces acteurs font la comparaison sur la satisfaction qu'ils retirent de leur localisation actuelle avec celle qu'ils pourraient tirer d'un déplacement et une insatisfaction résidentielle engendre un mouvement (Rossi, 1955).

Ces perspectives offrent un cadre de compréhension des effets multidimensionnels de la migration internationale sur l'emploi et suggèrent des politiques optimisant ces impacts dans les pays d'origine.

1. Théories économiques sur la migration

Les théories économiques de la migration, telles que la théorie du capital humain et la théorie du choix rationnel (Sjaastad, 1962 ; Todaro, 1969), offrent un cadre pour comprendre les motivations et les conséquences de la migration, notamment dans les pays en développement où les différentiels de revenus sont souvent un moteur. La migration internationale est un phénomène complexe, exploré à travers diverses théories. Les lois de Ravenstein établissent des principes de base sur le comportement des migrants, comme les courtes distances de déplacement et les contre-flux migratoires. La chaîne migratoire suggère que les migrants suivent souvent les traces de parents ou d'amis, réduisant ainsi les coûts et les incertitudes. Les modèles d'économie duale, souvent associés à Michael Todaro, expliquent la migration par les disparités économiques entre régions à faible et haute productivité. L'approche probabiliste considère la migration comme un investissement basé sur les probabilités de succès économique. La théorie des systèmes mondiaux, associée à Immanuel Wallerstein, considère la migration dans le contexte de l'économie politique mondiale. La théorie de la dépendance met en lumière les relations inégales entre les pays développés et en développement, entravant le développement économique des pays en développement. La nouvelle économie des migrations de travail envisage la migration comme une décision familiale visant à minimiser les risques et maximiser le bien-être économique. La théorie unificatrice de l'osmose, proposée par Ioannis Papadopoulos en 2018, considère la migration comme résultant de différences de pression démographique et économique entre les régions, similaire à l'osmose en biologie.

La nouvelle économie des migrations de travail révolutionne l'approche traditionnelle en postulant que la migration est un choix collectif pour pallier les imperfections des marchés. Elle devient une stratégie de diversification des revenus et d'assurance contre les aléas, comme les vicissitudes de l'agriculture, renforçant ainsi la résilience économique des ménages. Cette perspective novatrice transcende la vision classique de la migration basée sur le différentiel de revenus, pour embrasser une logique de sécurisation face à l'incertitude et aux défaillances du marché.

2. Migration et marché de l'emploi

La littérature sur les effets de la migration sur le marché de l'emploi est vaste et diversifiée. Elle examine comment la migration influence l'offre de travail, les niveaux de salaire et les taux d'emploi dans les pays d'origine. Les effets peuvent être positifs ou négatifs, selon les compétences des migrants et les conditions économiques des pays d'origine (Borjas, 1987 ; Dustmann et al., 2005).

Les études théoriques de Grossman (1982) et Johnson (1980) montrent que l'impact de l'immigration sur le marché du travail dépend du fait que les immigrants et les natifs soient des substituts ou des compléments dans la production. Les études empiriques concluent généralement que les flux migratoires ne réduisent pas les perspectives des natifs sur le marché du travail (Dustmann et al., 2005 ; Pischke et Velling, 1997 ; Simon et al., 1993).

Si les immigrants et les natifs sont des substituts, un afflux d'immigrants peut réduire les salaires et augmenter l'emploi total. Cependant, si les travailleurs sont complémentaires, l'arrivée de nouveaux immigrants peut augmenter la productivité, les salaires et les opportunités d'emploi pour les résidents (Johnson, 1980 ; Borjas, 1987 ; Schmidt et al., 1994 ; Greenwood et Hunt, 1995).

La théorie économique suggère que l'immigration implique à court terme une baisse des salaires des non-immigrés, à moins que des rigidités salariales soient présentes. L'impact de l'immigration sur les salaires et l'emploi dépend du marché du travail et de la complémentarité des qualifications des immigrants et des non-immigrés.

Le débat sur la relation entre la migration internationale et le marché du travail est complexe. Il existe plusieurs approches théoriques et empiriques, sans consensus scientifique sur les effets de la migration, qui varient selon les contextes économiques, sociaux et institutionnels des pays d'accueil et les caractéristiques des flux migratoires.

Certaines théories avancent que la migration est bénéfique pour le marché du travail en apportant de la main-d'œuvre complémentaire, stimulant l'innovation et la création d'entreprise. D'autres soutiennent que l'immigration est néfaste, augmentant la concurrence pour les emplois et les ressources publiques, et aggravant les inégalités et tensions sociales.

La théorie classique, comme celle d'Adam Smith, plaide pour la suppression des barrières à la migration, permettant aux forces du marché d'assurer le développement économique. La théorie néo-classique démontre que les différentiels de salaires génèrent des mouvements migratoires, conduisant à un nouvel équilibre des marchés du travail.

Les études macroéconomiques dynamiques analysent les effets de la migration sur l'économie, utilisant des modèles de croissance néoclassique. Ces études incluent celles de Canova et Ravn (2000), Hazari et Sgro (2003), Moy et Yip (2006), Palivos (2009), Palivos et Yip (2010), et Ben-Gad (2004, 2008).

3. Les travaux empiriques sur la migration internationale et le marché d'emploi

Les études économétriques sur la migration utilisent des méthodes variées pour mesurer les impacts de la migration sur les marchés de l'emploi, notamment les modèles de panel, à variables instrumentales et de discontinuité régressive, permettant de mieux comprendre les effets causaux (Fernández-Huertas Moraga, 2013).

Les études empiriques concluent généralement que la migration ne réduit pas les perspectives des natifs sur le marché du travail. Par exemple, les approches de corrélation spatiale (Simon et al., 1993 pour les États-Unis ; Pischke et Velling, 1997 pour l'Allemagne ; Dustmann et al., 2005 pour le Royaume-Uni) ne montrent aucun effet négatif de l'immigration sur le chômage des natifs, corroboré par des études d'expériences naturelles (Card, 1990 ; Hunt, 1992). Cependant, Angrist et Kugler (2003) trouvent un impact légèrement négatif en Europe.

Des études récentes, comme celles d'Ortega et Peri (2009), Boultane et al., Engler et al., Jaumotte et al., et Peri et al., montrent que l'immigration peut augmenter l'emploi, stimuler l'innovation, réduire le vieillissement de la population et favoriser la croissance économique. La migration peut répondre aux conditions économiques des pays d'accueil et n'entraîne pas de

taux de chômage plus élevés (Pope et Withers, 1985 ; Marr et Siklos, 1994 ; Islam, 2007). Morley (2006) trouve une causalité allant du PIB par habitant à l'immigration.

Malgré l'abondance de recherches, des lacunes persistent concernant les effets à long terme de la migration et l'impact sur la distribution des revenus dans les pays en développement (Taylor, 1999). Les débats se concentrent sur la compréhension des mécanismes par lesquels la migration affecte les inégalités économiques et le développement humain (Stark et al., 1986). En conclusion, cette revue de la littérature met en évidence les contributions significatives et les limites des études existantes sur la migration et le marché de l'emploi, soulignant l'importance des méthodes économétriques pour aborder les questions complexes liées à la migration dans les pays en développement. Nous constatons clairement que les lacunes dans la littérature ici mettent en avant peu d'analyses systématiques sur les pays en développement.

Alors comme hypothèse centrale de ce travail, nous disons que la migration réduit la pression sur le chômage domestique.

IV. Approches méthodologiques

La partie méthodologique de cette étude détaille les outils statistiques et économétriques utilisés pour quantifier les effets de la migration, les hypothèses sous-jacentes au modèle, ainsi que la démarche adoptée pour la collecte et le traitement des données.

Cette section est divisée en quatre sous-sections. La première présente un modèle de base pour estimer l'impact de la migration internationale sur le marché de l'emploi dans les pays en développement. La deuxième sous-section expose la technique bayésienne permettant de définir le "bon modèle" du marché de l'emploi propre aux pays en développement. La troisième sous-section définit la stratégie pour traiter la question de l'endogénéité dans la relation entre la migration internationale et la croissance économique. Enfin, la quatrième sous-section présente l'ensemble des données mobilisées dans cette étude ainsi que leurs sources.

1. Le modèle de base

L'objectif étant d'estimer l'impact de la migration internationale sur le marché d'emploi, nous commençons par présenter une spécification de base aidant à illustrer la relation entre le marché d'emploi et notre variable quantitative de la migration internationale que sont les flux migratoires. Nous considérons donc le modèle ci-dessous :

$$Y_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_y Y_{i,t_0} + \alpha_I MIG_{i,t} + \beta' X_{i,t} + \mu_{i,t} \quad (2.1)$$

Où $y_{i,t}$ est le taux de chômage du pays i à la période t , MIG_i est la variable migratoire pour le pays i pour notre étude cette variable est le flux migratoire. Y_{i,t_0} le taux de chômage initial (début de période) permet de prendre en compte l'effet de persistance ou de rattrapage dans le taux de chômage. Par exemple, si un pays a un taux de chômage élevé au début de la période, il pourrait avoir tendance à diminuer (rattrapage) ou à rester élevé (persistance) au cours de la période., X rassemble les fondamentaux du marché d'emploi et u est le terme d'erreur. Nous travaillons dans un cadre discret avec $i = 1, \dots, 40$ et $t = 2000, \dots, 2022$.

Cette spécification trouve bien un appui théorique et empirique grâce aux travaux de Pissarides et McMaster (1990) dans leurs travaux intitulés « Regional Migration, Wages and Unemployment: Empirical Evidence and Implications for Policy » publié dans Oxford Economic Papers en 1990. Ils examinent comment les disparités régionales en matière de prospérité économique sont éliminées au fil du temps par le fonctionnement du système de marché. Nous basons aussi notre travail sur celui de Simon, Moore et Sullivan (1993), Marr et Siklos (1994).

La difficulté désormais est de spécifier le bon modèle pour le marché d'emploi pour les pays en développement sachant qu'il existe potentiellement des millions de modèle empiriques possibles. En d'autres termes, quels sont les fondamentaux (X) du taux de chômage propres aux

pays en développement ? nous tenterons de répondre à cette question dans la sous-section suivante.

2. Le modèle du taux de chômage des pays en développement

Dans la littérature économique, plusieurs modèles du taux de chômage ont été proposés par les auteurs. Le modèle pionnier, introduit par A.W. Phillips en 1958, est connu sous le nom de courbe de Phillips. Il établit une relation inverse entre le taux de chômage et le taux d'inflation. Cependant, ce modèle a été remis en question dans les années 1970 avec l'apparition de la stagflation. En réponse, Milton Friedman et Edmund Phelps ont développé le concept de taux de chômage naturel ou taux de chômage non accéléré d'inflation (NAIRU), selon lequel il existe un certain taux de chômage auquel l'inflation est stable. Depuis lors, de nombreux modèles ont été développés pour expliquer le taux de chômage, y compris ceux qui prennent en compte les effets de la migration et des différentiels de salaires. Le modèle de Phillips et le concept de NAIRU restent néanmoins des références importantes.

La plupart des études empiriques sur les économies développées et en développement se basent sur ces modèles théoriques, même si leur transposition aux pays en développement soulève des questions. Il existe une incertitude sur le choix du modèle à spécifier, car aucun modèle théorique ne prend en compte tous les déterminants potentiels du taux de chômage identifiés dans la littérature. Les travaux de Pissarides et McMaster (1990) sont souvent critiqués pour leur choix a priori de certains déterminants, risquant de laisser de côté les plus pertinents.

Pour choisir le "vrai" modèle du taux de chômage, plusieurs approches économétriques sont utilisées, notamment l'Extrême Bound Analysis (EBA) de Levine et Renelt (1992), la Cumulative Distribution Function (CDF) de Sala-i-Martin (1997), le Bayesian Model Averaging (BMA) introduit par Fernández et al. (2001), et le General to Specific (GETS) utilisé par Ding et Knight (2011). Cette étude suit Gnimassoun (2019) qui a utilisé la méthode BMA pour son étude sur l'intégration de l'UEMOA et la méthode GETS pour la robustesse. La méthode EBA est critiquée pour sa rigidité, tandis que l'approche CDF introduit plus de flexibilité en attribuant un niveau de confiance à chaque variable.

L'approche BMA retenue dans cette étude partage la philosophie de Sala-i-Martin en traitant l'incertitude des modèles et des paramètres en considérant toutes les combinaisons possibles des variables explicatives potentielles (Gnimassoun, 2019). Cette méthode permet de choisir les variables à inclure dans le modèle et de comprendre leur importance respective.

Soit le modèle empirique du taux de chômage suivant :

$$Y = \alpha_{\gamma} + \beta_{\gamma} X_{\gamma} + \varepsilon \quad \varepsilon = N(0, \sigma^2 I) \quad (2.2)$$

Où Y est le taux de chômage, X est la matrice des variables explicatives potentielles, α_{γ} est la constante, β_{γ} désigne les coefficients de régression et ε est le terme d'erreur.

La méthode « Bayesian Model Averaging (BMA) » traite le problème de l'incertitude sur la spécification du modèle en estimant l'ensemble des modèles permis par les combinaisons possibles de X tout en construisant une moyenne pondérée des paramètres issus de ces estimations.

On suppose par exemple que X contient K variables explicatives potentielles, cela implique l'estimation de 2^K combinaisons de variables et donc 2^K modèles, chacun avec une certaine probabilité d'être le « vrai » modèle. Alors, l'intuition de la méthode « Bayesian Model Averaging (BMA) » est simple et peut être illustrée par un principe d'« entonnoir ». L'idée est de partir de l'ensemble des déterminants potentiels pour arriver aux fondamentaux c'est-à-dire, ceux ayant les plus fortes probabilités d'inclusion, une fois que l'ensemble des possibles a été exploré par la procédure BMA.

Comme indiqué précédemment, et suivant l'exemple de Gnimassoun (2019), nous utilisons l'approche General-to-Specific (GETS) en complément de la méthode Bayesian Model

Averaging (BMA) pour traiter l'incertitude du modèle. La méthode GETS, tout comme la BMA, est largement utilisée pour modéliser cette incertitude (Ding et Knight, 2011).

La méthode BMA estime l'ensemble des modèles possibles à partir des combinaisons de variables explicatives, conduisant à des milliers ou millions de régressions. En revanche, la méthode GETS se focalise sur un modèle unique, appelé General Unrestricted Model (GUM), qui contient toutes les variables explicatives potentielles. Ce modèle est soumis à une série de tests statistiques (Hendry et Krolzig, 2004) pour éliminer les variables non pertinentes et aboutir à un modèle spécifique avec les variables les plus significatives.

La validité du modèle final dépend de l'adéquation entre le modèle général et le processus de génération des données. Il est donc crucial de prendre en compte la théorie économique et les études empiriques antérieures pour construire le modèle général sans restriction.

D'après le résultat de BMA de notre présente étude, notre modèle pour l'estimation de 2SLS est spécifié comme suit :

$$\begin{aligned} \text{TXCHOM}_{i,t} = & \alpha_0 + \alpha_{\text{TXCHOM}} \text{TXCHOM}_{i,t_0} + \alpha_{\text{MIGR}} \text{MIGR}_{i,t} + \beta_1 \text{GDP}_{i,t} + \beta_2 \text{M2}_{i,t} + \beta_3 \text{TFM}_{i,t} + \\ & \beta_4 \text{CRDOM}_{i,t} + \beta_5 \text{FTRA}_{i,t} + \beta_6 \text{AGE}_{i,t} + \beta_7 \text{DENPOP}_{i,t} + \beta_8 \text{TXPOP}_{i,t} + \beta_9 \text{RG}_{i,t} + \beta_{10} \text{INFLA}_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (2.3)$$

Avec :

Taux de Chômage (TXCHOM) : C'est le pourcentage de chômeurs dans la population active. On peut calculer un taux de chômage par âge en mettant en rapport les chômeurs d'une classe d'âge avec les actifs de cette classe d'âge (Insee, 2023). Migration Net (MIGR) : La migration nette est la différence entre le nombre de personnes qui entrent dans un pays (immigrants) et le nombre de personnes qui en sortent (émigrants). Les flux migratoires peuvent avoir un impact sur le taux de chômage, car ils peuvent affecter l'offre et la demande de travail (Banque Mondiale, 2024). Croissance du PIB (GDP) : La croissance du PIB est une mesure de l'augmentation de la production économique d'un pays. Une croissance du PIB élevée peut indiquer une économie en bonne santé, ce qui peut entraîner une baisse du taux de chômage (Insee, 2020). Masse Monétaire (M2) : La masse monétaire est la quantité totale de monnaie en circulation dans une économie à un moment donné. Elle comprend la monnaie fiduciaire (pièces et billets) et la monnaie scripturale (dépôts bancaires). Des variations de la masse monétaire peuvent avoir un impact sur l'économie et potentiellement sur le taux de chômage (Banque Mondiale, 2024). Crédit Domestique (CRDOM) : Le crédit domestique fait référence à l'ensemble des prêts accordés par les institutions financières d'un pays à ses résidents. Une augmentation du crédit domestique peut stimuler l'économie et potentiellement réduire le taux de chômage (Banque Mondiale, 2024). Transferts de Fonds de Migrants (TFM) : Les transferts de fonds de migrants sont les sommes d'argent envoyées par les migrants à leur pays d'origine (Banque Mondiale, 2024). Ces transferts peuvent avoir un impact sur l'économie du pays d'origine et potentiellement sur le taux de chômage. Force de Travail (FTRA) : La force de travail est le nombre total de personnes en âge de travailler qui sont soit employées, soit à la recherche d'un emploi (Banque Mondiale, 2024). Une augmentation de la force de travail peut augmenter le taux de chômage si l'offre de travail dépasse la demande. Âge de la Population (AGE) : L'âge de la population fait référence à la distribution des âges au sein d'une population. Les changements dans la structure d'âge de la population peuvent avoir un impact sur le taux de chômage, car différents groupes d'âge ont des taux de chômage différents (Insee, 2024). Densité de la Population (DENPOP) : La densité de population est le nombre d'individus par unité de surface (Banque Mondiale, 2024). Elle peut avoir un impact sur le taux de chômage, car les zones à forte densité de population peuvent avoir des marchés du travail plus compétitifs. Croissance de la Population (TXPOP) : La croissance de la population est le taux auquel la population d'un pays augmente (Banque Mondiale, 2024). Une croissance rapide de la population peut augmenter le taux de chômage si l'offre de travail dépasse la demande. Règles

et Lois (REGLOI) : Cela fait référence aux réglementations et lois d'un pays qui peuvent affecter l'économie et le marché du travail (Banque Mondiale, 2024). Les changements dans les règles et les lois peuvent avoir un impact sur le taux de chômage. Inflation (INFLA) : L'inflation est le taux auquel le niveau général des prix pour les biens et services augmente. L'inflation peut avoir un impact sur le taux de chômage. Selon la courbe de Phillips, il existe une relation inverse entre le taux de chômage et le taux d'inflation (Insee, 2016).

3. La stratégie d'identification

Il ressort deux problèmes économétriques importants dans la littérature sur la migration internationale et le taux de chômage : le biais de simultanéité et le biais de variable omise (Kırdar et Saraçoğlu, 2008). Il existe donc une causalité à double sens entre ces deux notions. Ainsi donc, les MCO peuvent générer des estimations biaisées. L'utilisation de modèles en deux étapes, tels que les 2SLS et l'IV, est fortement recommandée dans la littérature. C'est ainsi que nous nous alignons dans cette logique, nous aussi, nous allons utiliser une méthode instrumentale. La variable instrumentale utilisée ici est la stabilité politique donc pour instrumenter notre variable migratoire.

4. Les données

Les données considérées sont de sources secondaires. Elles sont issues de différentes sources internationales à savoir la banque mondiale (WDI), l'OIM ainsi que l'UNDESA. Les données retenues sont celles de 40 pays en développement qui sont des pays à histoire migratoire et s'étalent sur une période de 23 ans (2000 à 2022). Les données sont des données de panel tout en sachant que l'usage de la modélisation en données de panel permet de prendre en compte la dimension transversale à travers la relation entre les individus ou groupes constituant le panel, et de capter la dynamique des variables avec la dimension temporelle. En outre, l'on note l'augmentation du nombre d'observations, du degré de liberté, et l'obtention des estimations plus efficaces mais aussi, ce travail utilise des données de panel car elles sont capables de surmonter le problème de l'endogénéité qui est le résultat d'informations non observées Baltagi (2005). Le choix des pays et de la période d'étude nous a été conditionné par la disponibilité des données.

V. Résultats empiriques

Dans cette partie, nous présentons nos résultats empiriques. Avant d'examiner en profondeur ces résultats, il est essentiel de poser le cadre de notre analyse. Cette recherche vise à démêler les intrications complexes entre la migration internationale et le taux de chômage dans les pays en développement, en s'appuyant sur une méthodologie économétrique rigoureuse et une sélection soignée de variables. Les données empiriques, recueillies méticuleusement, ont été soumises à un examen statistique approfondi, révélant des corrélations et des tendances significatives éclairant les dynamiques du marché du travail. Les résultats ne sont pas seulement des chiffres et des modèles, mais reflètent les réalités économiques et sociales vécues par les nations et leurs citoyens, invitant à une réflexion sur les politiques publiques et offrant un prisme pour observer les forces façonnant le développement économique global.

Dans un premier temps, nous présentons et commentons les résultats des approches BMA et GETS sur le choix des fondamentaux du chômage dans les pays en développement. Ensuite, nous présenterons les statistiques descriptives et les corrélations entre les variables. Enfin, nous analyserons les résultats de l'impact de la migration sur le taux de chômage. Avant tout cela, nous explorons d'abord ce que nous appelons les travaux préliminaires.

1. Analyses préliminaires

1.1 : La distribution du taux de croissance des pays en développement

Sur le graphique 4 ci-dessous, nous remarquons les informations suivantes :

Ligne de tendance : Si les points s'alignent sur la ligne de référence (la ligne de meilleur ajustement), cela indique que les données suivent une distribution normale. Dans notre

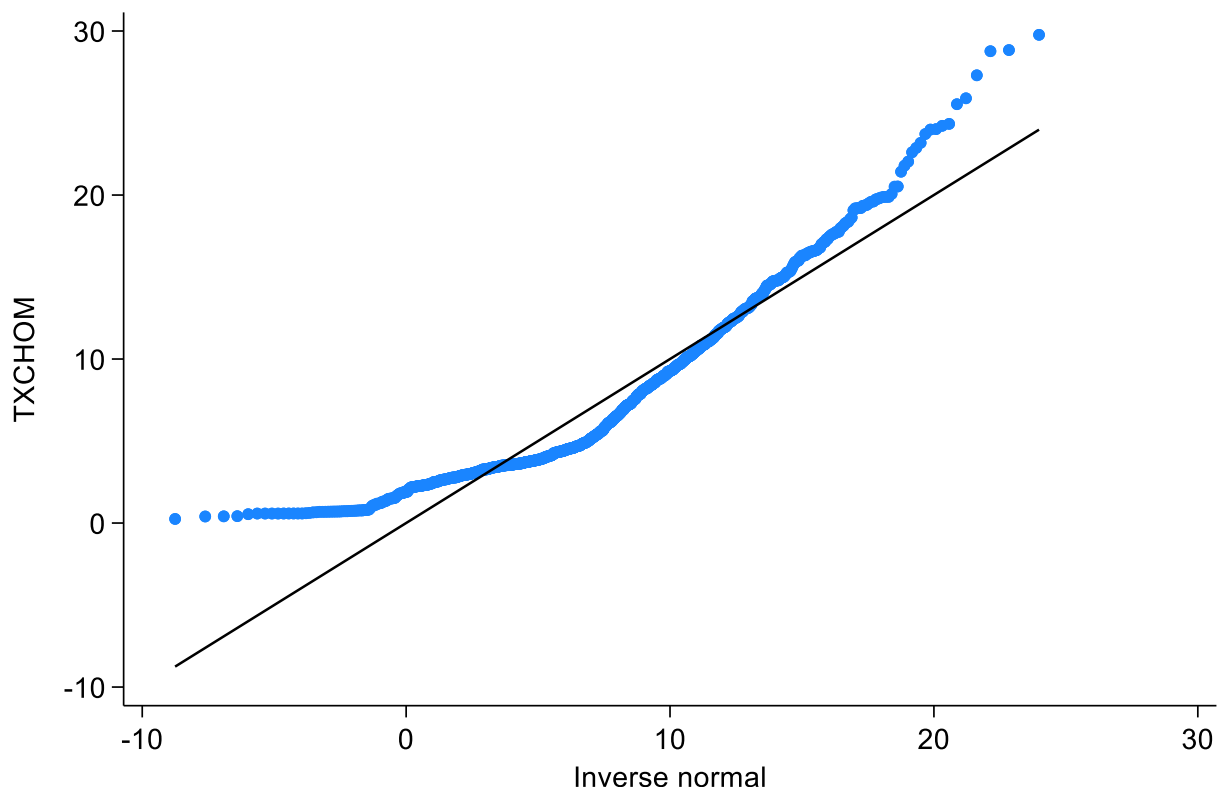
graphique, les points semblent suivre assez étroitement la ligne, ce qui suggère que la distribution du taux de chômage est approximativement normale.

Écarts par rapport à la ligne : Les écarts des points par rapport à la ligne de tendance peuvent indiquer des anomalies dans la distribution.

L'axe vertical (TXCHOM) représente les quantiles observés du taux de chômage.

En résumé, ce graphique est utile pour évaluer si le taux de chômage suit une distribution normale, ce qui est une hypothèse courante dans de nombreuses analyses statistiques. Si la distribution est normale, cela peut justifier l'utilisation de tests paramétriques qui supposent la normalité des données. Si la distribution s'écarte de la normalité, des méthodes non paramétriques ou des transformations des données pourraient être nécessaires pour des analyses ultérieures.

Graphique 4 : La distribution du taux de chômage des pays en développement



1.2 : Statistiques descriptives

Taux de Chômage (TXCHOM) : La variable 'TXCHOM', représentant le taux de chômage, affiche une moyenne de 7.615713 sur 919 observations, avec une variation standard de 5.340031. Cette dispersion autour de la moyenne indique une hétérogénéité significative dans les taux de chômage des pays analysés, allant d'un minimum de 0.25% à un maximum de

29.77%. Cette étendue suggère des différences marquées dans les conditions économiques et les politiques de l'emploi entre les pays.

Migration Net (MIGR) : La migration nette, sur 920 observations, présente une moyenne négative de -49596.57, ce qui pourrait indiquer une tendance générale à l'émigration plutôt qu'à l'immigration dans l'échantillon étudié. La standardisation élevée de 351565.7 reflète des mouvements migratoires diversifiés, avec des extrêmes allant de -6673580 à 3366387, soulignant des flux migratoires importants tant en entrée qu'en sortie.

Tableau 1 : Statistiques descriptives des variables

Variable	Obs	Mean	Std. dev.	Min	Max
TXCHOM	919	7.615713	5.340031	.25	29.77
MIGR	920	-49596.57	351565.7	-6673580	3366387
GDP	920	2.682883	4.732533	-17.12742	62.52829
M2	880	56.71712	37.63225	2.857408	216.145
CRDOM	894	41.15511	34.57216	.449183	185.3635
TFM	903	3.409265	5.849149	0	50.94819
FTRAV	919	5.27e+07	1.36e+08	273949	7.82e+08
AGE	920	7.69e+07	1.89e+08	452948	9.88e+08
DENPOP	880	112.3191	188.4327	3.779355	1301.039
TXPOP	920	1.642007	1.466162	-14.25704	11.79402
REGLOI	880	-.4271413	.7188893	-1.850253	2.004161
INFLA	920	13.42581	89.27629	-26.2961	2630.123

Source : auteur

1.3 : Corrélation entre les variables

TXCHOM (Taux de Chômage) : La corrélation de 1.0000 avec elle-même est logique, car chaque variable est parfaitement corrélée avec elle-même. Les autres coefficients indiquent la force et la direction de la relation entre le taux de chômage et les autres variables. **MIGR** (Migration Net) : La corrélation positive modérée de 0.1632 avec le taux de chômage suggère que des niveaux plus élevés de migration nette sont légèrement associés à des taux de chômage plus élevés. **GDP** (Croissance du PIB) : La corrélation négative de -0.1050 avec le taux de chômage indique que lorsque la croissance du PIB augmente, le taux de chômage a tendance à diminuer, bien que la relation soit faible.

Tableau 2 : Corrélation entre les variables

*, **, et *** font référence à la significativité au seuil de 10 %, 5 % et 1 % d'erreur, respectivement

	TXCHOM	MIGR	GDP	M2	CRDOM	TFM	FTRAV	AGE	DENPOP	TXPOP	REGLOI
TXCHOM	1.0000										
MIGR	0.1632***	1.0000									
GDP	-0.1050**	-0.1448	1.0000								
M2	0.0061	0.0212	-0.0076	1.0000							
CRDOM	-0.0687**	0.1377***	-0.0239	0.8734***	1.0000						
TFM	0.1100***	-0.0922***	0.0592	-0.0181	-0.1344***	1.0000					
FTRAV	-0.1145***	-0.2737***	0.2240***	0.4934***	0.3859***	-0.1016***	1.0000				
AGE	-0.1023***	-0.2994***	0.2119***	0.4565***	0.3438***	-0.0893**	0.9862***	1.0000			
DENPOP	-0.2309***	-0.4080***	0.0989***	0.0757**	0.0117	0.1468***	0.2074***	0.2517***	1.0000		
TXPOP	-0.1009***	0.1346***	-0.2922***	-0.1624***	-0.1584***	0.0761*	-0.1683***	-0.1606***	-0.0142	1.0000	
REGLOI	0.0436	0.1564***	-0.1183**	0.5297***	0.6834***	-0.1560***	0.0190	0.0287	-0.0547	-0.0351*	1.0000
INFLA	0.1315	0.0496	0.0186***	-0.2649***	-0.2527***	-0.0138	-0.0771	-0.0753	-0.0846	-0.0552	-0.2401***

Tableau 3 : Résultats de l'estimation BMA

Notes : Les statistiques en gras sont celles dont la probabilité d'inclusion a posteriori est supérieure ou égale à 50 %

Variables	BMA-PIP	Moyenne Post.	Écart-type Post.	Modèle 1	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4	Modèle 5
M2	100	5.2e-02	1.1e-02	5.0e-02	5.1e-02	4.9e-02	5.2e-02	5.1e-02
CRDOM	100	-6.5e-02	1.5e-02	-6.9e-02	-7.0e-02	-5.0e-02	-7.1e-02	-7.8e-02
DENPOP	100	-6.6e-03	9.8e-04	-6.4e-03	-6.5e-03	-6.7e-03	-6.6e-03	-6.5e-03
INFLA	100	4.6e-02	1.3e-02	4.7e-02	4.7e-02	4.3e-02	4.7e-02	4.7e-02
TFM	95,8	1.0e-01	3.8e-02	1.1e-01	1.1e-01	9.7e-02	1.1e-01	1.2e-01
FTRAV	93	-5.5e-08	2.0e-08	-5.1e-08	-5.6e-08	-6.3e-08	-5.7e-08	.
AGE	93	1.2e-07	4.3e-08	1.2e-07	1.3e-07	1.3e-07	1.2e-07	.
TXPOP	91,7	-4.4e-01	1.9e-01	-5.3e-01	-4.9e-01	-5.1e-01	-4.5e-01	-6.0e-01
GDP	73,3	-9.7e-02	7.0e-02	-1.4e-01	-1.3e-01	-1.3e-01	-1.2e-01	-1.5e-01
REGLOI	72,9	8.6e-01	6.3e-01	1.1e+00	1.2e+00	.	1.2e+00	1.6e+00
POPF	40,5	-5.0e-08	6.4e-08	-1.2e-07	.	-1.3e-07	.	.
POP	34,6	-2.1e-08	3.0e-08	.	-6.0e-08	.	.	.
POPH	18	2.0e-08	4.5e-08	.	.	.	-1.1e-07	.
SUPER	2	2.1e-09	1.8e-08	.	.	.	.	.
GDPPPP	1,1	-1.6e-15	2.1e-14	.	.	.	.	.
NVAR				11	11	10	11	8
R2				0.186	0.185	0.177	0.184	0.163
BIC				-9.0e+01	-9.0e+01	-8.9e+01	-8.8e+01	-8.8e+01
POST PROB				0.182	0.169	0.099	0.081	0.070

Résultats des méthodes BMA

Nous avons identifié précédemment 15 déterminants potentiels du chômage au sein des pays en développement. Techniquement, avec ces déterminants, il existe des milliers de spécifications et donc de modèles différents possibles (précisément $2^{15} = 32.768$ modèles). Les résultats de l'approche BMA pour les pays en développement sont présentés dans le tableau 3 ci haut. L'importance des variables dans l'explication du chômage est donnée par $p(\beta_i \neq 0|D)$ dans la colonne « BMA-PIP », qui représente la probabilité d'inclusion a posteriori (PIP) pour chaque variable. La PIP d'une variable correspond à la somme des probabilités a posteriori des modèles dans lesquels, cette variable a été incluse. Une variable est censée être pertinente pour expliquer le chômage et peut donc être considérée comme une variable fondamentale lorsque sa PIP est supérieure ou égale à 50 % et qu'il n'y a aucune incertitude quant à son signe (voir Raftery et al., 2001 ; Dufrénot et al., 2010).

Ces résultats de la BMA sont assez édifiants car des 13 déterminants potentiels de la croissance, dix (dix) s'identifient clairement. Ces variables ont une probabilité d'inclusion a posteriori supérieure à 50%, ce qui signifie qu'elles ont plus de 50% chance de figurer dans le « bon » modèle de croissance pour les pays en développement.

Les deux colonnes qui suivent celles de la « BMA-PIP » présentent respectivement la moyenne des coefficients estimés pour chaque variable et l'écart-type qui lui est associé. Nous considérons le modèle 1 car, il possède le plus faible BIC (Bayesian Information Criterion) - 9.0e+01 des cinq meilleurs modèles proposés par le résultat de BMA.

Résultats des méthodes GETS

L'implémentation de l'approche GETS entérine totalement les résultats précédents en validant les fondamentaux identifiés. En effet, en partant du modèle général, nous parvenons au modèle spécifique (ou final) présenté dans le Tableau 4. Ces résultats sont similaires aux résultats de l'approche BMA. Les déterminants retenus avec la BMA sont tous significatifs dans le modèle final de l'approche GETS avec une marge d'erreur inférieure à majoritairement 1 %. Tout ceci montre que nos résultats sont robustes à la méthode de sélection des variables.

Tableau 4 : Résultats de l'approche GETS

Fondamentaux	Croissance du PIB réel par tête
GDP	-1.3903e-01*** (-3.1560)
M2	4.9253e-02*** (4.6781)
TFM	1.1490e-01*** (3.6760)
DRDOM	-6.7095e-02*** (-5.2211)
FTRAV	-4.4877e-08** (-3.2305)
AGE	1.1971e-07*** (3.8811)

DENPOP	-5.3926e-03*** (-4.7264)
TXPOP	-5.6185e-01*** (-3.8399)
REGLOI	1.0959e+00** (2.7710)
INFLA	4.5734e-02*** (3.6024)

Notes : Les écarts-types entre parenthèses sont robustes à l'hétéroscédasticité. *, **, et *** font référence à la significativité au seuil de 10 %, 5 % et 1 % d'erreur, respectivement.

Tableau 5 : Impact de la migration sur le taux de chômage des pays en développement avec la méthode de variables instrumentales.

	(1)	(2)	(3)
	OLS	OLS	IV (2SLS)
	Fixed	Random	
VARIABLES	TXCHOM	TXCHOM	TXCHOM
MIGR	-5.36e-07 (4.34e-07)	-2.93e-07 (4.33e-07)	-.0000142** (6.50e-06)
GDP	-.0519535*** (.0195449)	-.0498986** (.0197444)	-.0567989 (.0364202)
M2	-.0290996*** (.0106065)	-.0209212** (.0104244)	-.0330009* (.0181176)
CRDOM	-.0153129 (.0100412)	-.0156871 (.0099703)	.0197005 (.0207145)
TFM	-.0312492 (.0317699)	-.0307808 (.0314104)	-.1053013** (.0460405)
FTRAV	-2.58e-08 (4.76e-08)	-6.65e-09 (1.73e-08)	-2.35e-07** (1.10e-07)
AGE	1.08e-08 (2.14e-08)	5.15e-09 (1.08e-08)	1.03e-07** (4.97e-08)
DENPOP	.0149674*** (.0043373)	.003466 (.0028288)	.0329416*** (.0114113)
TXPOP	-.2825384*** (.1002307)	-.3362635*** (.0997679)	.7212435 (.4488304)
REGLOI	-1.431701*** (.4339733)	-.9190707** (.4099072)	-1.941045*** (.6201422)
INFLA	.0103431* (.005662)	.0106574** (.00574)	.0257275* (.013268)
Constantes	8.816701***	9.272219***	

	(.9753081)	(.9626806)	
Observations	797	797	797
Underidentification test :			
Kleibergen-Paap rk LM statistic			5.990
Chi-sq(1) P-val			0.0144
Hansen J statistic			0.000
Weak identification test			
Cragg-Donald Wald F statistic			16.38
Kleibergen-Paap rk Wald F-stat			6.271
SY 10 % max IV size			16.38
SY 25 % max IV size			5.53

Notes : La variable dépendante est le taux de croissance du revenu par habitant. Les écarts-types entre parenthèses sont robustes à l'hétéroscédasticité et à l'autocorrélation. *, **, et *** font référence à la significativité au seuil de 10 %, 5 % et 1 % d'erreur, respectivement. K-P F-stat est la statistique de Kleibergen et Paap (2006) pour le test joint d'identification faible. SW F-stat est la statistique de Sanderson et Windmeijer (2016) d'identification faible pour chaque régresseur endogène séparément (c'est une modification et une amélioration de celle décrite par Angrist et Pischke (2009)). Dans le cas d'un seul régresseur endogène, les statistiques SW F-stat et K-P F-stat sont identiques. SY 10 % max IV size et SY 25 % max IV size sont les valeurs critiques établies par Stock et Yogo (2005).

Validation des instruments :

Le test d'underidentification (Kleibergen-Paap rk LM) indique que les instruments sont valides (P-valeur = 0.0144), ce qui signifie qu'ils sont corrélés avec la variable instrumentée (MIGR) et peuvent être utilisés pour l'estimation. Le test de faible identification (Cragg-Donald Wald F et Kleibergen-Paap rk Wald F) montre que les instruments ne sont pas faibles. Les valeurs critiques de Stock-Yogo suggèrent que les instruments sont suffisamment forts pour fournir des estimations fiables. Le Hansen J statistic montre que l'équation est exactement identifiée, ce qui signifie qu'il y a autant d'instruments que de variables endogènes, et que les instruments sont appropriés.

Interprétation des coefficients :

MIGR : La migration nette a un effet négatif et significatif sur le taux de chômage (TXCHOM), avec un coefficient de -0.0000142. Cela suggère qu'une augmentation de la migration nette est associée à une diminution du taux de chômage. Ce travail est similaire aux travaux des auteurs comme Islam (2007), Péri et al. (2010) et Boubtane et al. (2012), Hammer et Hertweck (2022).

Les autres statistiques :

Le F-statistic est significatif, indiquant que les variables dans le modèle ont un effet collectif notable sur le taux de chômage. Le Root MSE est de 2.908, fournissant une indication de l'écart moyen entre les prédictions du modèle et les valeurs réelles. En résumé, cette estimation suggère que la migration nette, les transferts de fonds des migrants, l'âge de la population, la densité de la population, ainsi que les règles et lois, sont des facteurs significatifs influençant le taux de chômage dans les pays en développement.

Les implications politiques des résultats et les recommandations.

L'immigration peut jouer un rôle crucial dans la réduction du chômage, incitant les gouvernements à adopter des politiques plus ouvertes, en particulier pour les travailleurs qualifiés capables de combler les lacunes du marché du travail local. Il est impératif que les autorités compétentes mettent en place une politique migratoire sélective, favorisant l'accueil

de migrants internationaux qui peuvent dynamiser le marché du travail et contribuer positivement à l'économie nationale. Une telle politique pourrait être un levier stratégique pour la réduction du taux de chômage. En outre, une réforme des réglementations du travail est nécessaire pour stimuler l'emploi. La révision des lois régissant le marché du travail, en assouplissant les contraintes légales, pourrait encourager les entreprises à embaucher davantage, favorisant ainsi une croissance économique inclusive, comme l'ont suggéré Auriol et al. (2021) dans le cadre de la promotion de l'immigration de travail en France. Une autre implication à prendre en compte est la nécessité de politiques migratoires concertées, un programme de retour des compétences, la valorisation des diasporas.

Conclusion

Cette étude, menée sur les effets de la migration internationale sur le marché de l'emploi dans les pays en développement entre 2000 et 2022, examine l'influence de la migration internationale sur le marché d'emploi en prenant comme variable d'intérêt le chômage en utilisant des méthodes économétriques avancées. Les résultats révèlent que les flux migratoires contribuent à la réduction du taux de chômage, en accord avec les conclusions de Péri et al. (2010) et Boubtane et al. (2012). Des facteurs tels que l'âge moyen et la densité de la population se révèlent également déterminants. Ces résultats suggèrent que la migration doit être considérée comme une ressource économique capable de revitaliser les marchés du travail et de stimuler la croissance économique. La rigueur méthodologique, appuyée par des techniques comme le BMA et le GETS, renforce la crédibilité des estimations. Il est crucial de développer des politiques migratoires facilitant l'intégration des migrants, de simplifier les transferts de fonds, de réformer les réglementations du travail et d'investir dans les infrastructures et l'éducation. Malgré les limites de l'étude, notamment l'absence de certaines variables comme les politiques sociales et les conditions du marché international, cette recherche contribue significativement à la compréhension des dynamiques du marché du travail dans les pays en développement et ouvre des pistes pour des recherches futures. Comme des pistes futures nous pouvons penser à des analyses microéconomiques et même analyser cet impact différencié selon le genre et la qualification de la migration.

Références bibliographiques

1. Afonso, A., Fernandes, S. (2008). Assessing and explaining the relative efficiency of local government. *The Journal of Socio-Economics*, 37(5), 1946-1979.
2. Agarwal, R., Ganco, M., Raffiee, J. (2022). Immigrant Entrepreneurship: The Effect of Early-Career Immigration Constraints on New Venture Creation. *Organization Science*, 33(4), 1372-1395.
3. Akbari, A.H., MacDonald, M. (2014). Immigration Policy in Australia, Canada, New Zealand, and the United States: An Overview of Recent Trends. *International Migration Review*, 48(3), 801-822.
4. Aleksynska, M., Tritah, A. (2015). Immigration Heterogeneity, Income, and Productivity of Host Countries: A Channel Accounting Approach. *Economic Inquiry*, 53(1), 150-172.
5. Alesina, A., La Ferrara, E. (2005). Ethnic Diversity and Economic Performance. *Journal of Economic Literature*, 43(3), 762-800.
6. Alesina, A., Harnoss, J., Rapoport, H. (2016). Birthplace Diversity and Economic Prosperity. *Journal of Economic Growth*, 21, 101-138.
7. Amadeo, M., Campolo, C., Quevedo, J., Corujo, D., Molinaro, A., Iera, A., ... Vasilakos, A.V. (2016). Information-Centric Networking for the Internet of Things: Challenges and Opportunities. *IEEE Network*, 30(2), 92-100.
8. Andersson, L., Siegel, M. (2020). The Impact of Migration on Development in Developing Countries: A Review of the Empirical Literature. *Regional Integration and Migration Governance in the Global South*, 131-150.

9. Angrist, J., Pischke, J. (2009). *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. Princeton University Press.
10. Apergis, N., Lyrouti, K., Vamvakidis, A. (2008). The Relationship Between Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Transition Countries. *Transition Studies Review*, 15, 37-51.
11. Atems, B., Hotaling, C. (2018). The Effect of Renewable and Nonrenewable Electricity Generation on Economic Growth. *Energy Policy*, 112, 111-118.
12. Baez, J.E., Camacho, A. (2011). Assessing the Long-Term Effects of Conditional Cash Transfers on Human Capital: Evidence from Colombia. *World Bank Policy Research Working Paper*, (5681).
13. Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*.
14. World Bank (2022). *World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery*.
15. Barro, R. (1990). Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth. *Journal of Political Economy*, 98, 103-125.
16. Barro, R., Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic Growth*. McGraw-Hill, Cambridge, MA.
17. Beine, M., Docquier, F., Rapoport, H. (2008). Brain Drain and Human Capital.
18. Ben Ltaief, L. (2018). Impact of Migration on Economic Growth in OECD Countries. *European Review of International Migration*, 4, 167-193.
19. Best, R., Burke, P. J. (2018). Adoption of Solar and Wind Energy: The Roles of Carbon Pricing and Aggregate Policy Support. *Energy Policy*, 118, 404-417.
20. Borjas, G.J. (2003). The Labor Demand Curve is Downward Sloping: Reexamining the Impact of Immigration on the Labor Market. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1335-1374.
21. Boubtane, E., Dumont, J.C., Rault, C. (2016). Immigration and Economic Growth in OECD Countries 1986–2006. *Oxford Economic Papers*, 68(2), 340-360.
22. Bové, V., Elia, L. (2017). Migration, Diversity, and Economic Growth. *World Development*, 89, 227-239.
23. Breschi, S., Lissoni, F., Miguelez, E. (2018). Selection of Return Migrants: Evidence for an Indian Inventor. *National Bureau of Economic Research*, No. w24809.
24. Brida, J.G., Alvarez, E., Cayssials, G., Mednik, M. (2024). How Does Population Growth Affect Economic Growth and Vice Versa? An Empirical Analysis. *Review of Economics and Political Science*.
25. Chojnicki, X., Ragot, L. (2012). Immigration, Demographic Aging, and Social Security Financing. *Economic Review*, 633(3), 501-512.
26. Collier, P. (2013). *Exodus: How Migration is Changing Our World*. Oxford University Press.
27. Corrado, L., Martin, R., Weeks, M. (2005). Identifying and Interpreting Regional Convergence Clusters across Europe. *The Economic Journal*, 115(502), C133-C160.
28. d'Albis, H., Boubtane, E., Coulibaly, D. (2016). Immigration Policy and Macroeconomic Performance in France. *Annals of Economics and Statistics*, (121/122), 279-308.
29. UN Desa (2019). *World Population Prospects 2019: Highlights*. New York, USA: United Nations Department of Economic and Social Affairs.
30. Di Maria, C., Stryszowski, P. (2009). Migration, Human Capital Accumulation, and Economic Development. *Journal of Development Economics*, 90(2), 306-313.
31. Ding, S., Knight, J. (2011). Why Has China Grown So Fast? The Role of Physical and Human Capital Formation. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73, 141-174.
32. d'Inverno, G., Carosi, L., Ravagli, L. (2018). Global Public Spending Efficiency in Tuscan Municipalities. *Socio-Economic Planning Sciences*, 61, 102-113.

33. Docquier, F., Lodigiani, E., Rapoport, H., Schiff, M. (2016). Emigration and Democracy. *Journal of Development Economics*, 120, 209-223.
34. Docquier, F., Machado, J. (2016). Global Competition for Attracting Talents and World Economy. *The World Economy*, 39(4), 530-542.
35. Docquier, F., Rapoport, H., Salomone, S. (2012). Remittances, Migrants' Education, and Immigration Policy: Theory and Evidence from Bilateral Data. *Regional Science and Urban Economics*, 42(5), 817-828.
36. Dufrenot, G., Mignon, V., Tsangarides, C. (2010). The Trade-Growth Nexus in Developing Countries: A Quantile Regression Approach. *Review of World Economics*, 146, 731-761.
37. Dustmann, C., Görlach, J.S. (2016). The Economics of Temporary Migrations. *Journal of Economic Literature*, 54(1), 98-136.
38. Fernández, C., Ley, E., Steel, M. (2001). Model Uncertainty in Cross-Country Growth Regressions. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 563-576.
39. IMF (2021). *World Economic Outlook: The Global Recovery Is Splintering*.
40. Frankel, J., Romer, D. (1999). Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*, 89, 379-399.
41. Frankel, J.A., Romer, D. (2017). Is Trade a Driver of Growth? In *Global Trade* (pp. 255-276). Routledge.
42. Gnimassoun, B. (2019). Is WAEMU Integration Pro-Growth? *Economic Policy Review*, 129(3), 355-390.
43. Goldin, I., Cameron, G., Balarajan, M. (2011). *Exceptional People: How Migration Shaped Our World and Will Define Our Future*. Princeton University Press.
44. Goldin, I., Cameron, G., Balarajan, M. (2011). *Exceptional People: How Migration Shaped Our World and Will Define Our Future*. Princeton University Press.
45. Gould, D.M. (1994). Immigrant Links to the Home Country: Empirical Implications for U.S. Bilateral Trade Flows. *The Review of Economics and Statistics*, 302-316.
46. Hammer, L., Hertweck, M.S. (2022). EU Enlargement and (Temporary) Migration: Effects on Labor Market Outcomes in Germany.
47. Hanson, G.H. (2009). The Economic Consequences of the International Migration of Labor. *Annual Review of Economics*, 1(1), 179-208.
48. Heckscher, E., Ohlin, B. (1933). *International and Inter-Regional Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
49. Hendry, D.F., Krolzig, H.M. (2004). We Ran One Regression. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 66, 799-810.
50. Héran, F. (2002). Immigrants and Their Descendants in the French Statistical System: Reflections on Practices and Principles. *Immigration, Labor Market, Integration*, 1, 121-133.
51. Héran, F. (2004). Five Misconceptions About Immigration. *Population and Societies*, 397, 1-4.
52. Jaffe, A. (1989). Real Effects of Academic Research. *The American Economic Review*, 957-970.
53. Jaumotte, M.F., Koloskova, K., Saxena, M.S.C. (2016). *Impact of Migration on Income Levels in Advanced Economies*. International Monetary Fund.
54. Javorcik, B.S., Özden, Ç., Spatareanu, M., Neagu, C. (2011). Migrant Networks and Foreign Direct Investment. *Journal of Development Economics*, 94(2), 231-241.
55. Jay, H., Ragot, L., Rajaonarison, D. (2001). Immigration: What are the Economic Effects?. *Revue d'économie politique*, 111(4), 565-596.
56. Jorgenson, D.W. (1961). The Development of a Dual Economy. *The Economic Journal*, 71(282), 309-334.

57. Kaufmann, D., Kraay, A., Mastruzzi, M. (2004). Governance Matters III: Governance Indicators for 1996, 1998, 2000, and 2002. *The World Bank Economic Review*, 18(2), 253-287.
58. Kerr, S.P., Kerr, W., Özden, Ç., Parsons, C. (2017). High-Skilled Migration and Agglomeration. *Annual Review of Economics*, 9, 201-234.
59. Kerr, W.R., Lincoln, W.F. (2010). The Supply Side of Innovation: H-1B Visa Reforms and US Ethnic Invention. *Journal of Labor Economics*, 28(3), 473-508.
60. Kharlamova, G., Sitnitskiy, M. (2016). Migration and Increasing Regional Scientific Mobility: The European Union and the Eastern Partnership. *Eurint 2016. The Eastern Partnership Under Strain – Time to Revisit?*, 3, 20-21.
61. Khawar, M. (2005). Foreign Direct Investment and Economic Growth: A Cross-Country Analysis. *Global Economy Journal*, 5(1), 1850034.
62. Kleibergen, F., Paap, R. (2006). Generalized Reduced Rank Tests Using the Singular Value Decomposition. *Journal of Econometrics*, 133, 97-126.
63. Kpodar, K., Gbenyo, K. (2010). Short-Versus Long-Term Credit and Economic Performance: Evidence from the WAEMU. *IMF Working Paper*, WP/10/115.
64. Le Houérou, F. (2007). South-South Migrations: The Contradicted Circulations of Migrants Towards the Arab World. *Revue des mondes musulmans et de la Méditerranée*, (119-120).
65. Levine, R., Renelt, D. (1992). A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions. *American Economic Review*, 82, 942-963.
66. Lewis, W.A. (1954). Economic Development with Unlimited Supplies of Labor.
67. Mankiw, N.G., Romer, D., Weil, D.N. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 407-437.
68. Matelly, S. (2015). Is Economic Growth Still Possible? Is It Still Desirable? What About Europe?. *Études sur la mort*, (2), 55-66.
69. Moreno-Dodson, B., Bayraktar, N. (2015). Public Spending and Growth in an Economic and Monetary Union: The Case of West Africa. *World Bank Working Paper* 2015/10/01.
70. Morley, B. (2006). Causality Between Economic Growth and Immigration: An ARDL Bounds Testing Approach. *Economics Letters*, 90(1), 72-76.
71. Mubarik, Y.A., Riazuddin, R. (2005). Inflation and Growth: An Estimate of the Threshold Level of Inflation in Pakistan. Karachi: State Bank of Pakistan.
72. Murillo, F. (2017). Migrants and Rapid Urbanization: A New Agenda for Humanitarian and Development Urban Planning. New York: United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN-DESA), 03.
73. Nathan, M. (2014). The Broader Economic Impacts of High-Skilled Migrants: A Literature Review for Host Countries. *IZA Journal of Migration*, 3(1), 1-20.
74. OECD (2015). The Impact of Income Inequality on Economic Growth, in *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*. OECD Publishing, Paris.
75. OECD (2022). *International Migration Outlook 2022*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
76. IOM (2020). *World Migration Report 2020*. ISBN 978-92-9068-813-6. Available at: www.iom.int/wmr
77. Orefice, G. (2010). Skilled Migration and Economic Performance: Evidence from OECD Countries. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 146, 781-820.
78. Ortega, F., Peri, G. (2009). The Causes and Effects of International Migrations: Evidence from OECD Countries 1980-2005. *National Bureau of Economic Research*, No. w14833.

79. Ortega, F., Peri, G. (2014). Openness and Income: The Roles of Trade and Migration. *Journal of International Economics*, 92(2), 231-251.
80. Osei, M.J., Kim, J. (2020). Foreign Direct Investment and Economic Growth: Is More Financial Development Better?. *Economic Modelling*, 93, 154-161.
81. Ozgen, C., Nijkamp, P., Poot, J. (2010). The Effect of Migration on Income Growth and Convergence: Meta-Analytic Evidence. *Papers in Regional Science*, 89(3), 537-561.
82. Peri, G., Requena-Silvente, F. (2010). The Trade Creation Effect of Immigrants: Evidence from the Remarkable Case of Spain. *Canadian Journal of Economics*, 43(4), 1433-1459.
83. Peri, G. (2012). The Effect of Immigration on Productivity: Evidence from US States. *Review of Economics and Statistics*, 94(1), 348-358.
84. Perroux, F. (1961). *The Economy of the 20th Century*.
85. Piché, V. (2013). Contemporary Migration Theories Through the Lens of Foundational Texts. *Population*, 68(1), 153-178.
86. Picot, W.G., Hou, F. (2014). Immigration, Low Income, and Income Inequality in Canada: What's New in the 2000s?
87. Pissarides, C.A., McMaster, I. (1990). Regional Migration, Wages and Unemployment: Empirical Evidence and Policy Implications. *Oxford Economic Papers*, 42(4), 812-831.
88. Pradhan, G., Upadhyay, M., Upadhyaya, K. (2008). Remittances and Economic Growth in Developing Countries. *The European Journal of Development Research*, 20, 497-506.
89. Raftery, A.E., Richardson, S., Viallefont, V. (2001). Variable Selection and Bayesian Model Averaging in Case-Control Studies. *Statistics in Medicine*, 20, 3215-3230.
90. Ralby, I. (2021). African Strategic Studies Center.
91. Romer, P.M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.
92. Rowthorn, R. (2008). Scale Effects and the Economic Impact of Migration. *Spatial Economic Analysis*, 3(2), 151-158.
93. Sala-i-Martin, X. (1997). I Just Ran Two Million Regressions. *American Economic Review*, 87, 178-183.
94. Sanderson, E., Windmeijer, F. (2016). A Weak Instrument F-Test in Linear IV Models with Multiple Endogenous Variables. *Journal of Econometrics*, 190, 212-221.
95. Schultz, T.P. (1971). Rural-Urban Migration in Colombia. *The Review of Economics and Statistics*, 157-163.
96. Senou, B.M. (2017). Migration and Economic Growth in WAEMU. *African Review of International Migration*, 1(1).
97. Solow, R.M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*.
98. Stock, J., Yogo, M. (2005). Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression. In: Stock, J.H., Andrews, D.W.K. (Eds.). *Identification and Inference for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas J. Rothenberg*, Chapter 5. Cambridge University Press.
99. Stock, J., Yogo, M. (2005). Testing for Weak Instruments in Linear IV Regression. In: Stock, J.H., Andrews, D.W.K. (Eds.). *Identification and Inference for Econometric Models: Essays in Honor of Thomas J. Rothenberg*, Chapter 5. Cambridge University Press.
100. Toure, L., Diagne, A., Sagbo, L. (2021). Impact of Public Development Aid and Migrant Remittances on Economic Growth and Income Inequality in Senegal. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 2(11).
101. Trognon, A. (2003). The Econometrics of Panels in Perspective. *Revue d'économie politique*, 113(6), 727-748.

102. UN DESA (2019). International Migration Report 2019. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
103. Vié, A. (2018). School and Migration in French Guiana: Invisibility of Migratory Paths in School Records in Maripasoula. *European Review of International Migration*, 4, 143-165.
104. Winters, L.A., Walmsley, T.L., Wang, Z.K., Grynberg, R. (2003). Liberalization of the Temporary Movement of Physical Persons: An Agenda for the Development Round. *World Economy*, 26(8), 1137-1161.
105. Hammer, L., Hertweck, M.S. (2022). EU Enlargement and (Temporary) Migration: Effects on Labor Market Outcomes in Germany (No. 02/2022). Bundesbank Discussion Paper.