

**Anatole Toïnar MOGOTA, PhD**  
**Universite de N'Djamena Bp 1117 N'Djamena (TCHAD)**  
**E-mail : [toinar@yahoo.fr](mailto:toinar@yahoo.fr)**

## **CROISSANCE ET INEGALITES EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE : LE ROLE DE LA GOUVERNANCE DES ETATS**

***Résumé :** L'objet de cet article est d'évaluer l'impact de la gouvernance économique et de la croissance sur les inégalités et de comprendre dans quelle mesure la croissance permet de réduire les inégalités. A cet effet, nous construisons un modèle à équations simultanées sur un panel non cylindré de sept pays d'Afrique francophone sur la période 1996-2008. Nos travaux aboutissent au fait que les variables de gouvernance expliquent significativement les inégalités et que le risque permanent de renversement d'un gouvernement accroît les inégalités. L'accès aux nouvelles technologies apparaît comme une des principales causes de celles-ci. Le test de l'hypothèse de Kuznets sur les pays montre que la grande majorité des pays n'ont pas atteint le point de retournement. En conséquence, les politiques publiques devraient mettre l'accent sur l'accès aux structures de base d'une part et développer l'intermédiation bancaire d'autre part. Nous montrons par la suite que seul un Etat de droit permet la réduction durable des inégalités.*

***Mots clefs :** inegalite, gouvernance, croissance, donnees de panel, kuznets, equations simultanees.*

**JEL Classification : O11**

### **I - Introduction**

La littérature sur l'économie du développement s'est attachée ces dernières années à définir la complexité des relations entre croissance et inégalité, et insiste désormais sur la complémentarité de ces objectifs plutôt que sur leur arbitrage. Ainsi, à la suite de Kuznets (1955), les théoriciens pensent que la réduction des inégalités et de la pauvreté découlent du processus de croissance. En revanche, pour ceux de la croissance pro-pauvre, la croissance n'est pas une condition suffisante et il est donc nécessaire de distinguer un « effet croissance » et un « effet inégalité ». Cependant, il faut relever que si la croissance est une force motrice dans la réduction de la pauvreté, l'expérience a prouvé que la bonne gouvernance et les choix de politiques économiques sont d'une importance capitale dans la réduction des inégalités et de la pauvreté. En effet, la gouvernance a connu un regain d'intérêt au cours des deux dernières décennies. Un nombre de plus en plus croissant des écrits tendent à prouver qu'un déficit de gouvernance entrave la croissance et aggrave la pauvreté et les inégalités. En fait, la mauvaise gouvernance

---

<sup>1</sup>réduit à néant les efforts d'amélioration des infrastructures, d'attraction des investissements et d'augmentation du niveau d'éducation. Etant donné que les pays en développement sont caractérisés par la faiblesse des institutions, un faible taux de croissance, une pauvreté et des inégalités de revenu, par conséquent il est difficile de sortir du piège de la pauvreté. C'est donc la raison pour laquelle les Etats se sont engagés dans des réformes institutionnelles afin d'atteindre un niveau de croissance permettant de lutter efficacement contre la pauvreté.

La bonne gouvernance peut permettre à un pays d'atteindre un niveau élevé et durable de croissance économique par la mise en place d'un environnement favorable à l'investissement et à l'épargne et en réduisant les obstacles au commerce international. C'est ainsi que la communauté internationale a de plus en plus tendance à conditionner l'« aide publique au développement » à « la bonne gouvernance » de sorte que la croissance puisse permettre effectivement d'augmenter le niveau de vie des populations et de réduire les inégalités.

Cet article a pour objectif d'offrir quelques éléments de réponse aux questions suivantes : quel est l'impact de la gouvernance économique et de la croissance sur les inégalités ? Et dans quelle mesure cette croissance permet de réduire les inégalités ? L'étude porte sur un échantillon composé de 7 pays<sup>2</sup> d'Afrique francophone entre 1996 et 2008.

## **II – La problématique des inégalités dans la littérature économique.**

Le regain d'intérêt pour la question d'inégalité suite aux faits stylisés marquant les dernières décennies s'est traduit par une littérature abondante à propos de l'inégalité. Il faut relever que les travaux de Simon Kuznets (1955) ont abouti à la théorie du *trickle-down development*. L'hypothèse de Kuznets stipule que les inégalités générées par la croissance économique tendent à augmenter dans les premières phases du développement du fait des changements dans la structure économique puis ces inégalités tendent à baisser par la suite. Les réalités observées dans plusieurs pays en développement ont permis de remettre en cause la fonctionnalité de ces hypothèses sur la relation positive entre croissance économique et revenus des populations dans la distribution des fruits de la croissance.

Les travaux sur le rapport entre inégalité de revenu et croissance économique sont largement fournis par Benabou (1996) et Perotti (1996). La majorité de ces travaux montrent un impact négatif des inégalités sur la croissance du PIB par tête qui décroît de l'ordre de 0.5 à 0.8 points lorsque les inégalités s'accroissent.

Facchini (2008) montre, à travers l'hypothèse de Baumol (1986), la relation entre les inégalités de revenu et croissance. En fait, l'hypothèse de Baumol (opcit.) conduit à avancer la thèse que la répartition des revenus, inégalitaire ou égalitaire, n'a pas en soi d'effets sur la croissance économique. Ce qui est important c'est la manière dont les individus ont acquis leur revenu et leur bien mobilier et immobilier. Une répartition égalitaire ou inégalitaire des revenus peut, dans ces

---

<sup>1</sup> Je tiens à remercier l'AUF et le Gouvernement Roumain pour le financement de ces travaux ainsi que le Dr. Ion DOBRE de l'Académie d'Etudes Economiques (ASE) pour sa collaboration.

<sup>2</sup> Le choix de ces pays est essentiellement orientés par la disponibilité des données.

conditions, être indifféremment à l'origine de forts ou de faibles niveaux de croissance. Si une répartition égalitariste des revenus naît de la recherche de profit, elle sera logiquement favorable à la croissance. Inversement, une répartition inégalitaire, issue d'une activité productive, sera elle aussi à l'origine de forts taux de croissance. C'est donc au niveau de cette répartition qu'intervient le fonctionnement des institutions. En effet, Thorsten et al (2007) en recherchant la relation entre inégalité et croissance découvrent un lien institutionnel qui montre que les inégalités affectent les motivations sociales à investir dans les institutions qui permettent aux marchés de fonctionner efficacement. Une littérature assez récente (Engerman et Sokoloff, 2002 ; Deininger et Pedro, 2000) montre que lorsque les marchés sont incomplets, l'inégalité dans la distribution des ressources productives peut être nuisible à la croissance. Philippe Aghion et al (1999) étudient l'impact de la croissance économique sur l'évolution des inégalités de salaires. Ces auteurs concluent que le changement technique est la principale cause de l'augmentation des inégalités de salaires dans la mesure où les analyses fondées sur le commerce international ou le changement dans les formes d'organisation du travail ne trouvent leur plein pouvoir explicatif qu'une fois associées à l'idée de changement technique biaisé.

Une autre vague de la littérature économique s'est également attardée sur le rôle de la gouvernance sur la croissance. En effet, que ce soit Hassan (2002) ou Dollar et Kraay (2002), les résultats des travaux montrent que la bonne gouvernance garanti la répartition équitable des richesses nationales. Abordant la même problématique, Kaufmann et Aart (2002) suggère que le revenu par tête et la qualité de la gouvernance sont fortement et positivement corrélés en coupe transversale mais découvrent une absence du « cercle vertueux » dans lequel un niveau élevé de revenu conduit à une amélioration future de la gouvernance.

Chatterjee (2006), dans une étude similaire au Bangladesh, aboutit à la conclusion que des institutions politiques faibles, l'inégale répartition des ressources économiques ainsi que celle des responsabilités politiques aboutit de facto à la confiscation de tous les pouvoirs entre les mains d'un groupe d'individus handicapant ainsi le processus de croissance pro-pauvre.

L'ensemble de ces travaux montrent en fait que les indicateurs de gouvernance qui confèrent un système politique transparent tels que les libertés civiques et politiques permettent de réduire la pauvreté. Cependant, en termes de politique économique, faut-il poursuivre une forte croissance et/ou rechercher l'équité pour aboutir aux résultats escomptés ?

Ainsi, nous nous proposons de construire un modèle à équations simultanées sur un panel de pays afin de vérifier notre hypothèse sous jacente qui est que la bonne gouvernance permet de réduire les inégalités et améliorer la croissance économique toutes choses égales par ailleurs.

### **III – La spécification du modèle.**

On s'intéresse dans ce travail à l'étude de l'impact de la gouvernance sur la croissance et les inégalités de revenu pour un échantillon de 7 pays (Cameroun, R.C.A, République du Congo, Gabon, Côte d'Ivoire, Sénégal et Burkina Faso) entre 1996 et 2008 à travers la méthode des données de panel non cylindré.

Dans une tentative de quantifier les trois dimensions de la gouvernance, la Banque mondiale a regroupé les différentes dimensions de la gouvernance en six principaux indicateurs composites. L'élaboration de ces indicateurs est basée sur plusieurs sources d'informations à travers le monde (Institutions publiques et privées, ONG, agences de notations, individus, etc.). Ces indicateurs existent depuis 1996 (Kauffmann et al.) et couvrent environ 200 pays.

Il s'agit des indicateurs suivants<sup>3</sup> :

1. **La gouvernance politique** qui est donnée par deux indicateurs : *écoute des citoyens et reddition des comptes (ECRC)* et *Stabilité politique et violence (STAB)*.
2. **La gouvernance économique** également perçu par deux indicateurs : *l'efficience gouvernementale (EVGT)* et *la qualité de la réglementation (QUAL)*.
3. **La dimension institutionnelle de la gouvernance** est perçue par deux indicateurs à savoir : *Etat de droit (ETAT)* et *la maîtrise de la corruption (MCOR)*.

Dans le cadre de ce travail, nous utilisons comme mesure d'inégalité de revenu l'indice de Gini tel que défini dans la base de données **EHHI** (*Estimation of the Household Inequality and Inequity*) proposée par Galbraith et Kum (2005) qui présente l'avantage de couvrir un grand nombre de pays sur une plus large période que la base de données de Deininger et Squire (1996)<sup>4</sup>. Cet indicateur EHHI est fondé sur une mesure de la dispersion des salaires à travers différentes catégories industrielles dans le secteur manufacturier. Galbraith et Kum (2005) justifient l'association des concepts d'inégalité de paiement et d'inégalité de revenu par le fait que dans la plupart des pays émergents, la principale source de revenu provient des salaires et prioritairement des salaires manufacturiers. En outre, ils considèrent que les variations de l'inégalité au sein du secteur manufacturier représentent, dans une certaine mesure, les variations de l'inégalité dans la structure globale de salaires, les ouvriers non-qualifiés à faibles salaires ayant le même profil dans les différents secteurs d'activité.

Afin d'estimer les effets de la gouvernance sur les inégalités, nous construisons un modèle à équations simultanées. Ce modèle se fonde sur la relation bilatérale entre la croissance et les inégalités. Il convient donc d'estimer les effets de la gouvernance sur les inégalités en tenant compte de leurs effets simultanés sur la croissance.

Nous construisons un modèle à deux équations. La première explique la croissance économique et la seconde les inégalités. Le modèle à estimer s'écrit :

$$\begin{aligned} TPIB_{it} = & \alpha_1 + \alpha_2 STAB_{it} + \alpha_3 MCOR_{it} + \alpha_4 ETAT_{it} + \alpha_5 QUAL_{it} + \alpha_6 ECRC_{it} + \\ & \alpha_7 EVGT_{it} + \alpha_8 POP_{it} + \alpha_9 INFL_{it} + \alpha_{10} INV_{it} + \alpha_{11} EDUC_{it} + \alpha_{12} OUV_{it} + \alpha_{13} EHHI_{it} + \\ & \alpha_{14} PIBPC_{it} + \alpha_{15} DIPIB_{it} + \alpha_{16} IDE_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

<sup>3</sup> Nous mettons entre parenthèses et en gras les expressions à introduire dans le modèle. Pour plus de détails sur ces indicateurs, voir Kauffman et al. (2009).

<sup>4</sup> Pour une comparaison plus poussée de ces deux bases de données, voir [www.developmentdata.org](http://www.developmentdata.org)

$$\begin{aligned}
 EHHI_{i,t} = & \beta_1 + \beta_2 STAB_{i,t} + \beta_3 MCOR_{i,t} + \beta_4 ETAT_{i,t} + \beta_5 QUAL_{i,t} + \beta_6 ECRC_{i,t} + \\
 & \beta_7 EVGT_{i,t} + \beta_8 RAIH_{i,t} + \beta_9 ASME_{i,t} + \beta_{10} URBA_{i,t} + \beta_{11} AFIE_{i,t} + \beta_{12} IBANC_{i,t} + \\
 & \beta_{13} USNET_{i,t} + \beta_{14} PIBPC_{i,t} + \beta_{15} DIPIB_{i,t} + \beta_{16} TPIB_{i,t} + \delta_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

Où  $i$  indique la dimension transversale c'est-à dire les pays et  $t$  la dimension temporelle c'est-à-dire l'année.

La première équation est construite à partir des modèles « standards » de croissance de Barro (2001) et Borenztein et al. (1998). Il est, par ailleurs, enrichie par le modèle de Deininger et Olinto, (2000) qui introduit les effets de la gouvernance. La deuxième équation est construite à partir du modèle de Daymon et Gimet, (2007).

Chaque équation comporte des variables communes et des variables spécifiques. Il s'agit des six variables de gouvernance précédemment citées (STAB, MCOR, ETAT, QUAL, ECRC et EVGT). La première équation explique la croissance. La variable à expliquer est le taux de croissance du PIB soit TPIB. Les variables spécifiques à cette équation sont :

- POP : le taux de croissance de la population : un signe négatif est attendu du fait qu'un faible taux de croissance de la population permet une hausse du produit par habitant.
- INFL : le taux d'inflation. Il indique la stabilité économique ; un signe positif est attendu.
- INV : le taux d'investissement en pourcentage du PIB. Un signe positif est attendu de manière à confirmer les résultats robustes de la littérature.
- EDUC : les dépenses publiques et subventions au secteur privé dans l'éducation primaire, secondaire et tertiaire en pourcentage du PIB. Un signe négatif est attendu.
- OUV : elle est mesurée par la somme des importations et des exportations rapportée au PIB, on suppose que son impact sur la croissance est positif.
- PIBPC : est le revenu par tête en dollars constant. Censé mesurer la richesse, un signe positif est attendu.
- EHHI : représente la variable d'inégalité de revenu qui est à la fois exogène et endogène. Son signe est indéterminé.
- IDE : représente les investissements directs étrangers en pourcentage du PIB. Un signe positif est attendu.
- DIPIB : représente les dépenses d'investissement du secteur privé en pourcentage du PIB. Un signe positif est attendu.

La deuxième équation explique les inégalités. La variable à expliquer est le coefficient de Gini tel que défini dans la base de données EHII. Nous retenons le modèle Daymon et Gimet (2007) à quelques variables près selon la disponibilité des données. Il s'agit des variables suivantes :

- RAIH : le montant de l'aide officielle externe par personne (en dollars) qui nous permet d'évaluer si les moyens mis à la disposition des gouvernements sont ensuite mis en œuvre pour réduire la pauvreté. Un signe négatif est attendu.

- ASME : l'accès aux soins médicaux des enfants est le pourcentage des enfants âgés de 12 à 23 mois vaccinés contre la rougeole, la diphtérie, la coqueluche et le tétanos. Le choix de cette variable se justifie par le fait que la notion d'équité renvoie à un ensemble de variables de vulnérabilité sociale qui considèrent le degré d'accessibilité à des structures de base. Un signe négatif est attendu.
- URBA : le pourcentage de la population urbaine dans la population totale. Nous testons ici l'hypothèse de Kuznets (1955) selon laquelle l'exode rurale et la mise à niveau inter-sectorielle des rémunérations des facteurs de production entraînent une hausse des inégalités dans les premières phases du développement. Le signe attendu est indéterminé.
- AFIE : l'accès des filles à l'éducation est la proportion des filles de 15 à 24 ans sachant lire et écrire par rapport aux garçons de la même tranche d'âge. Il apparaît important que pour réduire les inégalités, les hommes et les femmes puissent avoir accès aux mêmes ressources, et bénéficier des mêmes opportunités (Quatrième Conférence Mondiale sur les Femmes des Nations Unies (1995)). Un signe négatif est attendu.
- IBANC : importance de l'intermédiation bancaire est le rapport des crédits domestiques au produit intérieur brut. Il permet de voir dans quelle mesure le pays fait appel au système bancaire pour financer son économie. On considère qu'un environnement économique favorable doit permettre aux populations les plus démunies l'accès à des ressources financières nouvelles. Un signe négatif est attendu.
- USNET : le nombre d'usager de l'internet est le nombre de personnes ayant accès à Internet pour mille habitants dans un pays. Le développement des technologies de l'Information et de la communication (TIC) permet de voir dans quelle mesure l'urbanisation offre des possibilités de croissance industrielle, créatrice de nouvelles opportunités pour les démunies. Le signe attendu est négatif.
- PIBPC : le revenu par habitant. Son impact sur l'inégalité est indéterminé.
- DIPIB : les dépenses d'investissement du secteur privé en pourcentage du PIB. Le signe attendu est indéterminé.
- TPIB : le taux de croissance du PIB. Un signe négatif est attendu.

#### **IV- Méthodes d'estimation et résultats économétriques**

Afin de remédier aux problèmes d'endogénéité et de simultanéité, nous utilisons trois techniques d'estimation. Ces méthodes s'appuient sur les techniques des triples moindres carrés appliquée à un panel non cylindré. La première méthode est celle des triples moindres carrés (TMC), la seconde est celle des doubles moindres carrés (DMC)<sup>5</sup> et la dernière est la méthode SUR (*Seemingly Unrelated Regression*)<sup>6</sup>. Cette dernière méthode est similaire au MCO à la différence qu'ici le

---

<sup>5</sup> Les TMC sont plus efficaces que les DMC, mais les premiers sont fragilisés en présence d'erreurs de spécification du modèle. Il est à noter également que si toutes les équations sont exactement identifiées, l'estimateur TMC est équivalent à l'estimateur DMC (Araujo C. et al., 2004).

<sup>6</sup> La traduction en français « Régression en apparence sans rapports ».

Le système d'équations est estimé en prenant en compte les corrélations contemporaines entre les résidus des différentes équations. Le principe de l'estimation SUR, développé par Zellner (1962) a été généralisé pour la première fois aux modèles à erreurs composés par Avery (1977). Nous le retrouvons dans les travaux d'Archambault R. et Grignon L. (1999) ainsi que ceux de Nekhili M. (1999).

Avant toutes choses, il convient de jeter un regard critique sur les données dont nous disposons.

#### 4 - 1 Analyse descriptive

**Tableau 1 : Description des variables du modèle**

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ecrc	86	-0.7927	0.478	-1.672	0.269
stab	86	-0.775	0.736	-2.456	0.313
evgt	86	-0.842	0.479	-1.59	0.13
qual	86	-0.577	0.426	-1.339	0.213
etat	86	-0.907	0.462	-1.721	0.101
mcor	85	-0.728	0.429	-1.353	0.369
pop	86	2.405	0.461	1.567	3.433
infl	86	2.838	2.629	-2.066	10.659
urba	86	47.544	18.269	15.4	85.04
inv	86	18.149	6.88	4.303	39.557
educ	55	3.323	1.185	1.132	5.271
raih	86	47.379	49.07	-8.031	417.212
asme	86	57.93	17.807	23	94
afie	71	73.231	20.224	35.29	120.712
tpib	86	3.113	3.286	-8.932	11.014
ibanc	86	14.989	7.537	-18.54	25.653
ouv	84	70.879	35.19	25.71	156.861
ehhi	72	49.682	4.462	34.688	57.213
usnet	86	1.226	1.869	0	8.353
pibpc	86	1385.288	1880.354	223.613	10036.65
dipib	86	11.067	5.337	2.08	24.218
ide	86	0.028	0.057	-0.085	0.345

**Source :** Compilation de l'auteur à partir de Stata 10.1

Notons que les indicateurs de gouvernance sont exprimés sur une échelle de [-2,5 +2,5] où -2,5 signifie une très mauvaise gouvernance et +2,5 une très bonne gouvernance. La moyenne de toutes les variables de gouvernance est négative, le maximum n'atteint pas +0,5, le minimum est également négatif. C'est dire combien les problèmes de gouvernance se posent dans les pays notre échantillon. Certaines variables se caractérisent par de grands écarts. En ce qui concerne le degré

d'ouverture (OUV), les statistiques vont de 156 pour le Congo en 2003 à 25 pour la RCA en 1999. De même la répartition de l'aide internationale par habitant (RAIH) était de 417 au Congo en 2005 contre -8 pour le Gabon en 2003. La variable revenu par tête (en dollars constant) présente également un écart notable : le Gabon réalise un PIB par habitant de 10036 en 2008 contre le Burkina 223 en 2000. Ces écarts sont liés aux différences de développement entre les pays mais aussi à la conjoncture économique internationale lorsqu'il s'agit des pays exportateurs de matières premières comme le Congo en ce qui concerne le pétrole. Afin de corriger ces écarts, nous choisissons d'utiliser dans les régressions, une transformation logarithmique hormis les variables endogènes ainsi que les variables de gouvernance qui sont quasiment toutes négatives.

La matrice des coefficients de corrélation de l'équation de croissance montre que toutes les variables de gouvernance sont fortement corrélées<sup>7</sup> entre elles mais aussi avec la variable POP (le taux d'accroissement démographique). Il en est de même lorsque l'on scrute la matrice des coefficients de corrélation de l'équation des inégalités. En effet, les variables de gouvernance sont fortement corrélées entre elles. Nous introduisons dans nos régressions séparément ces variables et les plus significatives sont STAB et ETAT, ce qui nous permet d'éviter le problème de multicollinéarité entre les variables explicatives susceptibles d'entraîner de ce fait, une instabilité des coefficients estimés.

#### **4 - 2 Les résultats économétriques et interprétations**

Le modèle économétrique estime des interactions entre la croissance et les inégalités, tout en mettant en exergue le rôle de la gouvernance. Dans ce qui suit, nous présentons d'abord les résultats des estimations de la croissance. Ensuite, nous nous intéressons à la compréhension des déterminants des inégalités au sein de notre échantillon. Le tableau 4 qui suit donne les résultats économétriques de l'équation de la croissance. Ces résultats montrent que la variable de gouvernance (ETAT) a un effet positif sur la croissance : une amélioration de la gouvernance promeut la croissance mais elle n'est pas statistiquement significative. Un cadre institutionnelle assaini est un préalable à la croissance. Notre deuxième variable d'intérêt est l'inégalité (EHHI). Elle est statistiquement non significative mais son signe négatif permet de dire qu'une hausse de l'indice EHHI de 1 point baisserait la croissance de 0.0058 point dans la méthode (TMC) et de 0.0029 dans la méthode (DMC). Ces résultats sont conformes à plusieurs travaux empiriques. En effet, Forbes (2000) trouve que l'effet des inégalités sur la croissance est égal à 0.0036 ; Deininger et Squire (1998) trouvent qu'il est égal à 0.047 et Mbabazi et al. (2002) trouvent qu'il est au maximum égal à 0.04. La non significativité de cette variable pourrait être le fait des données manquantes ou de l'importance des caractéristiques internes des pays dans les processus de redistribution et d'ajustement. Parmi les variables de contrôle trois sont significatives. Il s'agit de la variable de croissance démographique (POP) qui est significative dans les trois méthodes d'estimation. De plus, ce coefficient est stable dans les régressions ce qui confirme sa robustesse.

---

<sup>7</sup> Les coefficients de corrélation sont d'environ 0.65 entre les variables de gouvernance. En raison de l'exigence de l'éditeur, nous n'avons pas pu insérer la matrice des coefficients de corrélation.

Contre toute attente, son coefficient est positif, ce qui signifie qu'un accroissement de la démographie stimule la croissance.

**Tableau 2 : Estimation des déterminants de la croissance (1996-2008)**

	TMC	SUR	DMC
<b>(TPIB)</b>			
ETAT	0.284 (0.21)	0.962 (0.73)	0.585 (0.36)
POP	10.08*** (4.28)	10.82*** (4.54)	10.88*** (3.84)
INFL	0.014 (0.06)	-0.018 (-0.08)	-0.047 (-0.16)
INV	3.10*** (2.50)	2.07* (1.76)	2.33 (1.52)
EDUC	-4.51*** (-3.88)	-4.28*** (-3.68)	-4.18*** (-3.01)
OUV	-0.932 (-0.81)	-0.181 (-0.16)	-0.506 (-0.36)
EHHI	-0.058 (-0.51)	0.044 (0.48)	-0.029 (-0.21)
DIPIB	-0.347 (-0.34)	-0.44 (-0.43)	-0.677 (-0.56)
PIBPC	1.45 (1.22)	0.935 (0.83)	1.26 (0.88)
IDE	-0.212 (-0.08)	-0.103 (-0.38)	-0.146 (-0.45)
Cons.	-10.71 (-1.26)	-13.07 (-1.54)	-10.97 (-1.07)
Variables	10	10	10
RMSE <sup>8</sup>	1.479	1.460	1.707
$\chi^2$ (Prob <sup>9</sup> )	104.37 (0.000)	103.51 (0.000)	7.29 <sup>10</sup> (0.000)
R2	0.70	0.71	0.71

**Source :** Estimation de l'auteur à partir du logiciel Stata 10.0

<sup>8</sup> Root Mean Standard Error ou Racine carrée de l'erreur quadratique moyenne. Cette statistique donne l'écart entre les valeurs simulées des variables par rapport aux valeurs observées. Plus elle est faible, meilleure est la qualité explicative du modèle.

<sup>9</sup> Il s'agit des probabilités des tests de  $\chi^2$  et de F-stat de rejet de l'hypothèse nulle de régression fallacieuse.

<sup>10</sup> Dans le cas de la méthode des doubles moindres carrés, il s'agit plutôt d'un F-Stat.

**Note** : Entre parenthèses les statistiques de student : \*\*\* Significatif au seuil de 1% ; \*\*Significatif au seuil de 5% ; \*Significatif au seuil de 10%.

La variable dépenses du gouvernement en éducation (EDUC) est significative et négative : la hausse des dépenses en éducation fait baisser la croissance économique. L'investissement dans le capital humain a un effet de long terme. La variable INV qui est en fait la formation du capital en pourcentage du PIB est également significative deux fois sur trois. Son impact est positif et conforte la théorie économique. Les investissements directs étrangers (IDE) en pourcentage du PIB mériteraient une attention quand bien même les coefficients ne soient pas statistiquement significatifs. Cet impact négatif est contraire aux attentes. En effet, les auteurs comme Démurger (1998), Andreff M. et Andreff W. (2004) découvrent une corrélation positive entre les IDE et la croissance. Cet impact négatif est également obtenu par Djaowe (2009) qui a travaillé sur les pays de la CEMAC<sup>11</sup>. L'explication vient du fait que ces IDE sont orientés vers l'exploitation des ressources naturelles (par contrainte et non par choix). Par conséquent ils favoriseraient la crispation et le développement des distorsions politiques et institutionnelles. Ce résultat conforte tout simplement l'hypothèse *du syndrome hollandais* dans les pays d'Afrique Subsaharienne.

L'étude de la fonction de croissance aura montré un faible déterminisme des inégalités de revenu et de la gouvernance au regard aussi bien de l'ampleur des effets que de la significativité des coefficients estimés. Il convient de comprendre les déterminants de ces inégalités et de leurs relations avec la croissance et les institutions.

Le tableau 5 présente les coefficients estimés de l'équation des inégalités. Cette équation teste deux types d'effets : les effets des variables de gouvernance et les effets de la croissance sur les inégalités. De plus nous essayons de contrôler cela par des variables sensées expliquer les inégalités.

Les caractéristiques institutionnelles des pays expliquent une grande partie de la manière dont les revenus sont distribués à la population. Ils sont donc incontournables dans le processus de compréhension des niveaux des inégalités initiales et de leurs variations. En réalisant les différents tests, nous trouvons que seules les variables « ETAT » pour ce qui concerne la dimension institutionnelle de la gouvernance et « STAB » qui est l'indicateur de la gouvernance politique sont statistiquement significatifs. En effet, les deux variables de gouvernance sont significatives quelque soit la l'estimateur. L'effet de la variable « STAB » est positif sur les inégalités. Autrement dit une détérioration de cette variable, qui indique la possibilité d'une déstabilisation du gouvernement par des moyens violents et non constitutionnels (y compris le terrorisme), augmente les inégalités. Ce qui signifie que le risque permanent de renversement d'un gouvernement accroît les inégalités. En effet, l'instabilité politique est une cause importante de gabegie et de violation des droits élémentaires des citoyens en Afrique Subsaharienne.

---

<sup>11</sup> Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale.

**Tableau 3 : Estimation des déterminants des inégalités (1996-2008)**

	TMC	SUR	DMC
<b>(EHHI)</b>			
STAB	5.208*** (4.01)	5.71*** (5.02)	5.247*** (3.22)
ETAT	-11.66*** (-7.14)	-11.17*** (-7.44)	-11.48*** (-5.81)
URBA	0.227 (1.56)	0.160 (1.55)	0.279 (1.56)
RAIH	-0.016 (-0.87)	-0.014 (-0.76)	-0.023 (-0.95)
ASME	-9.55*** (-3.36)	-10.13*** (-3.93)	-9.061*** (-2.59)
AFIE	-0.298 (-0.09)	1.71 (0.57)	0.729 (0.17)
IBANC	-2.75* (-1.88)	-2.349* (-1.66)	-2.684 (-1.43)
USNET	1.616*** (4.27)	1.39*** (3.89)	1.426*** (2.99)
DIPIB	2.36 (0.89)	1.147 (0.55)	2.834 (0.86)
PIBPC	-2.807 (-1.03)	-1.95 (-0.89)	-3.83 (-1.15)
TPIB	0.806** (1.94)	0.449** (2.13)	0.776 (1.52)
CONS.	95.09*** (5.45)	89.88*** (5.41)	91.944*** (4.26)
Variables	11	11	11
RMSE	2.208	2.049	2.584
$\chi^2$	193.59	217.16	12.10
(Prob)	(0.000)	(0.000)	(0.000)
R2	0.81	0.839	0.82

**Source :** Estimation de l'auteur à partir du logiciel Stata 10.0

**Note :** Entre parenthèses les statistiques de student : \*\*\* Significatif au seuil de 1% ; \*\*Significatif au seuil de 5% ; \*Significatif au seuil de 10%.

Par contre la variable de gouvernance institutionnelle, « ETAT », c'est-à-dire la confiance des citoyens dans les règles sociales ainsi que de la prévisibilité et de l'efficacité du système judiciaire sans oublier la possibilité de faire respecter les

---

contrats, est fortement significative et négative. Ceci implique que lorsque l'Etat de droit est effectif, on note une tendance à l'égalité d'accès aux opportunités et donc une réduction significative des inégalités.

L'appréciation de l'effet de la croissance sur les inégalités nous conduit à regarder les variables PIBPC (le PIB par tête) et le taux de croissance du PIB. Une hausse du revenu par tête fait baisser les inégalités. Notre variable n'est pas statistiquement significative. Ce résultat est également obtenu par Mbabazi et al. (op.cit) qui établissent qu'une hausse de 1 point du PIB par tête réduit les inégalités par coefficient égal à 0.8 lorsqu'ils contrôlent les estimations par une variable muette indiquant l'Afrique Subsaharienne. Par contre le taux de croissance du produit intérieur brut est positivement corrélé aux inégalités. Il est significatif deux fois sur trois. Une hausse du taux de croissance induit également une hausse des inégalités. Cette relation positive présume de l'hypothèse de Kuznets (1955) où les inégalités sont faibles à la fois pour des niveaux très faibles ou très élevés du revenu moyen.

Concernant les variables de contrôle, deux sont significatives. Il s'agit des variables ASME, USNET dont les résultats sont stables dans les trois méthodes confirmant leur robustesse. L'accès aux soins médicaux des enfants (ASME) est négativement corrélé aux inégalités, ce qui correspond aux attentes car cette variable mesure l'équité sociale qui considère le degré d'accessibilité à des structures de base. En conséquence une hausse de l'accès aux soins médicaux diminue les inégalités. Par contre la variable USNET qui est le nombre de personnes ayant accès à Internet pour mille habitant dont le signe attendu est négatif, se trouve contre toute attente positivement corrélé aux inégalités. Ce qui rejoint les résultats des travaux de Philippe Aghion et al. (op.cit) qui concluent que le changement technique est la principale cause des inégalités de salaires. Ce qui, dans le cas d'espèce, est tout à fait vraisemblable car l'accès aux technologies nouvelles revient à la frange de la population au niveau de revenu élevé.

Une autre variable qui montre l'importance de l'intermédiation bancaire (IBANC) est également significative deux fois sur trois. L'effet obtenu est conforme aux attentes. L'accès aux ressources nouvelles des populations démunies permet effectivement de réduire les inégalités.

Le signe positif du taux d'urbanisation (URBA) ainsi que celui négatif de la répartition de l'aide internationale par habitant (RAIH) sont conformes aux attentes. En effet, en quittant les campagnes les populations rurales rejoignent des régions où les salaires sont globalement plus élevés mais où d'importantes inégalités persistent par conséquent l'urbanisation accroît les inégalités. Le signe négatif de l'aide internationale signifie que l'aide externe destinée à améliorer les capacités a été réductrice des inégalités. La non significativité de ces variables peut s'expliquer par le fait que leur influence sur l'inégalité est indirecte et suppose une augmentation préalable de la croissance.

Finalement, notre modèle aura permis de mieux expliquer les inégalités avec une variabilité qui est expliquée à au moins 80% dans les trois méthodes d'estimation tandis que celle de la croissance est expliquée à 70%. Il est cependant important de vérifier l'hypothèse de Kuznets (1955) selon laquelle la relation entre inégalité et revenu moyen forme une courbe en U inversé.

**4 – 3 L’hypothèse de Kuznets appliquée aux pays de l’échantillon.**

L'hypothèse de l'économiste Simon Kuznets (op.cit) suppose que l'inégalité dans la distribution des revenus d'un pays évolue au cours de son développement économique selon un schéma en forme de U-inversé : elle augmente dans un premier temps, se stabilise ensuite et finit par diminuer. L'explication invoquée par Kuznets repose sur un modèle de migration (le processus de Kuznets) dans une économie composée de deux secteurs, l'un rural (où l'inégalité et le revenu moyen sont faibles), l'autre urbain (où l'inégalité et le revenu moyen sont élevés). Le caractère quasi-déterministe de la relation entre les variables implique donc que la politique domestique ne peut influencer directement sur le niveau d'inégalité. Cette vision du développement a été fortement critiquée par de nombreuses études empiriques notamment celles de Deininger et Squire (op.cit) et de Barthélemy (1995). De plus, cette théorie soulève la question de l'acceptation d'un niveau élevé d'inégalité pouvant créer de larges déséquilibres politiques et sociaux (Alesina et Perotti, 1993).

Il est intéressant de voir comment se positionnent les pays de notre échantillon par rapport à cette théorie afin de déterminer si la croissance est une condition suffisante à la réduction des inégalités et ce, non pas pour adhérer à cette vision déterministe du développement mais simplement pour analyser autrement la relation entre inégalité et croissance dans notre cas précis. Pour y arriver nous devons effectuer une régression simple à partir des données de EHHI et du produit intérieur par habitant à travers une fonction polynomiale de second degré du type :  $EHHI = a + bPIB + c(PIBPC)^2$ .

Nous nous sommes confrontés au problème de données manquantes de l'indice EHHI. Pour contourner ce problème, nous avons fait recours aux moyennes par pays et par variable tel que présenté dans le tableau suivant :

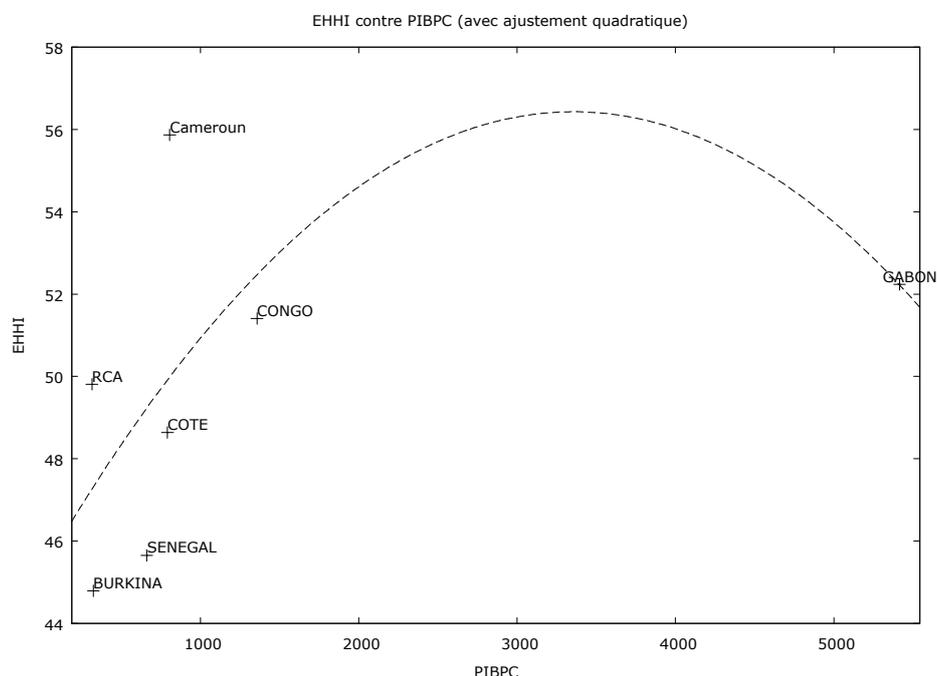
**Tableau 4 : Inégalité et produit par habitant (moyennes : 1996 – 2008)**

<b>PAYS</b>	<b>EHHI</b>	<b>PIBPC</b>	<b>ETAT</b>
CAMEROUN	55.87	806.95	-1.1451632
RCA	49.81	315.47	-1.3113164
GABON	52.24	5415.27	-0.5796592
CONGO	51.41	1357.77	-1.3349003
COTE D'IV	48.64	792.31	-1.2258800
SENEGAL	45.65	662.08	-0.2669373
BURKINA	44.79	324.48	-0.5278148

**Source :** *Compilation de l'auteur*

A partir donc d'un ajustement quadratique nous obtenons la courbe de Kuznets suivante :

**Graphique 1 : La courbe de Kuznets appliquée aux pays de l'échantillon.**

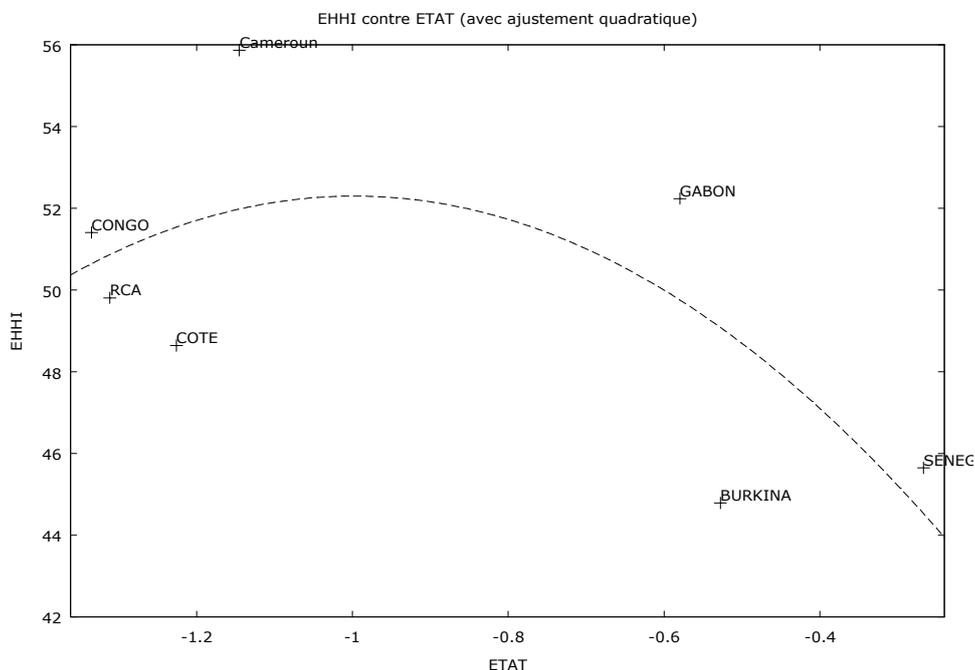


**Source :** Estimation de l'auteur à partir du logiciel GRETL

L'analyse de ce graphique nous permet de conclure qu'à l'exception du Gabon, l'ensemble des pays étudiés se situent dans la partie ascendante, c'est-à-dire où l'inégalité augmente quand le produit augmente. De plus la courbe tend à montrer que les pays étudiés sont encore très éloignés du point de retournement (qui se situe à environ 3000 \$ par tête) pour attendre du seul effet de croissance qu'il réduise de manière significative les inégalités. C'est dire que des pays tels que le Burkina, le Sénégal, la Côte d'Ivoire, la RCA et la République du Congo devront atteindre des niveaux d'inégalités encore plus élevés avant d'espérer que le processus d'accumulation par les détenteurs du capital puisse se répartir sur l'ensemble de la population. Une telle réalité est simplement inadmissible. C'est pourquoi il faut rechercher les voies et moyens pour que la croissance puisse profiter à tous. Comme nous l'avons relevé précédemment, les institutions doivent fonctionner au mieux pour espérer réduire les inégalités. Le second qui est similaire au précédent mais qui met cette fois en relation les inégalités avec une variable de gouvernance institutionnelle notamment « ETAT ».

Le graphique 2 ci-dessous montre effectivement que le bon fonctionnement des institutions est un gage de la réduction des inégalités, c'est le cas des pays tels que le Sénégal ou le Burkina avec des notes proches de zéro tandis que les pays comme la RCA, la Côte d'Ivoire, la République du Congo et la Cameroun tous très mal notés par rapport l'Etat de droit, se retrouve avec de fortes inégalités.

**Graphique 2 : La courbe de relation inégalités et gouvernance dans les pays retenus**



**Source :** Estimation de l'auteur à partir du logiciel GRETL

Le cas du Gabon dont l'évaluation en terme d'Etat de droit est proche de celle du Burkina se retrouve avec un coefficient d'inégalité élevé et proche du Congo peut être qualifié d'aberrant. En effet, par rapport à la courbe de Kuznets, seul le Gabon se situe dans la partie décroissante où justement l'inégalité diminue quand le produit augmente. Ceci peut s'expliquer par le fait le niveau de croissance atteint par le Gabon n'est pas le fruit de la recherche de profit par les individus mais d'une activité productive notamment l'exportation du pétrole brut. Ainsi l'hypothèse de Baumol (op.cit) est vérifiée dans le cas Gabonais.

## V – Conclusion

Au terme de notre étude, nous pouvons affirmer que les effets de la gouvernance sur la croissance et les inégalités se scindent en deux composantes.

Premièrement, la fonction de croissance montre un faible déterminisme des inégalités de revenu et de la gouvernance au regard aussi bien de l'ampleur des effets que de la significativité des coefficients estimés. Il faut noter que les variables relatives au capital humain ont un impact significatif sur la croissance.

Deuxièmement, par rapport aux inégalités, les variables de gouvernance sont robustes. On note d'une part que le risque permanent de renversement d'un gouvernement accroît les inégalités car l'instabilité politique profite à un groupe déterminé ainsi qu'à leur famille proche, d'autre part qu'un Etat de droit effectif permet une égalité d'accès aux opportunités et donc à une réduction significative

des inégalités. L'effet de la croissance sur les inégalités est positif. Un accroissement du taux de croissance induit également une hausse des inégalités. Les résultats montrent également que l'accessibilité à des structures de base comme la santé et l'éducation permet de lutter efficacement contre les inégalités. Nous montrons ensuite que l'accès aux nouvelles technologies explique bien les inégalités de revenu dans les pays de notre échantillon. Ce résultat vient renforcer celui de la littérature économique. En effet, comme l'a relevé précédemment certains auteurs ont montré que le changement technologique est la principale cause des inégalités. L'importance de l'intermédiation bancaire reste par ailleurs un atout majeur de lutte contre les inégalités.

La courbe de Kuznets pour les pays de notre échantillon a révélé effectivement que l'hypothèse selon laquelle les inégalités sont faibles à la fois pour des niveaux très faibles ou très élevés du revenu moyen est vérifiée dans notre étude. A l'exception d'un seul pays, l'ensemble des pays étudiés se situent dans la partie ascendante de la courbe, c'est-à-dire où l'inégalité augmente quand le produit augmente. Cette courbe aura mis en évidence le fait que dans ces pays, la croissance n'a pas atteint un niveau suffisamment important pour parvenir à la réduction des inégalités. Il faut à cet effet des politiques complémentaires pour atteindre des niveaux d'inégalités soutenables. C'est en fait l'effectivité d'un Etat de droit qui promeut d'une part l'équité sociale et d'autre part la croissance à travers l'investissement. Car un droit clair, effectif et contraignant est une incitation à l'investissement.

## REFERENCES

- [1] **Aghion. P., Caroli E., et Garcia-Penalosa, C. (1999), *Inequality and Economic Growth: The Perspective of the New Theory*. Journal of Economic Literature 37, 1650-60;**
- [2] **Alesina, A. et Perotti R.(1993), *Income Distribution, Political Instability and Investment* .NBER Working Paper 4486;**
- [3] **Andreff, M. et Andreff W. (2004), *La concurrence pour l'investissement direct étranger au sein de l'Unin européenne élargie : comparaison des déterminants de l'investissement direct étranger entrant et sortant des PECO*. Laboratoire de Recherche du CNRS, p. 37 ;**
- [4] **Archambault R. et Grignon L.(1999), *La baisse du taux d'activités des jeunes depuis 1990 : Structurelle ou Cyclique ?* [www.rhdcc.gc.ca](http://www.rhdcc.gc.ca) ;**
- [5] **Avery, R. B. (1977), *Error Components and Seemingly Unrelated Regressions* . Econometrica, vol. 45 n°1, pp. 199-209;**
- [6] **Barro, R. J. (2001), *Human Capital and Growth*. American Economic Review 91(2) pp. 12-17;**
- [7] **Barthélemy, P. (1995), *L'Hypothèse de Kuznets est –elle encore d'Actualité ?* Revue Région et Développement, 2, pp. 2-23 ;**
- [8] **Baumol W. J. (1986), *Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Rely* . The American Economic Review, vol. 78, pp. 1072-1085;**

- [9] Benabou R. (1996), *Inequality and Growth* . NBER Working Paper 5658;
- [10] Borensztein, E., J. D. Gregorio et J. W. Lee (1998), *How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth ?*. Journal of International Economics 45(1) pp.115-135;
- [11] Chatterjee, B. (2006), *Institutions and Pro-poor Growth in Bangladesh*. Institute of Pro-poor Growth. UK. (Working Paper Series N°2);
- [12] Daymont, C. et Gimet C. (2007), *Les déterminants de l'inégalité et le rôle de l'équité dans les pays du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord* . Région et Développement, n°25 pp. 11-26 ;
- [13] Deininger K. et Olinto P. (2000), *Asset Distribution, Inequality and Growth* . Rural Development Research Group Working Paper, World Bank, Washington DC;
- [14] Deininger K. et Squire, L. (1996), *A New Data Set Measuring Income Inequality*. World Bank Economic Review, 10, pp. 565-591;
- [15] Deininger K. W. et Pedro O. (2000), *Asset Distribution, Inequality, and Growth*. Washington D.C., World Bank. (World Bank Policy Research Working paper N° 2375);
- [16] Deininger K. et Squire L. (1998), *News Ways of Looking at Old Issues : Inequality and Growth*. Journal of Development Economic 57, pp. 259-287;
- [17] Demurger S. (1998), *Interdépendance de l'investissement étranger et de la croissance en Chine*. Revue Economique, vol. 49, n°1 ;
- [18] Djaowe J. (2009), *Investissements Directs Etrangers (IDE) et Gouvernance : les pays de la CEMAC sont-ils attractifs ?* Revue Africaine de l'Intégration, Vol. 3 n°1, pp. 67-94 ;
- [19] Dollar, D. et Kraay (2002), *Growth is Good for the Poor* . Journal of Economic Growth 7, pp. 195-225;
- [21] Engerman, S. L., Sokoloff, K. L. (2002), *Factors Endowments, Inequality, and Paths of Development among New-World Economies* .NBER Working Paper 9259;
- [22] Facchini F. (2008), *Inégalités et Croissance. N'existerait-il pas de bonnes et de mauvaises inégalités ?* <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00270483> ;
- [23] Forbes, K. J. (2000), *A Reassessment of Relationship between Inequality and Growth* . American Economic Review 90, pp. 869-887;
- [24] Galbraith, J. K. et Kum, H. (2005), *Estimating the Inequality of Household Incomes : A Statistical Approach to the Creation of a Dense and Consistent Global Data Set*. Review of Income and Wealth, 51(1), pp.115-143;
- [25] Hassan, M. T. (2002), *Governance and Poverty in Pakistan* . Pakistan Institute of Development Economics, Islamabad. (MIMAP Technical Paper N°13.);
- [26] Kaufmann, D., Kraay, A. et Mastruzzi M. (2009), *Governance Matter VIII : Governance Indicators for 1996-2008*. World Bank, Washington, DC;
- [27] Kaufmann, D. et Kraay A. (2002), *Growth without Governance* Washington, DC.. World Bank (World Bank Policy Research Working Paper N°2928);

- [28] **Kuznets, S. (1995), *Economic Growth and Income Inequality***; American Economic Review, 45(1), P. 1-8;
- [29] **Mbabazi, J., Morrissey, O. et Milner, C. (2002), *Inequality, Trade Liberalization and Growth***. CREDIT and School of Economics, University of Nottingham, Working Paper (101/2);
- [30] **Mehdi, N. (1999), *Le choix du type et de la maturité de la dette par les firmes françaises***. Finance Contrôle Stratégie, Vol. 2, n° 3, pp.179-206 ;
- [31] **Nations Unies, *Rapport sur la Quatrième Conférence Mondiale sur les femmes des Nations Unies***, Beijing, 1995.
- [32] **Perotti R. (1996), *Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say ?***. Journal of Economic Growth, 1:2, pp. 149-87;
- [33] **Thorsten B. et al. (2007), *Finance, Inequality and the Poor***. Journal of Economic Literature, Vol. 37, pp. 1615-1660;
- [34] **Zellner, A. (1962), *An Efficient Method of Estimating Seemingly Unrelated Regression and Test for Aggregation Bias***. Journal of American Statistical Association, 58 pp. 348-368.