

REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

RIELF 2021, Vol. 6, N°1

Association Internationale
des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



UNIWERSYTET
EKONOMICZNY
W POZNANIU

l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

Directeur de la publication

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne

Comité éditorial

Alastair ALINSATO, Bénin
Camille BAULANT, France
Matouk BELATTAF, Algérie
Francis BISMANS, Belgique
Horst BREZINSKI, Allemagne
Abdelaziz CHERABI, Algérie
Bernard COUPEZ, France
Jean-Jacques EKOMIE, Gabon
Jules-Roger FEUDJO, Cameroun
Camelia FRATILA, Roumanie
Marian GORYNIA, Pologne
Driss GUERRAOUI, Maroc
Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie
Vidal IBARRA-PUIG, Mexique
Nafii IBENRISSOUL, Maroc
Michel LELART, France
Laura MARCU, Roumanie
Boniface MBIH, France

Isabel MOCOROA-VEGA, Espagne
Mbodja MOUGOUE, États-Unis
Thierry PAIRAULT, France
Jacques POISAT, France
Jean-Christophe POUTINEAU, France
Carlos QUENAN, Argentine
Marek RATAJCZAK, Pologne
Alain REDSLOB, France
Xavier RICHEL, France
Jeannette ROGOWSKI, États-Unis
Paul ROSELE CHIM, France
Claudio RUFF ESCOBAR, Chili
Baiba ŠAVRINA, Lettonie
Lansana SEYDI, Brésil
Viatcheslav SHUPER, Russie
Abdou THIAO, Sénégal
Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun
François VAILLANCOURT, Canada

Comité de rédaction

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne
Małgorzata MACUDA, secrétaire de rédaction, USEGP, Pologne

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

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań
Paris, Poznań 2021

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

ISSN 2551-895X
e-ISSN 2727-0831

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

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| Avant-propos (KRZYSZTOF MALAGA) | 3 |
| BERNARD LANDAIS Une théorie du développement économique | 7 |
| PIOTR BANASZYK, PRZEMYSŁAW DESZCZYŃSKI, MARIAN GORYNIA, KRZYSZTOF MALAGA Prémises pour la modification de certains concepts économiques causées par la pandémie de Covid-19 | 33 |
| ABDOU THIAO, SOULEYMANE OUONOGO La mobilisation des ressources fiscales en Afrique subsaharienne : quel rôle des flux financiers illicites ? | 61 |
| HAMIDOU SAWADOGO Effets de la corruption sur l'activité bancaire en Afrique subsaharienne (AfSS) | 79 |
| ADOUM GUELEMINE WEIBIGUE Subventions d'engrais et productivité agricole dans la Vallée du Fleuve Sénégal | 101 |
| CHEIKH TIDIANE NDOUR, ADAMA FAYE Commerce international, croissance économique et environnement au Sénégal | 115 |
| MOUKPÈ GNINIGUÈ, TOM-IRA ZOU TCHALIM Effet de l'émigration sur la transformation structurelle de la Communauté Éco- nomique des États de l'Afrique de l'Ouest | 129 |
| MADOU CISSÉ, FALINGUÉ KEITA Déterminants de l'adoption de l'Internet mobile par les consommateurs Maliens | 151 |
| ABDOUL KARIM DIAMOUTENE Effets des transferts de fonds internationaux sur l'utilisation du crédit par les exploitants agricoles au Mali | 172 |

ANTOINE NGAKOSSO

**Réexamen de l'hypothèse des déficits jumeaux dans les pays en développement :
cas du Congo**..... 189

FERDINAND MOUSSAVOU

**Investissements directs étrangers et croissance économique au Congo-Brazzaville :
une étude par l'approche vectorielle à correction d'erreur (VECM) pour la période
de 1980 à 2016**..... 213

EFFET DE L'ÉMIGRATION SUR LA TRANSFORMATION STRUCTURELLE DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE DES ÉTATS DE L'AFRIQUE DE L'OUEST

Effect of emigration on the structural transformation of the economic community of West African states

MOUKPÈ GNINIGUÈ¹

Université de Kara, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion
Département d'Économie, Togo
moukpe.gninigue0@gmail.com
ORCID : 0000-0002-2667-3137

TOM-IRAZOU TCHALIM¹

Université de Kara, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion
Département d'Économie, Togo
mathieutom@yahoo.fr
ORCID : 0000-0002-5130-718X

Abstract : The objective of this paper is to study the effect of emigration on the structural transformation of the Economic Community of West African States (ECOWAS). Structural transformation is measured by the reallocation of labor from the industrial sector and services sector. The dynamic ordinary least squares method is used and has revealed that emigration contributes negatively to the reallocation of labor from the industrial sector. Only the total emigration rate negatively affects the reallocation of labor from the service sector. No statistical relationship exists between other emigration rates and the reallocation of labor from the service sector. ECOWAS countries should encourage policies aimed at capitalizing on the skills of emigrants through summer schools, following the example of the African Development Bank. They should also support industrial development while encouraging the agricultural production of intermediate goods for industrial production. This synergy promotes the reallocation of labor from the agricultural sector to the industrial sector and then to the service sector and leads to the structural transformation of economies, so much desired by the African Union.

Keywords : emigration, structural transformation, ECOWAS.

¹ Université de Kara; Route Nationale N°1, BP: 43 Kara TOGO.

Résumé : L'objectif de cet article est d'étudier l'effet de l'émigration sur la transformation structurelle de la Communauté Économique des États de l'Afrique de l'Ouest (CEDEAO). La transformation structurelle est mesurée par la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel et du secteur des services. La méthode des moindres carrés ordinaires dynamiques est utilisée et a révélé que l'émigration contribue négativement à la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel. Seul le taux d'émigration total affecte négativement la réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services. Aucune relation statistique n'existe entre les autres taux d'émigration et la réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services. Les pays de la CEDEAO doivent encourager les politiques axées sur la capitalisation des compétences des émigrants à travers les écoles d'été à l'instar de la Banque Africaine de Développement. Ils doivent également soutenir le développement industriel tout en encourageant la production agricole des biens intermédiaires destinés à la production industrielle. Cette synergie favorise la réallocation de la main-d'œuvre du secteur agricole vers le secteur industriel puis vers le secteur des services et aboutit à la transformation structurelle des économies, tant souhaitée par l'Union Africaine.

Mots-clés : émigration, transformation structurelle, CEDEAO.

JEL Classification : F15, F22, O41.

Introduction

La littérature économique sur le rôle crucial de l'émigration dans la transformation structurelle, et donc dans le développement économique des pays de départ est alimentée par ses arguments à la fois empiriques tout comme théoriques (Nwokoye, Igbanugo, & Dimnwobi, 2020 ; Gnimassoun & Anyanwu, 2019 ; Okey, 2019 ; Yang, 2017 ; Braun & Kvasnicka, 2014 ; Harris & Todaro, 1970). De plus, tout comme l'Union Africaine à travers son plan d'action décennale (2018–2027) reconnaît l'importance de la migration dans le développement économique de l'Afrique, la Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED, 2018) soutient que la migration constitue une opportunité pour l'intégration du continent africain et pour sa transformation structurelle.

Ainsi, l'allocation optimale des facteurs de production peut se réaliser à travers la migration au bénéfice des pays émetteurs et récepteurs (Lewis, 1954 ; Todaro, 1969 ; Harris & Todaro, 1970). La migration favorise alors une convergence des facteurs de production disponibles dans la zone de départ et dans la zone d'arrivée. En général, les pays de départ sont dotés d'une importante main-d'œuvre et de faibles niveaux de revenus par rapport aux pays d'accueil qui sont relativement plus développés. Ces déséquilibres conduisent au déplacement des personnes qui cherchent à améliorer leurs conditions de vie en satisfaisant les besoins en main-d'œuvre des pays développés et en changeant généralement les secteurs d'activités. Ainsi, trouve-t-on

l'importance des migrations dans le processus de la transformation structurelle. Dans la même veine d'idée, Massey (1988) argue que la migration favorise la destruction de la société préindustrielle et réaffecte la main-d'oeuvre vers les nouveaux emplois. Cette réallocation des travailleurs des activités traditionnelles en faveur de nouvelles activités les plus productives, qualifiée de transformation structurelle peut profiter des effets de l'émigration afin de soutenir le développement économique durable. Pour corroborer l'importance des flux migratoires au développement des pays de départ, Okey (2019) a révélé l'influence positive de l'émigration sur le développement industriel en Afrique et Gnimassoun et Anyanwu (2019) ont montré que l'émigration contribue au développement économique en Afrique.

Par ailleurs, certains travaux ont montré que la transformation structurelle est à la traîne en Afrique (Mamba, Gninigùè, & Ali, 2020 ; De Vries, Timmer, & De Vries, 2015 ; McMillan, Rodrik, & Verduzco-Gallo, 2014) et que les migrations représentent un moteur de la transformation structurelle (CNUCED, 2018). La transformation structurelle devrait profiter des flux migratoires qui ont connu une augmentation dans ces dernières années en Afrique. En effet, entre 2000 et 2017, le nombre de migrants internationaux en Afrique a augmenté de 15 millions à 25 millions avec un taux de migration internationale annuelle de 2,8% en 2017 (CNUCED, 2018). Dans les pays de la CEDEAO, en 1960, le stock international de migrants était évalué à environ 2 millions ; en 2000, ce chiffre passe à plus de 5 millions puis atteint environ 6,5 millions en 2015 (World Bank, 2020). De plus, en termes de taux d'émigration extrarégionale en Afrique, l'Afrique de l'Ouest occupe le deuxième rang avec 28%, après l'Afrique du Nord qui occupe le premier rang avec 87% (CNUCED, 2018). Le taux moyen total de l'émigration des personnes de 15 ans et plus des pays de la CEDEAO vers les pays de l'Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE) était 1,93% en 1980 puis 4,08% en 2010 (OCDE, 2013). Sur une période de 1980 à 2010, les taux d'émigration du niveau d'éducation élevé, du niveau d'éducation moyen et du niveau d'éducation faible des pays de la CEDEAO vers ceux de l'OCDE sont estimés respectivement à 21,4% ; à 5,8% et à 3,46%. De plus, sur la même période, le taux d'émigration moyen des hommes vers les pays de l'OCDE est de 4,66% et celui des femmes est de 3,32%. La France étant l'un des pays qui accueille les émigrants de l'Afrique de l'Ouest, les stocks des hommes et des femmes qui émigrent vers la France étaient évalués respectivement à 435 430 et à 250 350 de 1980 à 2010. Ces émigrants contribuent à l'amélioration des conditions de vie dans leur zone de départ à travers les transferts de fonds des migrants qui ont sensiblement augmenté et dépassent largement les transferts de fonds envoyés. En effet, les transferts des migrants reçus étaient estimés à environ 480 millions de dollars en 1980 et à plus de 31 milliards de dollars en 2017 dans la CEDEAO. Par contre, les transferts de fonds des migrants envoyés sont évalués à plus d'un milliard de dollars en 1980 et à environ 4 milliards de dollars en 2017.

Au regard de ce qui précède, l'objectif principal de cet article est d'étudier l'effet de l'émigration sur la transformation structurelle des pays de la CEDEAO. Spécifiquement, il s'agit de : i) examiner l'effet de l'émigration sur la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel des pays de la CEDEAO et ii) analyser l'effet de l'émigration sur la réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services des pays de la CEDEAO.

A la lumière de ce qui précède, la contribution de cet article à la littérature économique est d'ordre empirique et d'ordre méthodologique précisément la mesure de la transformation structurelle. A ce jour, aucune étude n'a examiné l'effet de l'émigration sur la transformation structurelle en utilisant la réallocation sectorielle de la main-d'œuvre en Afrique de l'Ouest alors que, de telles données sont cruciales pour renforcer les politiques d'intégration de l'espace et pour atteindre la vision de l'Union Africaine à l'horizon 2063. Par exemple, les travaux de Gnimasoun et Anyanwu (2019) ont examiné l'effet de la diaspora sur le développement économique en Afrique et ceux de Okey (2019) ont analysé l'effet de l'émigration sur le développement industrielle en Afrique sans tenir compte de l'importance des flux migratoires dans la réallocation de la main-d'œuvre entre les secteurs d'activité. De plus, certains travaux utilisent l'indicateur de Roman (1969) qui prend simultanément en compte le taux de croissance de chaque secteur et d'autres travaux utilisent le poids des secteurs pour mesurer la transformation structurelle (Mamba et al., 2020 ; Herrendorf, Rogerson, & Valentinyi, 2014) en ignorant la réallocation de la main-d'œuvre vers chaque secteur de l'économie. En suivant De Vries et collaborateurs (2015), cet article utilise l'analyse de la décomposition de la productivité pour calculer la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel et la réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services.

Le reste de l'article est organisé de la manière suivante. La section 1 présente une brève revue de littérature. La section 2 se propose de présenter les données et la méthode d'analyse et la section 3 analyse et discute les résultats économétriques.

1. Revue de la littérature

1.1. Émigration comme moteur de la transformation structurelle : un aperçu des travaux théoriques

Théoriquement, deux thèses s'opposent quant aux effets de l'émigration sur la transformation structurelle, et donc le développement économique des pays de départ. Selon la première thèse qui se veut optimiste, l'émigration affecte positivement le développement des pays de départ (Lewis, 1954 ; Todaro, 1969 ; Harris & Todaro, 1970 ; Lucas & Stark, 1985). Ainsi, l'émigration est un moyen pour

minimiser les risques (Lucas et Stark, 1985) en diversifiant les revenus des ménages ou à travers les transferts de fonds des migrants. McKenzie (2017) va dans le même sens en montrant l'existence des gains énormes de revenus pour les individus qui migrent volontairement des pays en développement vers les pays développés réduisant généralement la pauvreté et les inégalités mondiales. Dans la même veine d'idée, Yang (2017) argue qu'en transférant les fonds aux familles restées dans les pays d'origine pendant les périodes de récession, les migrants constituent une assurance pour ces familles récipiendaires des fonds. Ainsi, dans un contexte de défaillance de marché de crédit, les transferts de fonds des migrants peuvent servir à financer les activités productives et améliorer le bien-être des populations (Stark, 1980). De ce fait, Zimmerman (2017) soutient que la diaspora contribue fortement au développement de sa communauté de départ à travers les transferts de fonds et pour Yang (2011), ces fonds représentent les parts substantielles des revenus des migrants.

Les adeptes de la thèse optimiste suggèrent également que de l'émigration contribue à l'accumulation du capital humain des pays de départ (Beine, Docquier, & Zden 2001 ; Stark, Helmenstein, & Prskawetz, 1997) avec des effets positifs sur la transformation structurelle des économies. En effet, l'industrie est un puissant levier de la transformation structurelle (Rodrik, 2009) et nécessite une technologie de pointe par rapport au secteur agricole (Lewis, 1954). De plus, le rôle du capital humain est très remarquable dans la transformation structurelle (Rodrik, 2013). Or, c'est la dimension technologique du capital humain qui permet l'imitation et l'adaptation technologique, l'innovation et le progrès technique nécessaires à l'accélération de la transformation structurelle (Nelson & Phelps, 1966). Ainsi, en assimilant les nouvelles technologies de son pays d'accueil, l'émigrant les transfère dans son pays de départ et favorise le développement industriel, vecteur de la transformation structurelle. Dans ces conditions, l'émigration se présente comme un facteur favorable à la transformation structurelle des économies de départ.

En revanche, les défenseurs de la seconde thèse estiment que l'émigration contribue négativement au développement économique des pays de départ (Di Maria & Lazarova, 2012 ; Bhagwati & Hamada, 1974). Ainsi, l'émigration d'un individu diminue le niveau de capital humain dans son pays de départ (Dos Santos, 2006 ; Lucas, 2005 ; Papademetriou, 1985 ; Bhagwati & Hamada, 1974) et par conséquent affecte négativement la transformation structurelle. Selon Papademetriou (1985), la migration contribue à une diminution de la main d'œuvre qualifiée, plus dynamique et plus productive des pays émetteurs. Cette assertion est confirmée par Zimmerman (2017), selon qui, les pauvres et les individus non éduqués ne migrent pas car l'émigration nécessite les moyens financiers et les talents inspirés pour le développement. En conséquence, c'est la main-d'œuvre instruite qui migre généralement créant ainsi la fuite de cerveaux. L'émigration entraîne une sortie de la main-d'œuvre professionnelle et qualifiée dans laquelle l'Etat a investi durant

plusieurs années d'enseignement (Baldwin, 1970) et par ricochet, elle se présente comme un obstacle au développement des pays émetteurs. Les transferts de fonds de ces migrants sont partiellement compensés par la perte de revenus de travail qu'ils gagneraient chez eux, les effets qui sont importants au niveau des familles participant à la migration sont relativement petit au niveau des pays (McKenzie, 2017). Dans ces conditions, connaissant le rôle du capital humain dans le développement industriel et dans le processus de la transformation structurelle, une sortie de la main-d'œuvre se présente alors comme un grand obstacle à la transformation structurelle des pays émetteurs.

1.2. Revue empirique de l'effet de l'émigration sur la transformation structurelle

Sur le plan empirique, étudiant les effets des IDE sur la transformation structurelle au Mexique, Mühlen et Escobar (2020) ont introduit les migrations nationales nettes et les migrations internationales nettes dans un modèle pour contrôler les potentiels effets des mouvements nationaux et internationaux des travailleurs sur la réallocation de la main-d'oeuvre. Les auteurs ont montré que les migrations nationales nettes contribuent négativement à la réallocation de la main-d'oeuvre peu qualifiée entre les secteurs d'activités au Mexique. Cependant, les migrations internationales nettes affectent positivement la réallocation de la main-d'oeuvre moyennement et peu qualifiée au Mexique. Quant à la réallocation de la main-d'oeuvre globale, les migrations nationales nettes et les migrations internationales nettes n'ont aucun effet statistique. Etudiant l'effet de la migration sur la réaffectation des ressources agricoles des familles de migrants en Albanie, McCarthy Carletto, Kilic et Davis (2009) trouvent que la migration exerçait une forte pression sur la baisse du travail agricole et la diversification des cultures.

D'après Nwokoye et collaborateurs (2020), les transferts de fonds des migrants ont amélioré l'activité économique des plus jeunes membres de la population active au Nigéria. Les transferts de fonds des migrants trouvent également leur importance avec Barsbai et Lücke (2016) dont les résultats révèlent que les familles bénéficiaires des transferts de fonds des migrants sont très susceptibles de contribuer à la production des biens publics domestiques. Mim et Ali (2012) ont révélé que les transferts de fonds des migrants influent positivement sur la consommation, l'investissement et la croissance économique. De même, d'après Mim et Mabrouk (2014), les transferts de fonds des migrants exercent un effet positif et significatif sur la scolarisation des enfants et à Ramcharran (2020) d'ajouter que les transferts de fonds contribuent positivement à la consommation des ménages. Burchardi, Chaney et Hassan (2016) font voir que la migration entre l'Europe et les Etats Unis conduit à une augmentation des investissements directs étrangers vers les

zones de départ des migrants aujourd'hui. Docquier (2017) quantifie la relation bidirectionnelle entre l'émigration vers les pays de l'OCDE et le développement des pays de départ. Il conclut que même axée sur la fuite de cerveaux, l'émigration est susceptible de générer des effets positifs sur le revenu par habitant dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire. Examinant l'effet de l'émigration et le revenu en Inde, Clemens (2013) conclut que les employés indiens des sociétés de logiciels qui migrent aux Etats Unis gagnent 58 000 dollars de plus par an que les perdants de loterie qui font exactement le même travail en Inde.

Par contre, analysant les migrations internationales et les déséquilibres mondiaux sur 157 pays développés et en développement sur une période de 1990 à 2014, Coulibaly, Gnimassoun et Mignon (2020) révèlent qu'une augmentation de la migration améliore l'épargne nationale et le solde du compte courant dans le pays de destination, alors qu'elle a des impacts opposés dans le pays d'origine. De même, Docquier (2017) montrent qu'en aidant les pays pauvres à se développer, les populations peuvent être soulagées des contraintes de crédits entraînant une augmentation des migrations qui peut stimuler la fuite de cerveaux et les inégalités mondiales. Dans ces conditions, l'émigration semble réduire l'accumulation du capital humain et par ricochet, handicape le processus de la transformation structurelle dans les pays de départ.

Somme toute, les résultats du test de l'hypothèse du rôle moteur de la transformation structurelle de l'émigration restent mitigés et ne portent pas spécifiquement sur les pays de la CEDEAO. Il convient alors d'examiner le rôle que pourrait jouer l'émigration dans la transformation structurelle des pays de la CEDEAO.

2. Données et méthode d'analyse

2.1. Modèle

Le calcul des indicateurs qui mesurent la transformation structurelle est tiré de la décomposition de la productivité globale présentée par De Vries et collaborateurs (2015) comme suit :

$$ITS_i = \sum_1^n (S_i^1 - S_i^0) P_i^0 \quad (1)$$

ITS_i est la réallocation de la main-d'œuvre d'un secteur i (secteurs industriel et des services), P_i^0 est la productivité du secteur i à la date 0, S_i^1 est l'emploi du secteur i dans la population active occupée à la date 1, S_i^0 est l'emploi du secteur i dans la population active occupée à la date 0 et n , représente le nombre de secteurs. Cet

indicateur est le changement structurel propice à la croissance dans la mesure où il contribue à la croissance globale de la productivité par le biais de la réallocation de la main-d'œuvre entre les secteurs (Mühlen & Escobar, 2020). Les variables dépendantes sont respectivement la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel (ITS_IND) et la réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services (ITS_SERV). En suivant Mühlen et Escobar (2020) qui ont exploré l'effet des investissements directs étrangers sur la transformation structurelle au Mexique, notre modèle empirique peut se présenter comme suit:

$$ITS_{it} = \alpha + \beta EMIG_{it} + \Theta' Z_{it} \quad (2)$$

où ITS_{it} représente la réallocation de la main-d'œuvre d'un secteur dans un pays i à une période t ; est l'émigration; Z_{it} , vecteur des variables de contrôle et λ_{it} , le terme d'erreurs. L'émigration est mesurée par le taux d'émigration total (E_TOT_{it}), le taux d'émigration des individus à haut niveau d'éducation (E_HIGH_{it}), le taux d'émigration des individus du niveau d'éducation moyen (E_MEDIUM_{it}), le taux d'émigration des individus du niveau d'éducation faible (E_LOW_{it}). Le taux d'émigration représente la somme des émigrants d'un pays ouest africain vers les pays de l'OCDE à un instant donné divisée par la population autochtone dudit pays. L'émigration contribue positivement la réallocation intersectorielle de la main-d'œuvre (Braun & Kvasnicka, 2014). Les variables de contrôle utilisées sont : les transferts de fonds, l'ouverture commerciale, les investissements directs étrangers, le capital humain, les crédits accordés au secteur privé et la formation brute du capital fixe. Les transferts de fonds qui peuvent financer les secteurs à grande valeur ajoutée et favoriser la réallocation de la main d'œuvre. L'ouverture commerciale contribue positivement au développement économique (Hye, Wizarat, & Lau, 2016). Les investissements directs étrangers sont nécessaires pour financer les grands projets de développement économique. Le capital humain est sans aucun doute un déterminant important de la transformation structurelle (Rodrick, 2013) et du développement économique (Barro & Lee, 2013; Lucas, 1988; Romer, 1986). Lo et Ramde (2019) montrent que les crédits accordés au secteur privé contribuent positivement à la transformation structurelle. L'importance de la formation brute du capital fixe dans le développement économique est démontrée par Solow (1956). Enfin, α ; β et Θ' représentent les coefficients à estimer.

2.2. Données

Les données utilisées portent sur 10 pays de la CEDEAO (Bénin, Burkina Faso, Cap-Vert, Gambie, Guinée, Mali, Nigéria, Sénégal, Sierra Leone et Togo) et sur une période de 1990 à 2014 (tableau 1). Les données sur l'émigration sont des taux

d'émigration de la CEDEAO vers les pays de l'OCDE. Le choix de l'échantillon et de la période d'étude s'expliquent par la disponibilité des données sur la réallocation de la main-d'œuvre et sur les taux d'émigration. Les taux d'émigration sont disponibles pour chaque période de cinq ans. Afin de tester la relation de long terme entre les variables, ces données quinquennales sont étalées sur chaque année pour obtenir une dimension temporelle de 25 ans car selon Hurlin et Mignon (2005), l'analyse des tests de stationnarité présente un intérêt lorsque la dimension temporelle est supérieure à 20 ans.

Tableau 1. Définition et sources des variables

| Variables | Definitions | Sources |
|-----------|---|---------|
| ITS_IND | Réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel (%) | WDI |
| ITS_SERV | Réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services (%) | WDI |
| E_HIGH | Taux d'émigration du niveau d'éducation élevé (% autochtones) | OCDE |
| E_TOTAL | Taux d'émigration total (% autochtones) | OCDE |
| E_MEDUMM | Taux d'émigration du niveau d'éducation moyen (% autochtones) | OCDE |
| E_LOW | Taux d'émigration du niveau d'éducation faible (% autochtones) | OCDE |
| TFM | Transferts de fonds des migrants (% PIB) | WDI |
| TRADE | Ouverture Commerciale (% PIB) | WDI |
| IDE | Entrées nettes des investissements directs étrangers (% PIB) | WDI |
| KH | Individus qui ont achevé le niveau d'éducation du troisième cycle (% population âgée de 15 ans et plus) | BL |
| CREDIT | Crédits accordés au secteur privé (% PIB) | |
| FBCF | Formation brute du capital fixe (% PIB) | WDI |

Note : BL (Barro & Lee, 2013).

Source : Élaboration propre.

2.3. Faits stylisés

2.3.1. La réallocation de la main-d'œuvre dans la CEDEAO

La dynamique sectorielle de la réallocation de la main-d'œuvre pour l'ensemble des pays de la CEDEAO de 1990 à 2017 est illustrée par la figure 1. La réallocation de la main-d'œuvre du secteur agricole est représentée par ITS_AGRI, celle du secteur industriel par ITS_IND et celle du secteur des services ITS_SER. Ces courbes indiquent que, dans l'ensemble, sur la période de 1990 à 2017, la main d'œuvre a quitté essentiellement le secteur agricole vers le secteur des services en ignorant le secteur industriel dans la CEDEAO. Ces constats sont similaires à ceux des pays de l'Amérique Latine mais contrastent avec la structure des économies des pays asiatiques où l'on a constaté une réaffectation de la main-d'œuvre agricole vers l'activité manufacturière et les services modernes (McMillan et al., 2014).

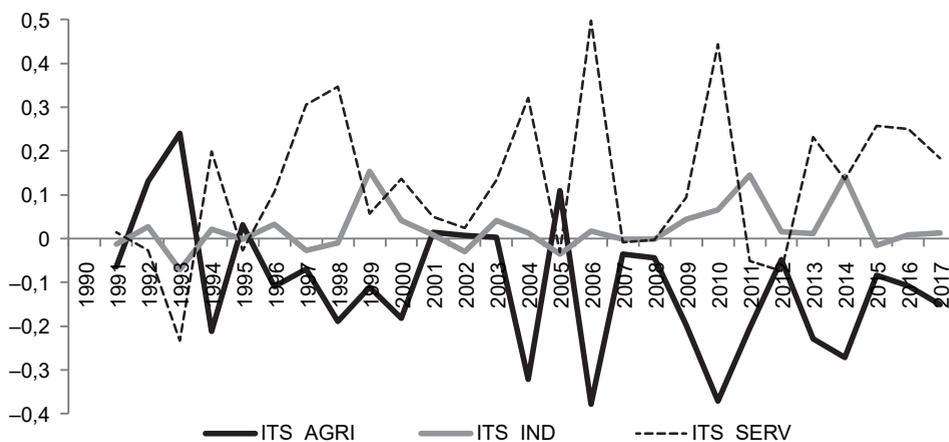


Figure 1. Dynamique de la réallocation de la main-d'œuvre en pourcentage de 1990 à 2017 dans les pays de la CEDEAO

Source : Élaboration propre.

2.3.2. Emigration du niveau d'éducation élevé et réallocation sectorielle de la main-d'œuvre dans les pays de la CEDEAO

La relation entre l'émigration du niveau d'éducation élevé et la réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel et du secteur des services est illustrée par les figures 2 et 3.

On constate une relation négative entre le taux de l'émigration du niveau d'éducation élevée et la réallocation de la main d'œuvre du secteur industriel dans la CEDEAO (figure 2). Cette relation suggère que l'émigration des personnes à haut

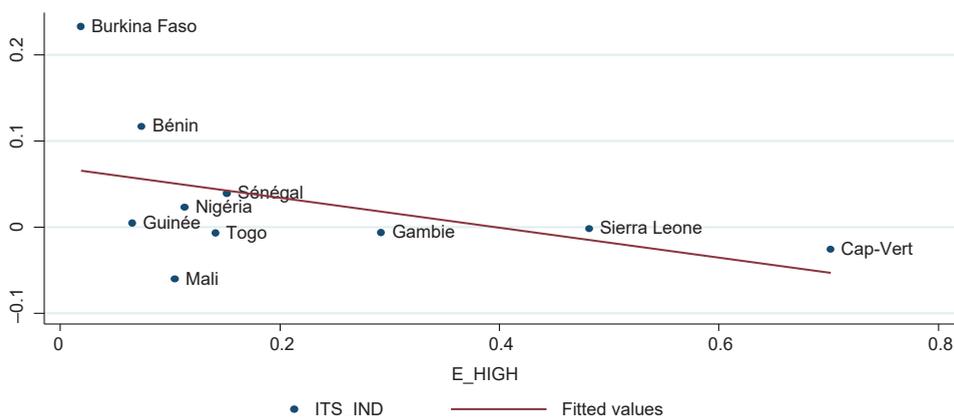


Figure 2. Nuage de point reliant l'émigration des individus du niveau d'éducation élevé (E_HIGH) et réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel (ITS_IND)

Source : Élaboration propre.

niveau d'éducation contribue à la réaffectation de la main-d'œuvre du secteur industriel vers les autres secteurs de l'économie dans la CEDEAO. En revanche, l'émigration des personnes hautement qualifiées attire la main-d'œuvre vers le secteur des services dans la CEDEAO (figure 3).

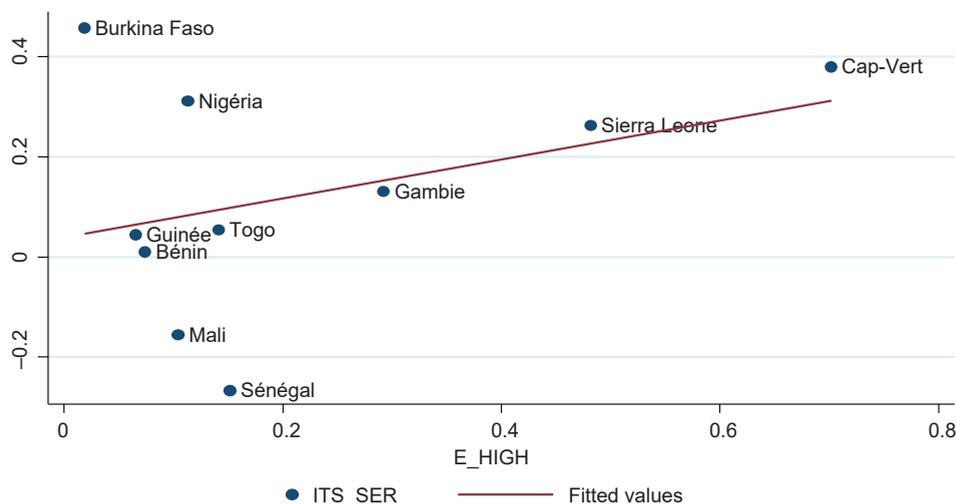


Figure 3. Nuage de point reliant l'émigration des individus du niveau d'éducation élevé (E_HIGH) et réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services (ITS_SER)

Source : Élaboration propre.

Le tableau 2 présente les moyennes annuelles des taux d'émigration et de la réallocation sectorielle de la main-d'œuvre par pays de 1990 à 2014 dans la CEDEAO. E_TOTAL, E_LOW, E_MEDIUM et E_HIGH représentent respectivement le taux d'émigration total, le taux d'émigration du niveau d'éducation faible, le taux d'émigration du niveau d'éducation moyen et le taux d'émigration du niveau d'éducation élevé. On constate que la main d'œuvre a quitté le secteur tertiaire et le secteur industriel vers le secteur agricole au Mali alors qu'au Sénégal la migration de la main d'œuvre s'est opérée du secteur des services vers le secteur industriel et le secteur agricole. On peut dire qu'au Sénégal, le secteur le moins productif est le secteur des services et dans le cas du Mali, le secteur tertiaire et le secteur industriel sont les moins productifs. Dans les huit autres pays de la CEDEAO, les statistiques révèlent que la main d'œuvre a quitté le secteur agricole vers les autres secteurs mais différemment (tableau 2). En effet, au Cap-Vert, en Gambie et au Togo ; la main d'œuvre a quitté le secteur agricole et le secteur industriel vers le secteur tertiaire. Le secteur agricole et le secteur industriel se présentent comme les moins productifs dans ces trois pays. De plus, au Bénin, au Burkina Faso, en Guinée et au Nigéria, le secteur agricole apparaît comme le moins productif de

1990 à 2014 alors qu'en Sierra Léone, la main-d'œuvre a quitté le secteur agricole et le secteur industriel vers le secteur des services. Le tableau 2 montre également que, quel que soit le taux d'émigration vers les pays de l'OCDE, le Cap-Vert reste en tête sur toute la période de 1990 à 2014. Le Burkina Faso occupe la dernière place en termes du taux d'émigration du niveau d'éducation moyen et du niveau d'éducation élevé.

Tableau 2. Moyenne annuelle des taux d'émigration et de la réallocation sectorielle de la main-d'œuvre 1990 à 2014 par pays dans la CEDEAO

| PAYS | ITS_AGRI | ITS_IND | ITS_SERV | E_TOTAL | E_LOW | E_MEDIUM | E_HIGH |
|--------------|----------|---------|----------|---------|--------|----------|--------|
| Bénin | -0,115 | 0,117 | 0,010 | 0,35 | 0,156 | 0,48 | 7,404 |
| Burkina Faso | -0,742 | 0,233 | 0,457 | 0,1 | 0,056 | 0,122 | 1,85 |
| Cap-Vert | -0,041 | -0,026 | 0,379 | 31,9 | 28,694 | 36,556 | 70,188 |
| Gambie | -0,046 | -0,006 | 0,130 | 3,606 | 1,992 | 7,1 | 29,24 |
| Guinée | -0,019 | 0,004 | 0,044 | 0,638 | 0,35 | 1,188 | 6,544 |
| Mali | 0,202 | -0,061 | -0,156 | 1,012 | 0,806 | 3,222 | 10,438 |
| Nigéria | -0,231 | 0,023 | 0,311 | 0,442 | 0,1 | 0,492 | 11,324 |
| Sénégal | 0,030 | 0,039 | -0,267 | 2,122 | 1,382 | 4,142 | 15,168 |
| Sierra Leone | -0,128 | -0,002 | 0,262 | 1,748 | 0,538 | 3,868 | 48,188 |
| Togo | -0,068 | -0,007 | 0,053 | 0,99 | 0,566 | 0,938 | 14,136 |

Source : Élaboration propre.

Tableau 3. Description globale des variables retenues

| Variabes | Obs. | Mean | Std. dev. | Min | Max |
|---|------|--------|-----------|--------|---------|
| Réallocation de la main-d'œuvre du secteur industriel | 240 | 0,033 | 0,248 | -0,459 | 2,133 |
| Réallocation de la main-d'œuvre du secteur des services | 229 | 0,120 | 0,704 | -3,102 | 3,143 |
| Emigration du niveau d'éducation élevé | 250 | 0,214 | 0,210 | 0,016 | 0,7158 |
| Emigration totale | 250 | 0,0427 | 0,092 | 0,001 | 0,3367 |
| Emigration du niveau d'éducation moyen | 250 | 0,058 | 0,105 | 0,001 | 0,381 |
| Emigration du niveau d'éducation faible | 250 | 0,0346 | 0,084 | 0,001 | 0,298 |
| Transferts de fonds des migrants | 237 | 5,072 | 4,775 | 0,003 | 21,730 |
| Ouverture commerciale | 250 | 63,356 | 19,094 | 28,278 | 131,485 |
| Investissement directs étrangers | 248 | 2,931 | 3,695 | -0,970 | 32,301 |
| Capital humain | 150 | 0,843 | 0,388 | 0,27 | 2,01 |
| Crédits accordés au secteur privé | 248 | 15,653 | 11,919 | 1,603 | 65,741 |
| Formation brute du capital fixe | 233 | 18,259 | 7,596 | -2,424 | 46,732 |

Source : Élaboration propre.

Le tableau 3 montre que la réallocation moyenne de la main-d'oeuvre du secteur industriel est estimée à 0,03% et la réallocation moyenne de la main-d'oeuvre du secteur des services est évaluée à 0,12% pour l'ensemble des 10 pays de la CEDEAO de 1990 à 2014. Ces statistiques révèlent que le secteur industriel et le secteur des services ont attiré la main-d'oeuvre et que l'essentiel de la main-d'oeuvre est réaffecté au secteur des services.

2.4. Méthode d'estimation

A cause de la nature non cylindrée des données de panel, les tests de stationnarité de Maddala et Wu (1999) ont été effectués. Les résultats des tests de stationnarité montrent que la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel, la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services, l'ouverture commerciale et les IDE sont stationnaires en niveau (tableau 4). Toutes les autres variables du modèle sont stationnaires en première différence. Il peut donc avoir une relation de cointégration entre certaines variables du modèle. Afin de prendre en compte la dépendance spatiale entre les différents pays de la CEDEAO, le test de cointégration de Westerlund et Edgerton (2007) est réalisé et montre qu'il existe au moins une relation de cointégration entre les variables (tableau 5). Dans ces conditions, contrairement aux méthodes traditionnelles des moindres carrés ordinaires (MCO) qui donnent des estimateurs biaisés (Kao & Chiang, 2000), la méthode des Moindres Carrés Ordinaires Entièrement Modifiés (FM-OLS) et la méthode des Moindres Carrés Ordinaires Dynamiques (DOLS) sont des techniques d'estimation efficaces (Hurlin & Mignon, 2007). En effet, dans le cas des données de panel, ces deux méthodes d'estimation permettent d'obtenir des estimateurs asymptotiquement distribués selon la loi normale de moyenne nulle et que les DOLS sont plus efficaces que les FM-OLS (Kao & Chiang, 2000). De plus, lorsque l'échantillon est de petite taille, les DOLS sont appropriés pour corriger les biais d'endogénéité que les FM-OLS (Hurlin, Papa, & N'Diaye, 1998). En effet, la technique des moindres carrés ordinaires dynamiques permet de résoudre le problème d'endogénéité en éliminant la corrélation entre les variables explicatives et le terme d'erreurs. Pour ce faire, les valeurs retardées des variables explicatives sont introduites dans le modèle à estimer. Enfin, les estimateurs des DOLS sont obtenus en appliquant les MCO au nouveau modèle.

Comme les variables sur les taux d'émigration sont potentiellement endogènes (Gnimassoun et Anyanwu, 2019 ; Okey, 2019) et comme l'échantillon est de petite taille ($N = 10$), il convient alors d'estimer le modèle par la méthode des moindres carrés dynamiques pour corriger ce problème d'endogénéité. Par ailleurs, afin d'éviter la multicollinéarité entre les différents taux d'émigration, toutes les régressions sont effectuées en considérant respectivement chacun des taux d'émigration.

Tableau 4. Test de stationnarité de Maddala et Wu

| Variables | Test en niveau | | | Test en différence première | | |
|-----------|----------------|---------|----------|-----------------------------|---------|----------|
| | chi2 | p-value | décision | chi2 | p-value | décision |
| ITS_IND | 174,84 | 0,0000 | I(0) | - | - | I(0) |
| ITS_SERV | 109,68 | 0,000 | I(0) | - | - | I(0) |
| E_HIGH | 15,372 | 0,7547 | NS | 67,1002 | 0,000 | I(1) |
| E_TOT | 21,475 | 0,3696 | NS | 85,2747 | 0,000 | I(1) |
| E_MEDIUM | 15,263 | 0,7612 | NS | 75,4096 | 0,000 | S(1) |
| E_LOW | 7,4768 | 0,9948 | NS | 59,9214 | 0,000 | S(1) |
| TFM | 15,925 | 0,7212 | NS | 127,580 | 0,000 | S(1) |
| TRADE | 34,234 | 0,0246 | S(0) | - | - | S(0) |
| IDE | 50,500 | 0,0002 | S(0) | - | - | S(0) |
| KH | 3,9013 | 0,9852 | NS | 136,135 | 0,000 | S(1) |
| CREDI | 6,5678 | 0,9979 | NS | 174,634 | 0,000 | S(1) |
| FBCF | 23,805 | 0,251 | NS | 237,126 | 0,000 | S(1) |

Note : S, stationnaire et NS, non stationnaire.

Source : Élaboration propre.

Tableau 5. Test de cointégration de Westerlund

| Statistic | Value | Z-value | P-value | Robust P-value |
|-----------|---------|---------|---------|----------------|
| Gt | -4,431 | -6,328 | 0,000 | 0,000 |
| Ga | -32,300 | -7,513 | 0,000 | 0,000 |
| Pt | -9,961 | -5,574 | 0,000 | 0,040 |
| Pa | -27,502 | -7,606 | 0,000 | 0,000 |

Source : Élaboration propre.

3. Diaspora et réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel et du secteur des services : analyse et discussion des résultats économétriques

Les différents taux d'émigration expliquent négativement et significativement la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel (tableau 6). Ainsi toute augmentation de chacun des taux d'émigration entraîne une réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel vers les autres secteurs de l'économie dans la CEDEAO. Ce résultat vient confirmer la pente négative de la courbe entre le taux d'émigration du niveau d'éducation élevée et la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel dans la CEDEAO et confirme l'hypothèse des effets néfastes de la fuite de cerveaux sur le développement économique des pays de départ. En effet, le secteur industriel utilise une technologie de pointe et par conséquent, nécessite un capital humain important (Rodrik, 2013). Dans ces conditions, une sortie de la main-d'oeuvre, surtout celle qualifiée ne peut avoir que des effets néfastes sur le

secteur industriel. Des évidences empiriques de Garcia-Zea (2020) pour le Venezuela et de Okoye (2016) pour les pays à revenus faible et intermédiaire confirment les effets négatifs de la fuite de cerveaux due à l'émigration sur le capital humain et par conséquent, des effets néfastes sur l'industrialisation.

En revanche, en mesurant le niveau industriel par la valeur ajoutée de ce secteur, Okey (2019) trouve des résultats positifs de l'effet de l'émigration sur le développement industriel en Afrique. Ces résultats signifient que l'émigration contribue à la production intérieure du secteur industriel mais n'est pas encore en mesure de favoriser la réallocation de la main-d'oeuvre vers ce secteur qui est encore embryonnaire en Afrique. Les résultats révèlent également que les investissements directs étrangers et les crédits accordés au secteur privé sont négativement et significativement corrélés avec la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel au seuil de 1% (tableau 6). Les résultats de l'effet des IDE sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel sont contraires à ceux de Udi, Bekun et Ade-doyin (2020) pour l'Afrique du Sud. La raison de cet effet négatif pourrait être la

Tableau 6. Résultats de l'estimation de l'effet de l'émigration sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel dans la CEDEAO

| Variables | Réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel | | | |
|---|--|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Emigration du niveau d'éducation élevé (log) | -0,681** (0,339) | | | |
| Emigration totale (log) | | -1,162*** (0,198) | | |
| Emigration du niveau d'éducation moyen (log) | | | -0,553*** (0,126) | |
| Emigration du niveau d'éducation faible (log) | | | | -0,558*** (0,169) |
| Transferts de fonds des migrants (log) | 0,0510* (0,0283) | -0,0160 (0,0294) | -0,00537 (0,0288) | 0,0069 (0,0306) |
| Ouverture commerciale (log) | 0,0398 (0,129) | 0,0145 (0,130) | 0,0597 (0,130) | 0,0355 (0,129) |
| Investissement directs étrangers | -0,034*** (0,00636) | -0,029*** (0,00639) | -0,0347*** (0,00641) | -0,029*** (0,00638) |
| Capital humain (log) | 0,187 (0,121) | 0,338*** (0,130) | 0,241* (0,124) | 0,306** (0,124) |
| Crédits accordés au secteur privé | -0,195* (0,111) | -0,244** (0,113) | -0,258** (0,113) | -0,237** (0,112) |
| Formation brute du capital fixe | 0,0631*** (0,00535) | 0,0704*** (0,00538) | 0,0661*** (0,00539) | 0,0721*** (0,00536) |
| Nombre de pays | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R ² | 0,317 | 0,341 | 0,312 | 0,342 |

Ecart type entre parenthèses ; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Source : Élaboration propre.

part croissante des entrées des IDE dans d'autres secteurs, réduisant la part du secteur industriel dans la proportion totale des pays ouest-africains.

Ce résultat peut aussi s'expliquer par la dotation en ressources naturelles et ses conséquences économiques dans les pays africains. Selon Gui-Diby et Renard (2015), un boom dans un secteur spécifique non manufacturier tel que le secteur des ressources naturelles conduit à la désindustrialisation en attirant plus de ressources et d'investissements que les autres secteurs, notamment le secteur industriel. De plus, l'effet négatif des investissements directs étrangers et des crédits accordés au secteur privé peut s'expliquer par le fait qu'ils soient encore faibles pour avoir des effets positifs sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel. Dans ce contexte, Megbowon, Mlambo et Adekunle (2019) soutiennent que les IDE chinois ne suffisent pas à stimuler l'industrialisation des pays de l'Afrique subsaharienne. D'après Omran et Bolbol (2003), les IDE contribuent au développement économique lorsqu'ils interagissent avec des variables financières, arguant que les réformes financières nationales devraient précéder les politiques de promotion des IDE. Une amélioration du niveau de développement financier à travers les crédits accordés au secteur privé pourrait améliorer l'effet des IDE sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel.

Les transferts de fonds des migrants contribuent positivement à la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel lorsque l'émigration des individus à haut niveau d'éducation est utilisée (tableau 6). Contrairement à Daway-Ducanes (2019) et de Beine et collaborateurs (2001), nos résultats confirment ceux de Asongu et Odhiambo (2021), de Adeoye, Nwokolo et Igboanugo (2020) et de Efobi, Asongu, Okafor, Tchamyoun et Tanankem (2019) de l'effet positif des transferts de fonds des migrants sur l'industrialisation. Dans ce contexte, les transferts de fonds des migrants peuvent financer l'industrialisation et stimuler la réallocation des ressources des secteurs les moins productifs vers le secteur industriel afin d'aboutir à une transformation structurelle effective. Des évidences empiriques de Asongu et Odhiambo (2021) pour les pays de l'Afrique subsaharienne, de Okey (2019) pour les pays africains et de Njangang et Nounamo (2020) pour les pays de l'Union Européenne et de l'Afrique constituent des preuves qui confirment l'importance du capital humain dans le développement industriel. Enfin, la formation brute du capital fixe contribue positivement à la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel au seuil de 1%. Contrairement aux résultats obtenus par Gui-Diby et Renard (2015), des résultats similaires ont été obtenus par Okey (2019) quant à l'effet positif de l'investissement sur le développement industriel. L'explication de l'effet positif de la formation brute de capital fixe sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel est que ce secteur a besoin énormément du capital pour son fonctionnement. Dans ces conditions, toute politique visant à augmenter le capital est vivement encouragée pour booster le secteur industriel dans la CEDEAO.

Statistiquement, le tableau 7 montre que la relation entre les différents taux d'émigration et la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services est négative mais n'est pas différente de zéro, sauf lorsque le taux d'émigration total est utilisé dans le modèle. Ces résultats peuvent suggérer que l'émigration attire la main-d'oeuvre du secteur des services vers les autres secteurs de l'économie dans le CEDEAO. De plus ; les transferts de fonds des migrants, les IDE, le capital humain et les crédits accordés au secteur privé affectent négativement la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services. La contribution négative des IDE est similaire aux résultats obtenus par Singh et Kaur (2014) pour le cas de l'Inde. En effet, ce résultat pourrait être dû à la part croissante des IDE dans d'autres secteurs contrairement au secteur des services.

L'effet des transferts de fonds sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services est néfaste puisque les bénéficiaires des fonds auraient tendance à ne plus travailler et vivent aux dépens de ces fonds. Résultats confirmés par Ason-gu et Odhiambo (2021) que les transferts de fonds contribuent négativement au

Tableau 7. Résultats de l'effet de l'émigration sur la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur des services

| Variables | Réallocation de la main-d'oeuvre du secteur industriel | | | |
|---|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Emigration du niveau d'éducation élevé (log) | -0,619 (1,465) | | | |
| Emigration totale (log) | | -3,673*** (1,004) | | |
| Emigration du niveau d'éducation moyen (log) | | | -0,835 (0,538) | |
| Emigration du niveau d'éducation faible (log) | | | | -0,350 (0,938) |
| Transferts de fonds des migrants (log) | -2,299*** (0,453) | -1,639*** (0,462) | -2,510*** (0,463) | -1,805*** (0,470) |
| Ouverture commerciale (log) | 1,460* (0,836) | 0,685 (0,843) | 1,319 (0,836) | 0,912 (0,844) |
| Investissement directs étrangers | -0,163*** (0,0399) | -0,0898** (0,0401) | -0,159*** (0,0399) | -0,113*** (0,0402) |
| Capital humain (log) | -4,709*** (0,504) | -4,194*** (0,541) | -4,780*** (0,517) | -4,439*** (0,519) |
| Crédits accordés au secteur privé | -2,128*** (0,497) | -0,470 (0,505) | -1,870*** (0,498) | -1,062** (0,504) |
| Formation brute du capital fixe | -0,0715* (0,0408) | 0,0493 (0,0416) | -0,0730* (0,0409) | 0,0298 (0,0421) |
| Nombre de pays | 10 | 10 | 10 | 10 |
| R ² | 0,689 | 0,747 | 0,703 | 0,736 |

Ecart type entre parenthèses ; *** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

Source : Élaboration propre.

développement du secteur des services en l’Afrique subsaharienne. Quant au capital humain, il est à noter que le secteur des services est encore embryonnaire pour embaucher la main-d’oeuvre qualifiée. Dans ce contexte, cette main-d’oeuvre migre ou reste sous-employée dans le pays d’origine. En effet, le faible tissu industriel entraîne le développement du secteur des services informel moins organisé dans les pays de la CEDEAO. Ainsi, les crédits accordés au secteur privé sont difficilement remboursables et par ricochet, ils contribuent négativement à la réallocation de la main-d’oeuvre vers ce secteur.

L’effet négatif des crédits accordés au secteur privé sur la réaffectation de la main-d’oeuvre du secteur des services est similaire aux résultats obtenus par Mamba et collaborateurs (2020) pour qui, les crédits accordés au secteur privé réduisent considérablement le développement du secteur des services. Contrairement aux résultats obtenus, Mamba et collaborateurs (2020) ont montré que les IDE contribuent positivement au développement du secteur des services dans l’Union Economique et Monétaire Ouest Africaine. Wonyra et Efo (2020) confirment ces résultats des effets positifs des IDE sur les exportations des services lorsque les indicateurs institutionnels sont de bonne qualité en Afrique subsaharienne. De plus, une augmentation des IDE est positivement corrélée avec les importations de services en Afrique subsaharienne (Wonyra & Efo, 2020). Ces résultats contradictoires s’expliquent par le fait que les IDE contribuent au développement interne du secteur des services mais ne permettent pas d’activer la variation intersectorielle à partir des services.

Conclusion et recommandations

Les résultats empiriques sur l’émigration comme moteur de la transformation structurelle, et donc du développement sont encore controversés. Cet article a tenté de faire la lumière sur cette ambiguïté pour les pays de la CEDEAO en mettant l’accent sur la réallocation de la main-d’oeuvre du secteur industriel et du secteur des services comme indicateurs de la transformation structurelle. La méthode des moindres carrés ordinaires dynamiques est utilisée sur les données de la banque mondiale, de CNUCED et de Barro et Lee couvrant une période de 1990 à 2014 et sur 10 pays de la CEDEAO. Les résultats révèlent que, quel que soit le taux d’émigration utilisé, l’émigration contribue négativement à la réallocation de la main-d’oeuvre du secteur industriel. Seul le taux d’émigration total affecte négativement la réallocation de la main-d’oeuvre du secteur des services. Aucune relation statistique n’existe entre les autres taux d’émigration et la réallocation de la main-d’oeuvre du secteur des services.

Ces résultats corroborent l’hypothèse des effets néfastes de l’émigration sur la transformation structurelle des économies de la CEDEAO et permettent de repenser

les politiques migratoires au service de la transformation structurelle en Afrique de l'Ouest. Les pays de la CEDEAO doivent encourager les politiques axées sur la capitalisation des compétences des émigrants à travers les écoles d'été à l'instar de la Banque Africaine de Développement. De plus, ils doivent soutenir le développement industriel tout en encourageant la production agricole des biens intermédiaires destinés à la production industrielle. Cette synergie entre ces secteurs favorisera la réallocation de la main-d'oeuvre du secteur agricole vers le secteur industriel puis vers le secteur des services et aboutir à la transformation structurelle des économies, tant souhaitée par l'Union Africaine. Comme perspective de recherche, il importe d'actualiser les données sur les migrations et prendre en compte le niveau de développement de chaque pays, ce qui pourrait affecter la qualité des résultats.

References

- Adeoye, B. W., Nwokolo, C. I., & Igboanugo, N. I. (2020). Migrant remittance inflow and industrialization in Africa : What role does financial development play? In D. Seck (Ed.), *Financing Africa's development: Advances in African economic, social and political development* (pp. 191-220). Dakar: Springer.
- Asongu, S. A., & Odhiambo, N. M. (2021). Remittances and value added across economic sub-sectors in sub-Saharan Africa. *Quality & Quantity*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01110-0>
- Baldwin, G. B. (1970). *Four studies on the Iranian brain drain. The international migration of high-level manpower : Its impact on the development process*. New York: Praeger Publisher.
- Barro, R. J., & Lee, J. W. (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010. *Journal of Development Economics*, 104, 184-198.
- Barsbai, T., & Lücke, M. (2016). *Emigration and donations to community projects : Evidence from Moldova*. Kiel: Kiel Institute for the World Economy.
- Beine, M., Docquier, F. & Zden, C. (2001). Diasporas. *Journal of Development Economics*, 95, 30-41.
- Bhagwati, J., & Hamada, K. (1974). The brain drain, international integration of markets for professionals and unemployment : A theoretical analysis. *Journal of Development Economics*, 1(1), 19-42.
- Braun, S., & Kvasnicka, M. (2014). Immigration and structural change : Evidence from post-war Germany. *Journal of International Economics*, 93(2), 253-269.
- Burchardi, K., Chaney, T., & Hassan, T. (2016). *The effect of migration on foreign direct investment*. Retrieved from <http://voxeu.org/article/effect-migration-foreign-direct-investment>
- Clemens, M. A. (2013). Why do programmers earn more in Houston than Hyderabad? Evidence from randomized processing of US visas. *The American Economic Review*, 103(3), 198-202.

- CNUCED. (2018). *Le développement économique en Afrique. Rapport 2018 : les migrations au service de la transformation structurelle*. New York, Genève : Publication des Nations Unies.
- Coulibaly, D., Gnimassoun, B., & Mignon, V. (2020). The tale of two international phenomena : Migration and global imbalances. *Journal of Macroeconomics*, 66, 103-241.
- Daway-Ducanes, S. L. S. (2019). Remittances, Dutch disease, and manufacturing growth in developing economies. *Scottish Journal of Political Economy*, 66(3), 360-383.
- De Vries, G., Timmer, M., & De Vries, K. (2015). Structural transformation in Africa : Static gains, dynamic losses. *The Journal of Development Studies*, 51(6), 674-688.
- Di Maria, C., & Lazarova, E. A. (2012). Migration, human capital formation, and growth : An empirical investigation. *World Development*, 40(5), 938-955.
- Docquier, F. (2017). The emigration-development nexus : Recent advances from the growth theory perspective. *Revue d'Economie du Développement*, 25(3), 45-68.
- Dos Santos, M. D. (2006). Attraction des élites et exode des cerveaux : les enjeux économiques d'une concertation entre pays d'origine et pays d'accueil. *Horizons stratégiques*, (1), 18-27.
- Efobi, U., Asongu, S., Okafor, C., Tchamyu, V., & Tanankem, B. (2019). Remittances, finance and industrialization in Africa. *Journal of Multinational Financial Management*, 49, 54-66.
- Garcia-Zea, D. (2020). Brain drain in Venezuela : The scope of the human capital crisis. *Human Resource Development International*, 23(2), 188-195.
- Gnimassoun, B., & Anyanwu, J. C. (2019). The diaspora and economic development in Africa. *Review of World Economics*, 155(4), 785-817.
- Gui-Diby, S. L., & Renard, M. F. (2015). Foreign direct investment inflows and the industrialization of African countries. *World Development*, 74, 43-57.
- Harris, J. R., & Todaro, M. P. (1970). Migration, unemployment and development : A two-sector analysis. *The American Economic Review*, 60(1), 126-142.
- Herrendorf, B., Rogerson, R., & Valentinyi, A. (2014). Growth and structural transformation. In Ph. Aghion, S. N. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (vol. 2, pp. 855-941). Amsterdam : Elsevier.
- Hurlin, C., & Mignon, V. (2005). Une synthèse des tests de racine unitaire sur données de panel. *Economie Prévision*, (3), 253-294.
- Hurlin, C., & Mignon, V. (2007). Une synthèse des tests de cointégration sur données de panel. *Economie Prévision*, (4), 241-265.
- Hurlin, C., Papa, M. B., & N'Diaye, P. (1998). *La methode d'estimation des moindres carrés modifiés ou fully modified*. Paris : Université de Paris I.
- Hye, Q. M., Wizarat, S., & Lau, W. Y. (2016). The impact of trade openness on economic growth in China : An empirical analysis. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 3(3), 27-37.
- Kao, C., & Chiang, M. H. (2000). On the estimation and inference of a cointegrated regression in panel data. *Advances in Econometrics*, (15), 179-222.
- Lewis, W. A. (1954). Economic development with unlimited supplies of labour. *Manchester School*, 22, 139-191.

- Lo, S. B., & Ramde, F. (2019). Développement financier et transformation structurelle des pays africains de la zone Franc : une approche panel-VAR. *Revue Interventions Économiques*, (61).
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Lucas, R. E. (2005). Migration internationale vers les pays à haut revenu : quelles conséquences pour le développement économique des pays d'origine?. *Revue d'Économie du Développement*, 13(4), 123-171.
- Lucas, R. E., & Stark, O. (1985). Motivations to remit : Evidence from Botswana. *Journal of Political Economy*, 93(5), 901-918.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mamba, E., Gnigniguè, M., & Ali, E. (2020). Effect of foreign direct investment on structural transformation in West African Economic and Monetary Union (WAEMU) countries. *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1783910.
- Massey, D. S. (1988). International migration and economic development in comparative perspective. *Population and Development Review*, 14(3), 383-414.
- McCarthy, N., Carletto, C., Kilic, T., & Davis, B. (2009). Assessing the impact of massive out-migration on Albanian agriculture. *The European Journal of Development Research*, 21(3), 448-470.
- McKenzie, D. (2017). Poverty, inequality, and international migration : Insights from 10 years of migration and development conferences. *Revue d'Économie du Développement*, 25(3), 13-28.
- McMillan, M., Rodrik, D., & Verduzco-Gallo, I. (2014). Globalization, structural change, and productivity growth, with an update on Africa. *World Development*, 63, 11-32.
- Megbowon, E., Mlambo, C., & Adekunle, B. (2019). Impact of China's outward FDI on sub-saharan Africa's industrialization : Evidence from 26 countries. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1681054.
- Mim, S. B., & Ali, M. (2012). Through which channels can remittances spur economic growth in MENA countries?. *Economics Discussion Paper*, (2012-8).
- Mim, S. B., & Mabrouk, F. (2014). À travers quels canaux les transferts des migrants pro-mouvent-ils le capital humain et la croissance?. *Mondes en Développement*, (3), 131-147.
- Mühlen, H., & Escobar, O. (2020). The role of FDI in structural change : Evidence from Mexico. *The World Economy*, 43(3), 557-585.
- Nelson, R. R., & Phelps, E. S. (1966). Investment in humans, technological diffusion, and economic growth. *The American Economic Review*, 56(1/2), 69-75.
- Njangang, H., & Nounamo, Y. (2020). Is information and communication technology a driver of industrialization process in African countries?. *Economics Bulletin*, 40(4), 2654-2662.
- Nwokoye, E. S., Igbunugo, C. I., & Dimnwobi, S. K. (2020). International migrant remittances and labour force participation in Nigeria. *African Development Review*, 32(2), 125-137.
- OCDE. (2013). *Education, gender and international migration : Insights from a panel-dataset 1980-2010*. Methodology Report.
- Okey, M. K. N. (2019). Does international migration promote industrial development? Evidence from Africa 1980-2010. *International Economic Journal*, 33(2), 310-331.

- Okoye, D. (2016). Can brain drain be good for human capital growth? Evidence from cross-country skill premiums and education costs. *Economic Analysis and Policy*, 49, 74-99.
- Omran, M., & Bolbol, A. (2003). Foreign direct investment, financial development, and economic growth : Evidence from the Arab countries. *Review of Middle East Economics and Finance*, 1(3), 37-55.
- Papademetriou, D. G. (1985). Illusions and reality in international migration : Migration and development in post-World War II Greece. *International Migration*, 23(2), 211-224.
- Ramcharran, H. (2020). Analyzing the impact of workers' remittances on household consumption in Latin American and Caribbean Countries. *Journal of Economics and Finance*, 44(1), 59-77.
- Rodrik, D. (2009). Industrial policy : Don't ask why, ask how. *Middle East Development Journal*, 1(1), 1-29.
- Rodrik, D. (2013). Unconditional convergence in manufacturing. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 165-204.
- Roman, Z. (1969). A note on measuring structural changes. *Review of Income and Wealth*, 15(3), 265-268.
- Romer, P. M. (1986). Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.
- Singh, M., & Kaur, K. (2014). India's services sector and its determinants : An empirical investigation. *Journal of Economics and Development Studies*, 2(2), 385-406.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stark, D. (1980). Class struggle and the transformation of the labor process. *Theory and Society*, 9(1), 89-130.
- Stark, O., Helmenstein, C., & Prskawetz, A. (1997). A brain gain with a brain drain. *Economics Letters*, 55(2), 227-234.
- Todaro, M. P. (1969). A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries. *The American Economic Review*, 59(1), 138-148.
- Udi, J., Bekun, F. V., & Adedoyin, F. F. (2020). Modeling the nexus between coal consumption, FDI inflow and economic expansion : Does industrialization matter in South Africa?. *Environmental Science and Pollution Research*, 1-12.
- Westerlund, J., & Edgerton, D. L. (2007). A panel bootstrap cointegration test. *Economics Letters*, 97(3), 185-190.
- Wonyra, K. O., & Efogo, F. O. (2020). Investissements directs étrangers et commerce des services en Afrique subsaharienne. *Mondes en Développement*, (1), 125-141.
- World Bank (2020). *World Development Indicators (WDI)*. Washington, DC: The World Bank. Retrieved from <https://donnees.banquemondiale.org/pays>
- Yang, D. (2017). Des politiques migratoires pour promouvoir le développement. *Revue d'Économie du Développement*, 25(1), 75-95.
- Yang, D. (2011). Migrant remittances. *Journal of Economic Perspectives*, 25(3), 129-152.
- Zimmermann K. F. (2017). La migration en faveur du développement : des défis aux opportunités. *Revue d'Économie du Développement*, 25(1), 13-30.

Alain REDSLOB

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

Président de l'AIELF

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

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

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

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

Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI

Recteur de l'USEGP

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

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

Dr Claudio RUFF ESCOBAR

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

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

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

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

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

