

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

Sciences Économiques et Gestion

VOL. 22, N° 1 – ANNEE: 2022

ISSN : 1815 – 4433 - www.annalesumng.org

Indexation : Google Scholar

ANNALES DE L'UNIVERSITE MARIEN NGOUABI

SCIENCES ECONOMIQUES ET GESTION



VOLUME 22, NUMERO 1, ANNEE: 2022

www.annalesumng.org

SOMMAIRE

Directeur de publication

G. ONDZOTTO

Rédacteur en chef

J. GOMA-TCHIMBAKALA

Rédacteur en chef adjoint

Mathias M. A. NDINGA

Comité de Lecture :

AMOUSSOUGA GERO F. V.,
Cotonou (Bénin)
BEKOLO-EBE B., Douala
(Cameroun) BIAO A., Parakou
(Bénin)
BIGOU LARE, Lomé (Togo)
DIATA H., Brazzaville (Congo)
KASSE M., Dakar (Sénégal)
LENGA S. D., Brazzaville (Congo)
MAKOSSO B., Brazzaville
(Congo) MANTSIE R., Brazzaville
(Congo) N'GBO AKE G., Abidjan
(Côte d'Ivoire)
ONDO-OSSA A., Libreville
(Gabon) YAO NDRE, Abidjan
(Côte d'Ivoire)

Comité de Rédaction :

DZAKA KIKOUTA., Brazzaville
(Congo)
MAMPASSI J. A., Brazzaville
(Congo)

Webmaster

R. D. ANKY

Administration - Rédaction

Université Marien Ngouabi
Direction de la Recherche
Annales de l'Université Marien
Ngouabi
B.P. 69, Brazzaville – Congo
Email : annales@umng.cg

- 1 **EFFETS DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE SUR LA BALANCE DES PAIEMENTS DES PAYS DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE ET MONÉTAIRE D'AFRIQUE CENTRALE**
AKENANDE W. L., MAKOSSO B.
- 20 **PROPOSITION D'UNE METHODOLOGIE POUR LA MISE EN MARCHE D'UN TABLEAU DE BORD PROSPECTIF.**
ELENGA A. R.
- 42 **IMPACT DES EVENEMENTS RELIGIEUX SUR L'ECONOMIE LOCALE : LE CAS DU MAGAL DE TOUBA**
DIAGNE S. A.
- 64 **EFFETS DES INSTITUTIONS SUR LA CONVERGENCE RÉELLE DANS LA CEDEAO**
SECK A. B.
- 85 **EXTERNALITES DU CAPITAL HUMAIN ET MORTALITE INFANTILE EN ZONE CEMAC**
NKALE BOUGHA OBOUNA E.
- 127 **ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES PHARMACIES D'OFFICINE DE BRAZZAVILLE**
KOLELA J. P.
- 152 **CONTRIBUTION DE L'AMELIORATION DES INDICATEURS SOCIAUX DANS LA CROISSANCE ECONOMIQUE : UNE ETUDE SUR LES PAYS DE L'UEMOA**
KONE M.

ISSN : 1815 - 4433



EFFETS DES INSTITUTIONS SUR LA CONVERGENCE RÉELLE DANS LA CEDEAO

SECK A. B.

*Université Cheikh Anta Diop
Email : aliounebadara9.seck@ucad.edu.sn*

RESUME

La tendance éventuelle à la convergence régionale est devenue un objectif majeur, en particulier dans la CEDEAO qui vise la création de la monnaie unique. Pour expliquer le rattrapage des niveaux de revenus des pays riches par les pays pauvres, plusieurs facteurs ont été abordé par la littérature économique. Cependant, peu d'analyses ont été consacrées au rôle que les institutions sont susceptibles de jouer dans ce processus. L'objectif de cet article est d'analyser l'effet des institutions sur la convergence réelle des économies de la CEDEAO. Une analyse fondée sur une approche par les clusters a permis d'identifier deux clubs de convergence. En appliquant une approche de β -convergence conditionnelle en panel dynamique sur un échantillon de 14 pays de la CEDEAO, sur la période 2008-2020, l'estimation par la méthode des moments généralisés révèle, d'une part, l'existence d'un phénomène de rattrapage faible au sein des pays de la zone. D'autre part, en prenant en compte les institutions, il en ressort une amélioration de la vitesse de convergence.

Mots-clés : institutions, croissance, convergence, CEDEAO

INTRODUCTION

La question sur les différences de performances économiques entre pays dans le temps occupe une place centrale dans l'analyse économique. En effet, la littérature relative à la croissance économique s'est enrichie grâce aux théories de la croissance endogène et celles de la Nouvelle Economie Institutionnelle (NEI) qui expliquent les écarts de taux de croissance entre pays par de nouveaux facteurs tels que les institutions (North, 1990 ; Acemoglu et al., 2004), appréhendées comme étant « des règles de jeux » ou des contraintes régissant les interactions politiques, économiques et sociales (North, 1994). Les différences de qualité institutionnelle sont susceptibles de conduire à une divergence ou absence de convergence réelle, considérée comme la réduction des écarts entre les pays en termes de PIB par tête et de niveau de vie économique et sociale des populations (Barro et Sala-i-Martin, 1990).

Globalement, il est, de plus en plus, admis parmi les économistes (Hall et Jones, 1999 ; Kathavate et Mallik, 2012 ; Siddiqui et Qazi, 2013 ; Góes, 2016 ; Aguirre, 2017 ; Corradini, 2020) que les disparités de revenus constatées au niveau mondial doivent être expliquées non pas tant par l'accumulation quantitative des facteurs de production (capital humain et physique) que par les institutions qui organisent l'utilisation des ressources. Pour Chan (2011), « une stratégie

économique qui ne tient pas compte des institutions est vouée à l'échec ». Dans cette perspective, les institutions ne se caractérisent pas seulement par la production de règles et/ou de normes, mais aussi et surtout par la production de dispositifs destinés à la mise en œuvre de ces règles et par leur mise en application effective.

Dans un tel contexte, pour déterminer les pays pauvres susceptibles de rattraper les pays riches, il est crucial de tenir compte des différences de qualité des institutions (Knack, 1996 ; Flachaire et al., 2014 ; Nawaz, 2015), généralement constituées des institutions politiques et économiques. En effet, le cadre institutionnel d'une région est un déterminant important non seulement de ses performances économiques, mais aussi de la répartition des revenus entre ses membres (Chong et Calderon, 2000).

En plus, la NEI a longuement discuté des effets possibles des droits de propriété, de l'exécution des contrats et des activités de recherche de rente sur les taux de croissance et les différences des niveaux de revenu (Weingast, 1992, 1993 ; North, 1990 ; Olson, 1982). D'autre part, les institutions favorables à la convergence ont reçu relativement peu d'attention dans la littérature empirique sur la croissance à travers les pays, contrairement aux exigences de capital humain (Knack,

1996)¹. En particulier, de nombreux travaux portent sur les facteurs institutionnels et leurs contributions à la croissance économique. Peu d'analyses se penchent en revanche sur les institutions qui favorisent le processus de convergence des revenus au sein des pays d'une région.

L'objectif de cette recherche est d'analyser le rôle des institutions dans le processus de convergence réelle des pays de la CEDEAO. La suite de cet article est organisée de la façon suivante. La Section 2 est consacrée à la revue de la littérature sur les relations entre institutions et la convergence des revenus. La Section 3 présente la méthodologie et les variables utilisées pour conduire cette recherche. Les résultats des estimations sont analysés dans la Section 4 qui fait ressortir les principales implications de politiques économiques.

2. Revue de littérature

L'importance des institutions pour la croissance est reconnue depuis longtemps par les économistes. Dans les travaux des économistes classiques comme Adam Smith et Marx, l'importance des institutions dans la croissance économique ou le développement

économique a été soulignée. Plus précisément, Adam Smith² reconnaissait déjà l'importance des droits de propriété pour le fonctionnement des marchés et des échanges. Cependant, la théorie néoclassique de la croissance ou la théorie de la croissance, qui a dominé au cours des dernières décennies (notamment après Smith), ont considéré les institutions comme établies et il n'y a pas de coûts de transaction, de sorte que l'importance des droits de propriété et d'autres aspects des institutions pour la croissance économique soient relayés au second plan par l'analyse économique. Il a fallu attendre les travaux d'Alchian, de Coase, de Demsetz, de North et d'autres pour que les institutions commencent à susciter l'importance qu'elles méritent (Borner et al., 2004). Ainsi, cette partie se propose de passer en revue les approches théoriques et empiriques de la relation entre les institutions et les niveaux de revenus en présentant d'abord l'essence du concept d'institution.

2.1. Les institutions dans la théorie économique, un concept multidimensionnel et multiforme

Les institutions sont généralement définies comme les règles du jeu dans une

¹ DeLong (1989: 233) conclut que la protection des droits de propriété est une composante importante de la capacité sociale nécessaire à la convergence, observant que les nations riches en 1870 qui n'ont pas réussi à suivre "découragèrent l'investissement et l'entreprise en confisquant arbitrairement les fruits de l'industrie". Il ne présente aucune donnée et ne réalise aucune analyse empirique de la question.

² Il écrivait : « Dans tous les pays où les personnes et les propriétés sont un peu protégées, tout homme ayant ce qu'on appelle le sens commun, cherchera à

employer le fonds accumulé qui est à sa disposition... Dans un pays qui jouit de quelque sécurité, il faut qu'un homme soit tout à fait hors de son bon sens pour qu'il n'emploie pas, de l'une ou de l'autre de ces trois manières, tout le fonds accumulé qui est à sa disposition...A la vérité, dans ces malheureuses contrées où les hommes ont à redouter sans cesse les violences de leurs maîtres, il leur arrive souvent d'enfouir ou de cacher une grande partie des fonds accumulés, afin de les avoir en tout temps sous la main pour les emporter avec eux dans quelque asile. »

société, ou plus formellement, ce sont les contraintes humainement conçues qui façonnent les interactions humaines dans le domaine politique, économique et social (North, 1990)³. Par ailleurs, Elles permettent de réduire l'incertitude inhérente aux relations humaines. On distingue les institutions formelles des institutions informelles. Les institutions formelles sont l'ensemble des règles juridiques, politiques, économiques et contrats écrits dont la régulation peut être assurée par une entité telle que l'État ou ses administrations. Selon Zenger et al. (2002), les institutions formelles représentent l'ensemble des règles qui sont facilement observables à travers les documents écrits ou les règles qui sont déterminées et mises en place à travers la position formelle telles que l'autorité ou la propriété. Les institutions informelles, par contre, ne sont pas écrites et constituent des règles implicites comme un ensemble de coutumes, de croyances, de conventions ou de normes de conduite dans la société (North, 1990). Leur application est assurée de manière endogène par les individus d'un même groupe ou d'une même communauté. Toutefois, les recherches empiriques portant sur les institutions formelles sont beaucoup plus développées que celles en rapport avec les institutions informelles. Ce qui peut

évidemment s'expliquer par les difficultés liées à la mesure de ces dernières. De même, les institutions formelles sont plus sujettes à des modifications que les institutions informelles dans la mesure où, il est par exemple plus facile de changer les règles électorales que la culture et les normes sociales dans un pays (Mijiyawa, 2010).

Les institutions formelles sont constituées d'une part des institutions économiques qui structurent l'interaction humaine sur le plan économique et comprennent selon Rodrik (2005) : les institutions de création du marché (telles que les institutions de droits de propriété), les institutions de régulation du marché comme les organismes de régulation, les institutions de stabilisation du marché (exemple les institutions monétaires et budgétaires) et enfin les institutions de légitimation du marché (les institutions de protection et d'assurance sociale par exemple). Pour Williamson (2000), la définition et la mise en place des droits de propriété et les droits de contrats sont les traits importants de l'institution formelle. Plus spécifiquement, les institutions de droits de propriété sont nécessaires pour la croissance et le développement économique (North et Thomas, 1973 ; North, 1981 ; Jones, 1981), et par ricochet la convergence des revenus. En

³ Toutefois, pour North (1994) les institutions sont différentes des organisations qui sont des groupes d'individus qui œuvrent pour un but ou un objectif commun ayant les mêmes intérêts. A titre d'exemple, on peut citer les partis politiques (identifiés comme des

organisations politiques), la firme (comme une organisation économique) les églises, les écoles, les universités (comme des organisations éducatives), les agences gouvernementales etc.

effet, elles définissent les règles protégeant les agents privés contre les risques d'expropriation vis-à-vis de l'État et des autres agents privés, les règles garantissant l'exécution de contrats entre agents économiques, ainsi que les règles régissant la résolution de conflits liés à l'exécution de ces contrats.

D'autre part, des institutions politiques qui déterminent la structure de l'État et les procédures de décision politique sont souvent appréhendées par les formes de gouvernement telles que la démocratie, la dictature, les contraintes sur les politiciens et l'élite politique (Acemoglu et al.2004). En effet, ces institutions définissent les obligations et motivations des acteurs clés dans la sphère politique. Outre l'élaboration d'une constitution ou l'instauration d'une démocratie, les institutions politiques renferment aussi le pouvoir et la capacité de l'État à gouverner et à réguler la société, et plus globalement les facteurs qui déterminent la manière dont le pouvoir politique est réparti dans la société, en particulier la capacité des différents groupes d'individus à œuvrer ensemble dans le but d'atteindre leurs objectifs ou d'entraver l'atteinte d'objectifs d'autres individus (Acemoglu et al.2012). De plus, elles jouent un rôle primordial dans la disposition et la préservation des institutions économiques telles que les droits de propriété.

2.2. Rôle des institutions dans la croissance et la convergence des revenus

Depuis les travaux pionniers de North (1994), on assiste à un regain d'intérêt du rôle que peuvent jouer les institutions dans le processus de la croissance et du développement économique. En effet, il est admis parmi les économistes que les disparités de revenus et leurs persistance observées au niveau de l'économie mondiale doit être expliquées non pas tant par l'accumulation quantitative des facteurs de production, tels que le capital humain et physique, que par les institutions qui structurent l'utilisation des ressources.

L'éventuelle influence significative des facteurs institutionnels dans le processus de convergence régionale est soulevée assez tardivement dans la littérature économique. En effet, il y a environ deux décennies, des chercheurs (Borner et al., 1995 ; Knack et Keefer, 1995) ont commencé à étudier la convergence conditionnelle sous un autre angle, en la liant à la nouvelle économie institutionnelle (NEI) (Borner et al., 2004). Cette dernière représente un développement des outils néoclassiques pour l'analyse du rôle des institutions dans la coordination et la réalisation des activités économiques (North, 1993 ; Williamson, 2000).

La question des disparités de revenus a été intensément abordée par Hayami (1997). Avec des comparaisons entre pays et des données historiques, il conclut que ces

facteurs propres au pays tels que la gouvernance, les institutions et la culture jouent un rôle dominant dans la détermination de la trajectoire de croissance d'un pays. Même les pays dotés de ressources similaires⁴ ont connu une croissance économique nettement différente en raison de la gouvernance et des organisations propres à chaque pays.

En combinant les conclusions de Hayami sur l'importance des institutions propres aux pays pour promouvoir une croissance économique soutenue avec l'hypothèse de convergence des revenus, Kalirajan et Takahiro (2002), à travers une méthode indirecte, ont examiné le lien dynamique entre la qualité des institutions et les inégalités de revenus interrégionales en Inde. D'abord, en utilisant les indices T et L de Theil, le coefficient de variation et la covariation pondérés de Williamson entre les secteurs, ces auteurs examinent le degré d'inégalités de revenu interrégionales de 1970 à 1992. Leurs résultats indiquent que l'inégalité de revenu interrégionale a augmenté avec le temps et l'évolution des institutions en Inde pendant la période. Les revenus par habitant entre les États au cours de la période de pré-réforme ont montré des divergences indiquant l'accentuation des disparités interétatiques dans les périodes

antérieures à la réforme. Ce qui leur permet de conclure que les institutions propres à chaque pays et leurs politiques économiques influenceront le processus de convergence et qu'avec des politiques inappropriées et prolongées, il y aurait divergence.

En utilisant des informations sur la qualité des institutions, principalement des données ICRG et BERI, Chong et Calderon (2000) ont prouvé que le cadre institutionnel d'un pays ou d'une région est un déterminant important non seulement de ses performances économiques, mais aussi de la répartition des revenus entre ses membres.

De plus, en examinant la liste mise en avant par Barro (1991) de facteurs à prendre en compte pour tester l'hypothèse de la convergence, on ne peut manquer de constater qu'ils sont tous politiquement ou institutionnellement déterminés⁵. Le rôle de l'État apparaît nettement pour ce qui concerne l'inflation, la consommation publique ou le respect du droit. D'autres facteurs, comme la formation initiale, la mortalité et même les termes de l'échange, ne sont pas des facteurs externes, mais pour la plupart déterminés par les institutions (Borner et al., 2004).

De façon générale, les travaux empiriques (Knack, 1996) sur les institutions et la croissance économique mettent l'accent

⁴ Les exemples sont le Kenya contre la Tanzanie, la Corée du Nord contre la Corée du Sud, et l'Inde contre le Pakistan.

⁵ Barro (1991) aboutit au résultat de convergence qu'après contrôle de certaines variables comme l'éducation, le taux d'investissement et la stabilité politique.

sur la primauté de certaines institutions, à savoir celles qui assurent la protection des droits de propriété et qui garantissent l'exécution des contrats. Lorsque les droits de propriété et l'état de droit ne sont pas fiables, cela rend par exemple les coûts de transaction beaucoup plus élevés (Aron, 2000). En effet, pour Rodrik et Subramanian (2003) de telles institutions sont qualifiées de créatrices de marchés dans la mesure où leur absence entraîne une inexistence des marchés ou des défaillances dans leur fonctionnement. Mais pour soutenir le processus de croissance de long terme, il convient de mettre en place trois autres catégories d'institutions. La première concerne les institutions de réglementation des marchés telles que les organismes de réglementation des transports, des télécommunications et des services financiers dont leur mission consiste à gérer les externalités, les informations imparfaites et les économies d'échelle.

La seconde catégorie renvoie aux institutions de stabilisation des marchés. Il s'agit principalement des banques centrales, des régimes de change et des règles budgétaires qui permettent de réduire au minimum l'instabilité macroéconomique, de garantir une inflation faible et d'éviter les crises financières.

Enfin, la troisième concerne les institutions de légitimation des marchés qui sont incarnées par les systèmes de retraite, les dispositifs d'assurance chômage et autres fonds sociaux. Leur rôle consiste à assurer la

fourniture de protection et d'assurances sociales, la gestion de conflits et l'organisation de la redistribution.

À l'aide d'indicateurs quantitatifs de la force exécutoire des contrats et de la protection des droits de propriété, les travaux de Knack (1996) sur les institutions et la convergence des revenus montrent une forte convergence des revenus par habitant entre les nations dotées d'institutions, à savoir les droits de propriété protégés, propices à l'épargne, à l'investissement et à la production. Il trouve également que les rendements convergent, même dans les échantillons de pays auparavant riches, lorsque les mesures de qualité institutionnelle sont maintenues constantes. Il conclut ainsi que la réforme institutionnelle visant à améliorer l'État de droit et la protection des droits de propriété par exemple est la clé de la capacité des nations pauvres à rattraper les pays riches.

De même, certaines fonctions de stabilisation et de légitimation des institutions sont mises en exergue par Rodrik (1999) sur 15 pays de l'Afrique subsaharienne. En effet, à la suite des années 70, la plupart de ces pays qui affichaient une croissance moyenne de 2,5% avant 1973 ont vu leur croissance évoluer au ralenti. Il explique ce résultat par l'incapacité de ces pays à résister aux chocs et crises, due à la faiblesse de leurs institutions de stabilisation et de légitimation du marché.

Balcerowicz (2007), quant à lui, propose de distinguer deux types de variables institutionnelles (ou ensembles d'institutions) au sein du système institutionnel d'un pays (ou d'une région) à savoir les institutions de propulsion et les institutions de stabilisation. Il définit les institutions propulsives comme celles qui déterminent la puissance des forces systématiques de croissance et qui sont constituées, d'une part, de l'étendue de la liberté économique exprimée par les droits de propriété et, d'autre part par, la situation financière d'un État. Cependant, les institutions stabilisatrices influencent principalement la fréquence et la gravité des chocs intérieurs et la capacité de l'économie à faire face aux chocs externes. Selon lui, lorsque les deux sont solides, la croissance est rapide et relativement fluide comme les États-Unis. Par contre, lorsqu'elles sont faibles la croissance est lente et interrompue par des ruptures graves à l'exemple de certains pays d'Afrique et d'Amérique latine. Ainsi, il conclut que la trajectoire de croissance d'un pays dépend des forces de ses institutions propulsives et stabilisatrices.

Dans l'ensemble, comme l'ont expliqué Rodrik, Subramanian et Trebbi (2002), la qualité institutionnelle peut affecter directement les niveaux de revenus grâce à trois canaux: d'abord par la réduction des asymétries d'information dans la mesure où les institutions canalisent des informations sur les conditions du marché, les

biens et les participants. Ensuite, par la diminution du risque, car les institutions définissent et appliquent les droits de propriété. Enfin, il y a des restrictions plus importantes sur les actions des politiciens et des groupes d'intérêt, car les institutions les rendent plus responsables devant les citoyens. Inversement, les niveaux de revenus peuvent également avoir un impact sur les institutions et la gouvernance : les pays les plus développés auront probablement une préférence plus forte pour les institutions de haute qualité et la bonne gouvernance. Ils auront également les connaissances et les ressources requises pour promouvoir ces dernières (De, 2010).

3. Méthodologie

3.1 Spécification du modèle

Partant d'un modèle de croissance dynamique qui découle de l'extension aux données de panel, par Islam (1995), du cadre théorique de Mankiw, Romer et Weil (1992), notre travail a retenu en plus de la variable dépendante (Pib par tête) d'autres variables. Il s'agit plus précisément des variables explicatives. Il s'y ajoute également d'autres variables de contrôle nécessaires à l'étude. On aboutit ainsi à l'équation de croissance dynamique, spécifiée ci-dessous :

$$LPib_{it} = \gamma LPib_{i,t-1} + \sum_j \beta_j X_{it}^j + \eta_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Avec $\gamma = e^{-\lambda}$ et λ : représentant la vitesse de convergence ; i : les pays de la

CEDEAO ; $LPiB_{it}$ est le logarithme du PIB par tête ; $LPiB_{i,t-1}$ représente la variable endogène retardée. Cette dernière permet de tenir compte de l'aspect dynamique du modèle. X_{it}^j représente l'ensemble de variables (variables de contrôle) permettant de maintenir l'état stationnaire d'un pays i (production, investissement, caractéristiques sociodémographiques, etc.) ; μ_i : paramètre des effets individuels, il permet de tenir compte des différences entre les pays telles que les caractéristiques non mesurables comme les réformes, les ressources naturelles, les positions géographiques, etc. ; η_t : paramètre des effets temporels, il prend en compte les chocs, les crises, les changements de politiques, etc. ; ε_{it} : le terme d'erreur.

En intégrant les variables de contrôle nécessaires à l'analyse : le degré d'ouverture (Douv), le développement financier (DevF), les dépenses publiques (DPub), l'investissement (Fbcf) et la part de l'agriculture dans le PIB (Agr), on obtient notre premier modèle de β -convergence conditionnelle (modèle A) :

$$LPiB_{it} = \gamma LPiB_{i,t-1} + \beta_1 Agr_{it} + \beta_2 Douv_{it} + \beta_3 Dpub_{it} + \beta_4 DevF_{it} + \beta_5 Fbcf_{it} + \eta_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Ainsi dans le cadre de notre recherche portant sur les pays de la CEDEAO, nous incorporons dans l'équation de β -convergence les différentes variables qui

mesurent les institutions. Notre deuxième équation à estimer (modèle A') se présentent comme suit :

$$LPiB_{it} = \gamma LPiB_{i,t-1} + \beta_1 ContCorr_{it} + \beta_2 EffGov_{it} + \beta_3 StabPol_{it} + \beta_4 regdroit_{it} + \beta_5 Qualreg_{it} + \beta_6 LibTran_{it} + \beta_7 Agr_{it} + \beta_9 Dpub_{it} + \beta_{10} DevF_{it} + \beta_{11} Fbcf_{it} + \eta_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

3.2. Description des variables et sources des données

Les variables utilisées, dans ce travail, se présentent comme suit :

La variable dépendante : le Produit intérieur brut réel par tête (lny_{it}) : est la variable la plus couramment utilisée pour évaluer la convergence des revenus entre pays.

Les variables de contrôle : les variables de contrôle choisies dans le cadre de cette recherche découlent principalement de la littérature sur les théories de la croissance notamment endogène et sont censées influencer sur la croissance économique :

- Le degré d'ouverture (*Douv*) : le degré d'ouverture économique mesuré par la somme des importations et des exportations de biens et services rapportée au PIB se distingue par une politique commerciale dans les pays de la CEDEAO. Les travaux d'Agbeyegbe

et al. (2004), Amao (2011) et Immurana et al. (2013) ont montré qu'une augmentation de ce ratio témoigne d'un degré d'ouverture plus élevé du pays. Plusieurs économistes soutiennent que l'extension du marché est une source de croissance endogène, car l'ouverture aux échanges accroît la productivité des facteurs de production et permet une meilleure spécialisation des économies.

- La variable agriculture (*Agr*) : la variable agriculture permet de tenir compte de la part de l'agriculture dans la valeur ajoutée. Elle rend compte de la structure économique c'est-à-dire la spécialisation des pays membres de la zone. Et selon son importance, de la lenteur des changements structurels qui peuvent entraver la croissance à long terme (Acemoglu et Zilibotti, 1999).
- Les dépenses publiques (*Dpub*) : pour Barro (1990), les dépenses publiques lorsqu'elles sont composées principalement de dépenses d'investissement peuvent être considérées comme un facteur de croissance économique. Il considère que ces dépenses améliorent la productivité du travail et du capital dans chaque entreprise si leurs financements n'entraînent pas un effet d'éviction sur l'investissement

privé. En raison d'un manque de données pour tous les pays de l'échantillon, nous avons pris les dépenses publiques en santé, facteur de capital humain et qui permet d'appréhender également l'état de santé de la main d'œuvre.

- Investissement (*Fbcf*) : le taux d'investissement permet de prendre en considération l'accumulation du capital physique. À la suite des travaux de Romer (1986), il est généralement admis que par l'accumulation du capital et la libre circulation de l'information, les firmes avec des rendements d'échelle constants sont susceptibles de bénéficier d'une accumulation du savoir-faire. Par conséquent, les rendements croissants que connaît l'industrie deviennent ainsi source de la croissance.
- Développement financier (*DevF*) : la littérature empirique ne dispose pas d'un indicateur unique de mesure du niveau de développement financier d'une économie. Dans le cas de ce travail, nous retenons le ratio de liquidité ($M2/PIB$) afin de rendre compte autant que possible de la profondeur du système financier. Le choix de l'indicateur Quasi-monnaie ($M2$) s'explique par sa pertinence à rendre compte des progrès de l'intermédiation financière en ce sens

que c'est au travers de la croissance des dépôts à terme et d'épargne que les banques sont supposées pouvoir pleinement jouer leur rôle de promoteur de l'épargne financière et d'allocation optimale des ressources dans l'économie (Kého, 2012).

Les variables de qualité institutionnelle : plusieurs dimensions institutionnelles sont susceptibles d'expliquer la qualité des institutions : économiques et politiques.

À la suite des travaux empiriques et en raison de la disponibilité des données, nous retenons, les indicateurs de gouvernance publique de Kaufman et al. (2012). Les travaux portant généralement sur les institutions montrent que la bonne gouvernance⁶ affecte positivement les performances économiques (Kého, 2012 ; Elomo Zogo, 2016).

La gouvernance est globalement perçue dans cette approche comme les traditions et les institutions par lesquelles l'autorité d'un pays est exercée. Cela inclut le processus par lequel les gouvernants sont choisis, contrôlés et remplacés ; la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre efficacement des politiques saines ; et le respect des citoyens et de l'État pour les

institutions régissant les interactions économiques et sociales entre eux.

Ces indicateurs constituent des outils précieux de décisions pour les partenaires au développement, le secteur privé, les bailleurs de fonds bilatéraux et multilatéraux. En effet, ils fournissent des informations sur les caractéristiques des différents pays en matière de corruption, d'efficacité du gouvernement, de respect de l'état de droit, de qualité de la réglementation, de stabilité politique, de liberté d'expression et transparence. Les six aspects de la gouvernance sont exprimés sur une échelle comparative allant de 0 à 100 (le chiffre le plus élevé étant le plus favorable).

- Contrôle de la corruption (*ContCorr*) : mesure l'ampleur de la corruption et capte les perceptions sur la manière dont le pouvoir public est exercé, dans l'objectif d'appréhender si la machine publique est utilisée pour obtenir des avantages pour des intérêts particuliers ou des élites. La lutte contre la corruption permet d'apporter une aide pour combattre l'abus des fonctions officielles à des fins privées ;
- L'efficacité du gouvernement (*EffGov*) : qualité de la prestation des services publics, compétence et

⁶ Pour la banque mondiale, la bonne gouvernance est la manière dont le pouvoir est exercé dans la gestion publique des ressources

économiques pour le développement (Banque mondiale, 1996).

indépendance politique de la fonction publique et son niveau d'indépendance vis-à-vis des pressions politiques, la qualité de l'élaboration et de l'application des politiques, et la crédibilité de l'engagement des pouvoirs publics à l'égard de ces politiques.

- Stabilité politique et absence de violence (StaPol) : permet d'appréhender la probabilité qu'un État soit renversé par des moyens inconstitutionnels ou violents, y compris la violence ou le terrorisme.
- La qualité de la réglementation (QualReg) : absence relative de réglementation par l'État des marchés de produits, du système bancaire et du commerce extérieur. Il s'agit donc de la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre des politiques et des réglementations saines qui permettent et favorisent le développement du secteur privé.
- L'état de droit (RegDroit) : mesure le degré de confiance qu'ont les citoyens dans les règles conçues par la société et la manière dont ils s'y conforment et, en particulier, le respect des contrats, les compétences de la police et des tribunaux, ainsi que la perception de la criminalité et de la violence.
- La liberté d'expression et transparence (LibTran) : la liberté

d'expression et reddition des comptes (voix et transparence) captent les perceptions de la possibilité pour les citoyens d'exercer leurs droits dans les processus politiques, la liberté d'expression, la liberté d'association et la liberté des médias (une presse indépendante).

Sources des données

Les données ont été collectées sur 14 pays de la CEDEAO sur une période de 13 ans allant de 2008 à 2020. Le Cap-Vert a été exclu de l'analyse en raison principalement du fait qu'il présente une forte hétérogénéité par rapport aux autres pays membres de la CEDEAO, ce qui peut s'expliquer par l'absence de frontière avec ces derniers et le fait qu'il dispose d'une structure économique très différente.

Les données utilisées dans le cadre de ce travail sont annuelles et proviennent essentiellement de deux sources : les indicateurs de Kaufmann tirés de la base de données de la banque mondiale, Worldwide Governance Indicators (WGI, 2021). Également, le reste des variables (Pib, DPub, Fbcf, Douv, DevF et Agr) est issu de la base de données de la banque mondiale, World Development Indicators (WDI, 2021).

4. Discussions des résultats et implications de politiques économiques

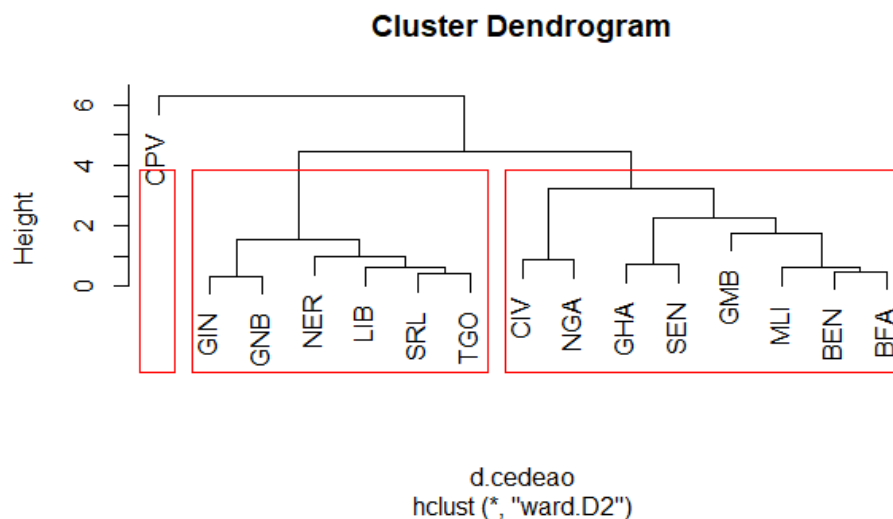
4.1 Analyse Préliminaire des données : Arbre de classification hiérarchique

Pour cerner le niveau d'hétérogénéité dans la zone CEDEAO, nous recourons à la classification ascendante hiérarchique pour catégoriser les pays en des groupes homogènes suivant l'ensemble des variables

décrites précédemment. Ce qui permettra de faciliter l'analyse économique.

Ainsi, la classification hiérarchique classe les pays de la CEDEAO dans deux principaux groupes avec un troisième groupe qui renferme seulement le Cap-Vert. Ce qui nous conforte dans le choix d'exclusion du Cap-Vert de l'échantillon pour une meilleure analyse de la convergence des niveaux de revenu des pays de la région.

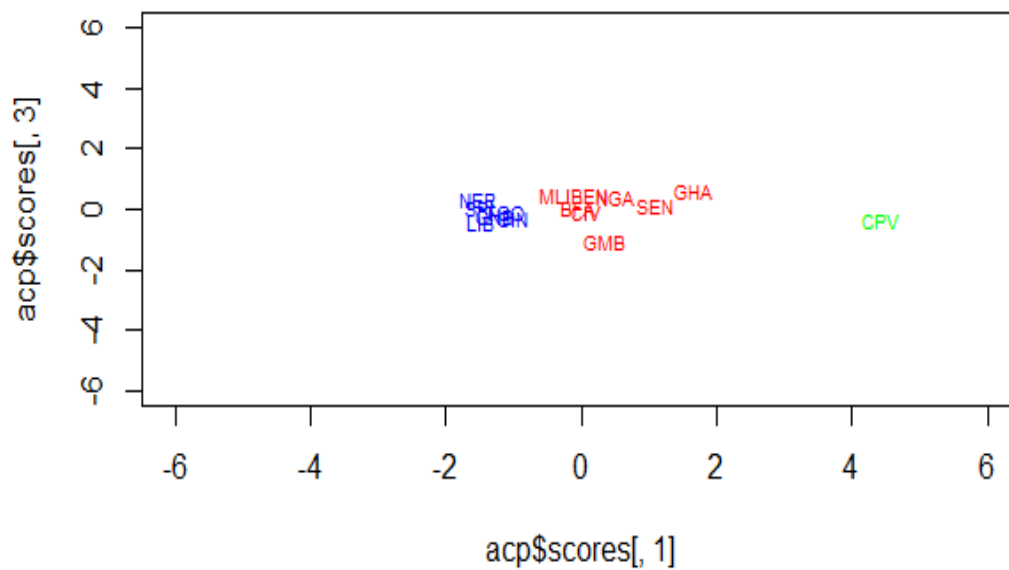
Figure1. Dendrogramme de la classification



Source : Auteur, à partir des données de la BM (2021).

Sur la période 2008-2020, l'échantillon se regroupe de façon optimale en deux classes. Le premier groupe est constitué : de la Côte d'Ivoire, du Nigéria, du Ghana, du Sénégal, de la Gambie, du Mali, du Bénin et du Burkina Faso. Le deuxième groupe de classification par contre comprend

: la Guinée, la Guinée-Bissau, le Niger, le Libéria, la Sierra-Léone et le Togo. Ce groupement en deux classes fait ressortir un groupe de pays les plus avancés (le premier groupe), c'est la classe des économies dominantes de la région et un second groupe de pays les moins avancés.

Figure 2. Représentation graphique des classes

Source : Auteur, à partir des données de la BM (2021).

4.2 Estimation de l'effet des institutions sur le processus de convergence des revenus

Le tableau ci-dessous résume les résultats d'estimation du modèle standard de convergence (modèle A) relatifs à la vérification de l'existence d'une β -convergence conditionnelle au sein des pays de la CEDEAO ainsi que les résultats d'estimation de l'effet des institutions sur la convergence réelle des économies de la zone (modèle A'), par la méthode GMM en

système. Les simulations de Monte-Carlo (Elhorst, 2005 ; Yu et al. 2007 ; Kukenova et Monteiro, 2009) ont montré qu'en présence d'effet dynamique et de variables endogènes, l'estimateur GMM en système est le meilleur estimateur possible. Les tests de spécification proposés par Arellano et Bond (1991) et de suridentification de Hansen (1982) sont utilisés pour valider ces conditions sur les moments.

Tableau : Effets des institutions sur la convergence réelle

Variables	Modèle A	Modèle A'
LagIPib	0.9905*** (0.000)	0.9700*** (0.000)
DPub	-0.0003 (0.907)	0.0690* (0.052)
Agr	0.0009** (0.017)	-0.0081** (0.031)
Douv	0.00002 (0.800)	0.0024** (0.001)
DevF	0.0002 (0.247)	0.0025 (0.209)
Fbcf	0.0008** (0.013)	0.0010 (0.284)
ContCorr		- 0.0017* (0.086)
EffGov		- 0.0047** (0.048)
StabPol		0.0008 (0.325)
RegDroit		- 0.0036* (0.089)
QualReg		0.0047* (0.077)
LibTran		0.0057** (0.031)
Tests de Spécification		
Nbre d'Obs	168	168
AR(1)	0.046	0.097
AR(2)	0.512	0.114
Sargan/Hansen	0.795	0.221

Note : Les valeurs entre parenthèses sont les p-values : *** significatif au seuil de 1% ; ** significatif au seuil de 5% ; * significatif au seuil de 10%. AR(1), AR(2) et Sargan/Hansen sont les probabilités critiques des tests d'autocorrélation d'ordre 1 et 2 d'Arellano-Bond et de validité des instruments de Sargan/Hansen.

Source : Estimations de l'auteur.

Les tests de spécification montrent l'absence d'autocorrélation à l'ordre 2 des résidus. En effet, la probabilité critique associée à la statistique de ce test ne nous permet pas de rejeter l'absence de corrélation, montrant qu'une première condition à la validité de nos estimations est respectée. De plus, le test de Hansen/Sargan confirme la validité des instruments utilisés.

L'estimation du modèle (A) révèle que le revenu par tête initial reste le principal déterminant de la croissance régionale comme le souligne Sala-i-Martin (2002) et confirmé par la plupart des travaux empiriques. Ce résultat démontre alors, conformément aux travaux empiriques récents sur panel dynamique (Datta et Argawal 2004, Ding et al. 2008) l'importance et le poids des conditions initiales. Plus précisément, dans nos estimations, sa valeur retardée explique en grande partie son niveau courant (année t), avec un coefficient γ de 0,9905. Il en résulte ainsi, une vitesse de convergence λ très faible de 0,95% par an. En conséquence, la durée de demi-vie ou la durée nécessaire pour que le revenu par tête effectue la moitié de son parcours vers son niveau stationnaire est de 73 ans. Cette durée est très longue compte tenu des objectifs actuels d'intégration de la CEDEAO qui vise la création de la seconde zone monétaire unique de l'Afrique de l'Ouest.

Ce résultat traduit un rythme très lent de rapprochement des niveaux de revenus par habitant des économies de la région. Cette dynamique régionale peut être imputée aux différences dans les caractéristiques structurelles des économies, en particulier, à l'impact positif et statistiquement significatif de l'agriculture et de l'investissement.

De la deuxième régression (modèle A'), il en ressort une significativité au seuil de 1% du coefficient associé à la variable revenu par habitant décalée qui est égal à 0,97 correspondant à une vitesse de convergence λ de 3,04% par an. Ainsi, la durée nécessaire pour que le revenu par tête effectue la moitié de son parcours vers son niveau stationnaire est de 23 ans. Ce résultat final résulte de l'effet combiné des différentes variables institutionnelles. Ainsi, conformément à l'estimation de notre modèle de référence (modèle A), ces spécifications confirment l'existence d'une convergence non seulement conditionnée par nos variables de contrôles (agriculture, degré d'ouverture et dépenses publiques), mais aussi par les institutions qui ont un impact significatif sur la croissance régionale. Plus spécifiquement, les coefficients des variables Contrôle de la Corruption, Efficacité du Gouvernement et Règle de droit ont un impact négatif et significatif sur la croissance. Par contre

ceux des variables Qualité de la réglementation, Liberté et transparence ont un effet positif et significatif sur la croissance économique de la zone. L'effet négatif de certaines dimensions institutionnelles comme la corruption, très présente dans plusieurs secteurs des pays de la région, génère des pertes de temps considérables, de compétitivité également suite au renchérissement des coûts des biens et services. Ainsi, plus d'efforts allant dans le sens de l'amélioration de la qualité des institutions permettrait-il de compenser quasiment les pertes de retombées provenant de l'activité économique. La qualité des institutions devient alors une explication supplémentaire des différences dans les niveaux de revenu et donc de la faiblesse de la convergence régionale.

En définitive, les résultats provenant de la régression des deux modèles de β -convergence conditionnelle (A et A') montrent que les institutions contribuent globalement à accélérer le processus de convergence des revenus des pays membres de la CEDEAO. En effet, en prenant en compte l'effet des institutions sur le processus de rattrapage, la vitesse de convergence des économies passe de 0,95% à 3,04%. De même, le temps nécessaire pour que les économies effectuent la moitié de leur parcours vers l'état stationnaire est réduite, dans la mesure où ces dernières au

lieu d'effectuer 73 années pour converger vers cette cible, auront besoin seulement de 23 années grâce à l'effet des institutions.

4.3 Implications de politiques économiques

L'analyse de l'environnement institutionnel des pays de la CEDEAO a révélé la faiblesse des efforts consentis particulièrement en matière de gouvernance. Dès lors, il convient d'opérer un changement institutionnel c'est-à-dire d'effectuer une modification des règles du jeu économique, mais également politique au service des performances économiques en améliorant leur qualité. Étant donné que les progrès effectués par les uns et autres varient selon la nature de l'indicateur institutionnel, les politiques économiques à mettre en œuvre devront prendre en considération les spécificités de chaque pays.

Globalement, en termes d'institutions, les pays de la CEDEAO devront s'affranchir des effets déprimants et tirer profit du développement de l'activité. Pour ce faire, la mise en place d'un cadre institutionnel global sain est nécessaire pour envoyer les signaux indispensables à une forte participation du secteur privé dans le financement de l'activité économique.

En matière d'efficacité des pouvoirs publics, bien qu'appréciables, les efforts fournis demeurent insuffisants pour

améliorer la convergence des niveaux de revenus. Une gouvernance efficace dépend d'un leadership politique fort et d'une administration publique compétente. Les décisions notamment économiques ne doivent plus être guidées par la quête d'une paix sociale de courte durée, mais fondées sur la rationalité économique, qui nécessite davantage de liberté économique dans l'objectif de converger vers une économie productive.

Dans la CEDEAO, plusieurs gouvernements ont une vision claire du développement national, mais sa mise en œuvre reste souvent entravée par leurs lacunes institutionnelles. Pour une gestion des ressources publiques efficace permettant d'aboutir à une meilleure prestation des services, les pays de la CEDEAO devront consolider le processus de décentralisation de leurs structures d'administration et de gouvernance. Une telle démarche permettra de rapprocher la prise de décisions sur les programmes de développement vers les populations qui sont censées en bénéficier, ce qui pourrait renforcer la participation politique des citoyens et la responsabilisation.

De même, les décideurs politiques des pays de l'Afrique de l'Ouest doivent améliorer les politiques de lutte contre la corruption, qui représente l'un des fléaux majeurs qui gangrènent ces économies, et

ceci devant s'opérer aussi bien au niveau des plus petites divisions de l'administration qu'à l'échelle des pouvoirs publics. Pour ce faire, il est souhaitable de procéder à une plus grande transparence dans la gestion des affaires publiques, à un renforcement des systèmes de gestion des finances publiques avec une administration plus orientée vers la méritocratie et une plus grande aptitude à faire appliquer les lois.

Il convient également pour ces derniers de mettre en place un cadre juridique où règnent le respect des lois et la liberté de commerce, de renforcer l'état de droit en faisant de l'indépendance de la justice une réalité et en mettant en place des politiques adéquates d'application des contrats, par le biais d'une modernisation et d'une décentralisation des tribunaux dans cette sous-région.

CONCLUSION

Depuis le début des années 90, la tendance éventuelle à la convergence régionale est devenue un thème principal de la recherche économique. En effet, face à la résurgence des expériences d'intégration dans un contexte de mondialisation, la convergence des revenus a connu un regain d'intérêt, surtout dans la région ouest-africaine avec l'objectif de mettre en place une monnaie unique.

L'objectif de cette présente recherche était d'analyser le rôle des

institutions sur le processus de convergence réelle en prenant comme échantillon les pays de la CEDEAO durant la période 2008-2020. De manière plus spécifique, il s'agissait de tester l'existence d'un rapprochement des niveaux de développement en termes de PIB par tête et d'évaluer l'effet des institutions sur la croissance et la convergence réelle des économies de la région.

Une méthodologie fondée sur les arbres de classification hiérarchique a permis de détecter à priori deux clubs de convergence dans les pays de la région. Le premier groupe constitué : de la Côte d'Ivoire, du Nigéria, du Ghana, du Sénégal, de la Gambie, du Mali, du Bénin et du Burkina Faso. Le deuxième groupe de classification par contre comprend : la Guinée, la Guinée-Bissau, le Niger, le Libéria, la Sierra-Léone et le Togo.

L'estimation économétrique sur données de panel par la méthode GMM, que nous avons utilisée, nous a permis d'avoir une idée plus claire sur le rôle globalement significatif que jouent les institutions sur la convergence réelle. Six indicateurs de mesure des institutions ont été utilisés à cet effet, en plus des variables de contrôle traditionnelles de l'analyse de la croissance économique. De là, nous avons deux résultats. Le premier montre qu'il y a l'existence d'une β -convergence

conditionnelle faible au sein de la CEDEAO. Le second résultat révèle que les institutions améliorent la vitesse de convergence. Ce qui permet de confirmer qu'elles ont un effet globalement significatif sur ce processus de convergence des revenus.

Les résultats issus de cette recherche impliquent principalement que les dirigeants de ces pays doivent procéder à un changement institutionnel à travers la mise en œuvre des institutions inclusives, cultiver davantage de liberté économique et renforcer l'état de droit dans cette région dans le but de converger vers des économies productives.

En perspectives, des analyses futures, allant dans le sens de l'approfondissement de la question liée à l'effet des institutions sur la convergence réelle, peuvent s'intéresser au seuil institutionnel à partir duquel des pays de la CEDEAO.

Références bibliographiques

- Acemoglu, D., Johnson, S. and Robinson, J. (2004), 'Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth, *National Bureau of Economic Research*, Working Paper 10481.
- Aschauer, D. A. (1989), 'Is public expenditure productive?' *Journal of Monetary Economics* 23, 177-200.
- Barro, R.J. (1990), 'Government Spending in a Simple Model of Endogenous

- Growth', *Journal of Political Economy*, 98, 103-125.
- Barro, R.J. and Sala-i-Martin, X. (1992), 'Convergence', *Journal of Political Economy*, n°100, n° 2, 223-251.
- Calderon, C. and Servén, L. (2003), 'Macroeconomic Dimensions of Infrastructure in Latin America', mimeo.
- Celbis, M. and Crombrughe, D. (2016), 'Internet infrastructure and regional convergence: Evidence from Turkey', *Regional Sciences*, 97 (2), 387-409.
- Chan, N. (2011), *Institution et Investissement : Impact de l'environnement institutionnel sur l'entrée d'IDE au Cambodge*. Thèse de Doctorat, Université Lumière Lyon2.
- De Jong M., Rui, M., Stead, D., Yongchi, M., and Bao, X. (2010), 'Introducing public-private partnerships for metropolitan subways in China: what is the evidence?' *J.Transport Geography*, 18, 301-313.
- Easterly, W. and Rebelo, S. (1993), 'Fiscal Policy and Economic Growth: An Empirical Investigation'. *Journal of Monetary Economics*, vol. 32, December, 417-458.
- Elhorst, J.P. (2005), 'Unconditional maximum likelihood estimation of linear and log-linear dynamic model for spatial panels', *Geographical Analysis*, n°37: pp. 85-106.
- Esfahani, H.S., and Ramirez, M.T. (2003), 'Institutions, infrastructure, and economic growth', *Journal of Development Economics*, volume 70, 443-477.
- Fedderke, J., Perkins, P. and Luiz, J. (2006), 'Infrastructural Investment in Long-run Economic Growth: South Africa 1875 – 2001', *World Development*, Vol. 34, n°6, 1037 - 1059.
- Finnerty, J.D. (2007), *Project financing: asset-based financial engineering*, Second ed. John Wiley, New York.
- Gatti, S. (2007), *Project Finance in theory and Practice*, Academic Press-Elsevier, Burlington.
- Grout, P.A. (2008), 'Private Delivery of Public Services', Working Paper, Centre for Market and Public Organisation, University of Bristol.
- Guasch, J. (2004), *Granting and Renegotiating Infrastructure Concessions: Doing It Right*, Washington DC: World Bank Institute.
- Guasch, J.L., Laffont, J.J. and Straub, S. (2002), 'Renegotiation of Concession Contracts in Latin America', Working Paper, World Bank, Washington.
- Hammami, M., Ruhashyankiko, J.-F. and Yehoue, E.B. (2006), 'Determinants of Public-Private Partnerships in Infrastructure', Washington, International Monetary Fund, Working Paper 06/99.
- Hirschhausen, C. (2002), *Modernizing infrastructure in transformation economies*, Edward Elgar Publishers, Cheltenham.
- Hirschman, A.O. (1958), *The Strategy of Economic Development*, Yale University Press, New Haven.
- Islam, N. (1995), 'Growth empirics: a panel data approach', *Quarterly Journal of Economics*, No. 110, 1127-1170.
- Kaufmann, D. (2012), *Governance, Aid, and Corruption in Transition: Taking State Capture Seriously*. Washington DC, Institutions Brookings, Opinion. <http://www.brookings.edu/research/opinions/2012/03/26-state-capture-kaufmann>.
- Kaufmann, D., Kraay, A. and Zoido-Lobaton, P. (1999), 'Aggregating Governance Indicators', World Bank

- Policy Research Working Paper No. 2195 (Washington), www.worldbank.org/wbi/governance.
- Keefer P. and Knack S. (1995), 'Institutions and Economic Performance: Cross Country Tests Using Alternative Institutional Measures', *Economics and Politics*, 7 (3), 207-27.
- Kessides, N. (2004), *Reforming Infrastructure: Privatisation, Regulation and Competition*, Washington, DC: World Bank Institute and Oxford University Press.
- La Porta R., Lopez De Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny R. (1998), 'Law and finance', *Journal of Political Economy*, 106, 1113-1150.
- Mankiw, N.G., Romer, D. and Weil, D.N. (1992), 'A contribution to the empirics of economic growth', *The Quarterly Journal of economics*, Vol. 107, No. 2, 407-437.
- Mu, R., De Jong, M. and Ten Heuvelhof, E. (2008), 'Public-Private Partnerships for expressways in China: An agency theory approach', Working Paper, Delft University of Technology, Amsterdam.
- Munnell, A.H. (1992), 'PolicyWatch: Infrastructure Investment and Economic Growth', *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 4, 189-198.
- North, D.C. (1994). 'Economic performance through time', *The American Economic Review*, 84 (3), 359-368.
- Rodrick, D., Hausmann, R. and Pritchett, L. (2004). 'Growth Accelerations'. NBER Working paper 10566, NBER, Cambridge, MA.
- Rodrik, D. (2003), 'Institutions, intégration et géographie : à la recherche des déterminants profonds de la croissance économique', in Rodrik, D. (éd.), *In Search of Prosperity: Analytic Country Studies on Growth*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Romer, P.M. (1990), 'Endogenous Technological Change', *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, October, 71-102.
- Rosenstein-Rodan, P.N. (1943), 'Industrialisation of Eastern and South Eastern Europe', *Economic Journal*, Vol. 53, juin-septembre.
- Walton, C.M. and Euritt, M.A (1990), 'Highway finance and the private sector: issues and alternatives', *Transport. Res. A* 24 (4), 265-276.
- Hall R. et Jones C. (1999), "Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?", *Quarterly Journal of Economics* 114, 83 -116.