



HAL
open science

Qualité institutionnelle et Croissance économique : Application sur données de Panel dynamique (GMM)

Abderraouf Ben Ahmed Mtiraoui

► **To cite this version:**

Abderraouf Ben Ahmed Mtiraoui. *Qualité institutionnelle et Croissance économique : Application sur données de Panel dynamique (GMM)*. *Qualité institutionnelle et Croissance économique*, 2020. ⟨hal-02740504⟩

HAL Id: hal-02740504

<https://hal.science/hal-02740504v1>

Submitted on 2 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

CHAPITRE-1 :

Qualité institutionnelle et Croissance économique : Application sur données de Panel dynamique (GMM)

Institutional Quality and Economic Growth: Application on Dynamic Panel Data (GMM)

Abderraouf MTIRAOUI¹
Université de Sousse-Tunisie
Laboratoire de Recherche: LAMIDED

Résumé : L'objectif de ce papier est d'étudier l'impact la qualité institutionnelle sur la croissance économique dans la région MENA spécifiquement et dans d'autres régions en générale toute en montrant quelques défaillances institutionnelles pour notre région d'étude. Théoriquement, nous traitons une revue de la littérature qui met en considération l'approche institutionnelle classique de North (1990) et aussi l'approche de Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003). Empiriquement, nous étudions l'impact de la qualité institutionnelle sur croissance. Sur la base d'un échantillon composé de 99 pays, observés sur une période bien déterminée, nous estimons un modèle de panel dynamique selon l'approche Arellano et Bond (1998). Les résultats ne permettent pas de valider l'hypothèse selon laquelle la qualité institutionnelle constitue le moteur de la croissance économique.

Mots clés: Institution, Croissance Economique, Données du Panel Dynamique (GMM).

Classification JEL: B22, C19, C13.

Abstract: The objective of this paper is to study the impact of institutional quality on economic growth in the MENA region specifically and in other regions in general while showing some institutional shortcomings for our study region. Theoretically, we treat a review of the literature which takes into consideration the classic institutional approach of North (1990) and also the approach of Kaufmann, Kraay and Mastruzzi (2003). Empirically, we study the impact of institutional quality on growth. On the basis of a sample made up of 99 countries, observed over a well-defined period, we estimate a dynamic panel model according to the Arellano and Bond (1998) approach. The results do not support the hypothesis that institutional quality is the engine of economic growth..

Keywords: Institution, Economic Growth, Data from the Dynamic Panel (GMM).

JEL classification: B22, C19, C13

¹ Docteur en sciences Économiques et Sociales à l'institut supérieur de finances et de Fiscalité (ISFF)- Université de Sousse- Tunisie. **E-mail:** abderraouf100@yahoo.fr. **Téléphone:** [+216 97957697](tel:+21697957697).

I. INTRODUCTION

Après avoir montré que la correction de la qualité des institutions, parallèlement à toute réforme économique, constitue une condition nécessaire pour la croissance économique, nous posons la question ou interrogation s'il existe une relation entre la croissance économique et les institutions politiques, et s'il existe un effet direct ou indirect sur la croissance économique ?

En effet, les études de North (1981), Jones (1987) et Olson (1982) ont étudié l'impact des institutions sur la croissance économique de point de vue chercheurs ainsi que décideurs politiques. Ces études empiriques antérieures avec Knack et Keefer (1995), Mauro (1995) et Barro (1997) révèlent que les institutions sont importantes pour l'investissement et la croissance durable à long terme. Hall et Jones (1999) démontrent que les différences dans les institutions à travers le monde provoquent d'énormes variations dans l'accumulation de capital, l'éducation le taux de réussite et la croissance de la productivité expliquent donc les disparités de revenus. Plus récemment, Rodrik, Subramanian et Trebbi (2004) constatent que l'état de droit a un impact positif sur la croissance économique. De même, Acemoglu, Cutler, Finkelstein et Linn (2006) ont conclu que les institutions privées de droits de propriété sont les principaux moteurs de la croissance économique à long terme, de l'investissement et du développement financier. Ces études suggèrent que les institutions sont les déterminants fondamentaux de la croissance économique à long terme.

La réponse à notre question centrale prend trois volets à savoir : la première grande ligne de ce travail, des travaux concernant l'impact des institutions sur la croissance économique dans plusieurs régions du monde, en relevant les défaillances institutionnelles dans chaque région. Alors, nous pourrions poser aussi la question centrale qui mettra en lumière l'effet des institutions sur la croissance économique pour les différentes régions. La deuxième grande ligne sera consacrée à la présentation des différentes variables utilisées (variables institutionnelles et variables macroéconomiques), des sources de données de l'échantillon sur lequel portera notre étude ainsi que le modèle d'estimation. Dans la troisième grande ligne traitera les six indicateurs calculés par Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003) et aussi Kaufmann et al. (2005) pour une simple mesure de la qualité de la gouvernance pour les 99 pays de notre analyse. Ces mesures de qualité de la gouvernance peuvent nous aider pour avoir une perspective d'ensemble et se faire une opinion empirique globale de la performance en matière de gouvernance.

Enfin, la quatrième grande ligne présentera les statistiques descriptives relatives au pays composant notre échantillon. Cette partie s'achèvera par une présentation des résultats des différentes estimations effectuées à chaque étape ainsi que les interprétations de ces résultats.

II. REVUE DE LITTÉRATURE : TRAVAUX ANTERIEURS

1. Qualité institutionnelle dans les pays d'Amérique Latine

Il est vrai que depuis le début des années 80, les pays d'Amérique latine ont subi des réformes économiques et institutionnelles de grande envergure. Dès, lors ces reformes avaient comme dessin de l'orientation des économies Latino- Américaines vers le marché ainsi qu'une amélioration de la qualité des institutions domestiques. Cependant, nous pourrons se demander si ces pays d'Amérique Latine avaient pu tirer profit de telles réformes ?

Ensuite, dans le but d'expliquer l'issue de ces réformes, nous s'orienterons vers l'examen des principaux facteurs qui avaient véritablement réagi leur avancement ; en exposant les faits les plus saillants, laissant paraître la qualité des institutions politiques au niveau de ces pays, nous pourront mieux évaluer la portée des reformes.

a. Présentation de principales réformes économiques et institutionnelles : (Amérique Latine)

Durant la fin des années 80, les réformer les institutions à relevance économique et à les orienter vers celles du marché (en plus de quelques corrections à l'échelle interne, apportées à ces institutions économiques), les pays d'Amérique Latine s'étaient consacrés à mettre en œuvre des tentatives visant surtout l'amélioration de la qualité des institutions à relevance politique, on parle alors de la deuxième génération de réforme, qui portait essentiellement sur :

- L'amélioration de la qualité de la bureaucratie et notamment la réduction des délais et encombrement bureaucratiques.
- La mise en œuvre de politiques de décentralisation (généralement dans la fourniture des services sociaux) ainsi qu'une redéfinition d'une structure légale et constitutionnelle adéquate pour ces politiques de décentralisation.
- La réforme du système judiciaire et la correction des comportements occultes qui lui sont relatifs. Les tentatives visant à instituer chez les citoyens une certaine « *culture judiciaire* », faisant ainsi en sorte que ceux-ci évitent le recours aux règles informelles, les efforts de lutte contre la corruption des juges et des liens frauduleux entre la judiciaire et l'environnement politico-économique, la consolidation de la supervision judiciaire et l'amélioration de la rémunération des juges.

En fait, si l'on se rapportait au propos de la banque mondiale, on dira que le résultat de ces réformes s'avère « *mitigé* ».

En outre la banque mondiale avait essentiellement attribué les causes d'un tel bilan (mitigé) à des insuffisances au niveau de la « deuxième génération de réformes » (soit celle qui porte principalement sur la correction des institutions à relevance politique).

En effet, il a été cité d'après la banque mondiale lors de ses évaluations de la situation économique et institutionnelle au niveau de cette région : « *un manque de vigilance à l'égard de certaines contraintes d'ordre politique et bureaucratique avait frustré l'implantation et limité l'impact de certains projets* » (Banque mondiale ; 2000).

Les performances économiques réalisées par certains pays Latino-Américains afin de confirmer le postulat, qualifiant de « *mitigés* » les résultats des réformes entreprises. Ensuite, en exposant certains faits les plus marquants quant à la qualité de l'environnement politique et institutionnel au niveau de cette région, nous concentrons plus sur les contraintes d'ordre politique et bureaucratique que la banque mondiale avait jugé comme étant majoritairement responsables de l'issue de ces dites réformes.

b. Institutions politiques dans les pays d'Amérique Latine

*La démocratie :

La plupart des pays d'Amérique Latine sont supposés des pays démocratiques, mais en réalité et après tant d'années de répressions et de guerre civiles, il se voit difficile d'appliquer la démocratie et de l'entrer dans la vie politique.

Cependant, le problème de telles contraintes revient à la difficulté de réconcilier les différentes structures sociales et de mettre en cause les dictateurs responsables de la répression, ou de reprouver l'armée en tant qu'institution pour mettre enfin un Etat de droit qui fonctionne sous les auspices de la justice, de la sécurité et de la légalité. D'ailleurs, les plans de démocratisations proposés aux pays d'Amérique Latine sont imposés par les pays occidentaux et qui en fin de compte n'avaient fait qu'exacerber les guerres civiles et les conflits internes, comme par exemple l'administration de Reagan qui a voulu démocratiser le Honduras et le Salvador, et le résultat était l'apparition de courants de résistance interne en opposition à la prépondérance Américaine, d'où l'aggravation des conflits et de l'instabilité sociopolitique.

En conclusion, la faiblesse et la fragilité du régime démocratique dans les pays d'Amérique Latine restent parmi les entraves existantes.

*L'environnement social :

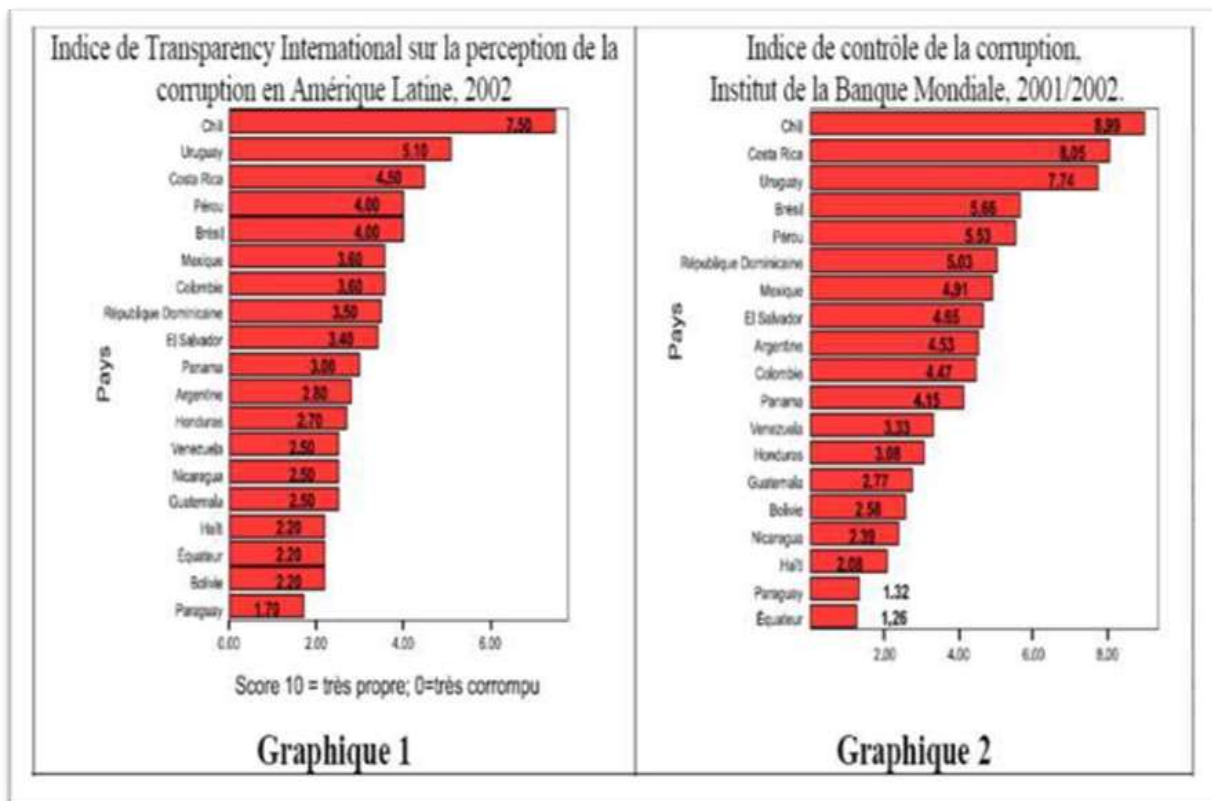
Le problème de l'environnement social dans les pays d'Amérique Latine est caractérisé par une forte inégalité qui est apparu depuis longtemps dans les milieux rural c'est-à-dire la possession de la terre est apparue comme un critère de puissance et de richesse et les relations déséquilibrées entre patron et péons, ont donné lieu à un mode de distribution sociale vertical dans les relations sociales.

La pauvreté dans ces pays est grave et pour sa réduction les autorités décisionnelles avaient opté pour des plans d'ajustement orientés principalement vers les tranches sociales les plus démunies.

**La corruption :*

La corruption est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans les pays d'Amérique Latine. Selon les deux graphiques ci-dessous, on remarque que la plus part des pays d'Amérique Latine sont fortement corrompus, tels que le Paraguay avec un indice de perception de la corruption (IPC) égale à 1,7, pour la Bolivie et l'Equateur, l'IPC égale à 2,2 ; pour Guatemala, Nicaragua et Venezuela leur IPC est égale à 2,5. Pour le Honduras, l'Argentine, le Brésil et le Pérou leur IPC sont respectivement égale à 2,7 ; 2,8 ; 4 et 4. En effet, on remarque que seules la Chile et l'Uruguay qui dispose d'une faible corruption avec deux IPC égalent respectivement à 7,5 et 5,1.

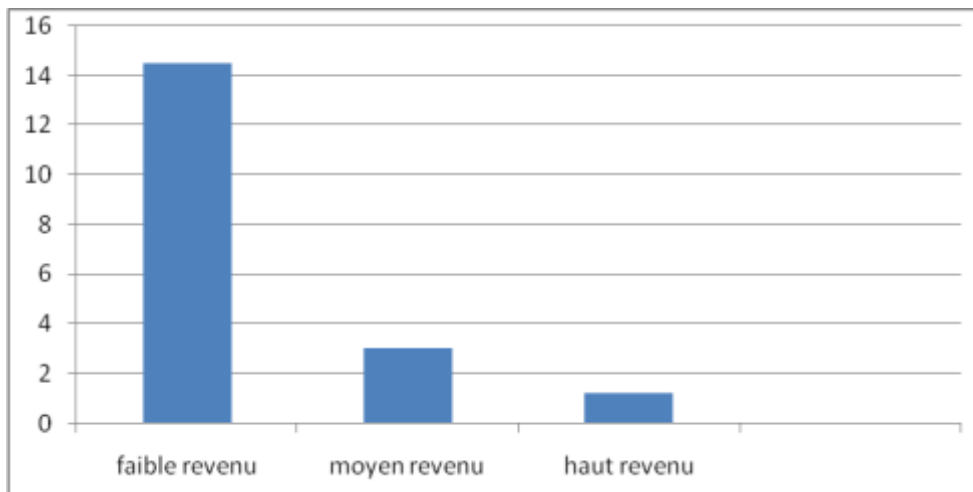
Graphique-1&2 : Mesures de l'Indice de Perception de la Corruption et l'Indice du Contrôle de la Corruption (Amérique Latine 2002).



D'après une étude de Daniel Kaufmann (2001), concernant le Pérou, on constate que les individus à faible revenu affectent 15% de leur revenu dans le paiement de pot-de-vin alors que les individus à moyen revenus paient 2,19% et il est l'ordre de 1% pour les individus à haut revenu.

**La corruption au Pérou :*

Graphique-3 : Niveau du revenu en pourcentage en Amérique Latine



Source : la banque mondiale(2001)

D'après le graphique ci-dessus, on remarque que les individus les plus pauvres sont ceux qui paient plus de pots-de-vin (en pourcentage du revenu), ce qui nous amène à conclure la faiblesse du système judiciaire dans ce pays puisque les pauvres trouvent des difficultés quant à l'accès (formel) à la justice par rapport à ceux qui disposent d'un revenu plus élevé.

2. La qualité des institutions dans les pays de l'Est-Asiatique

Les pays de l'Est-Asiatique sont classés parmi les pays qui disposent une bonne qualité institutionnelle par rapport au reste du monde selon le classement de la banque mondiale. En outre, il faut montrer que la qualité des institutions et leur effet sur la croissance diffère même à l'intérieur de la région d'Est-Asiatique. Pour montrer les différences en termes de qualité institutionnelle ainsi qu'en matière de prestations économiques au niveau de ces pays d'Est-Asiatique, on porte notre analyse sur un échantillon analysé par Esterly et Livine (1996) composé des pays suivants : L'Indonésie, la Malaisie, la Corée du Sud, les Philippines, Singapour et la Thaïlande et Taiwan.

a. Variation de la qualité institutionnelle et de la croissance (Pays Est-Asiatique)

Au cours de la période 1960-1994, cette région de l'Est-Asiatique avait connu dans l'ensemble des performances économiques respectables. Ainsi, le taux de croissance annuel moyen de l'output par travailleur réalisé au niveau de cette région et durant cette période est 4,2% est un taux supérieur à celui enregistré par maintes régions au monde (2,3% au Sud Asiatique et de 0,3% au pays d'Afrique. En outre, on va montrer la différence en terme de croissance économique même à l'intérieur de la région ; par exemple le taux de croissance par travailleur

pour les Philippines est de 1,2%, pour la Malaisie est de 3,8% et pour l'Indonésie est de 3,4%.
Devant ces écarts en termes de croissance, la différence existe en termes de la qualité institutionnelle à partir des quatre indicateurs :

- La qualité de la bureaucratie : qui sert à évaluer le degré d'autonomie du service bureaucratique et à apprécier le degré d'efficacité de ce service bureaucratique quant à la fourniture des services publics.
- La règle de droit : cette variable sert à renseigner sur le degré d'efficacité des lois et à évaluer la cohérence et l'organisation lors des successions au niveau du pouvoir politique.
- La reprise d'expropriation : elle mesure le risque par lequel les gouvernements dessaisissent les individus de leurs propriétés.
- La répudiation des contrats par le gouvernement : il s'agit d'une variable institutionnelle qui sert à évaluer les risques relatifs à la manipulation des contrats et le détournement des priorités gouvernementales à des fins personnelles.

Ainsi, une étude de Knack et Keefer (1995), et Borsworth et Collins (1996), sur la mesure de la qualité des institutions et des taux de croissance par travailleur au niveau de la région d'Est-asiatique montre que la qualité institutionnelle est de 9,35 ; 8,56 ; 8,24 respectivement dans le Japon, Singapour et Taïwan ; en outre les pays qui ont une haute qualité institutionnelle enregistrent un taux de croissance par tête élevé c'est-à-dire 4,5% pour le Japon, 4,54% pour la Singapour et 5,22% pour Taïwan. En contre-partie, les Philippines, l'Indonésie avaient comme mesures de la qualité des institutions respectivement de 2,97 et 3,67 tandis que les taux de croissance étaient respectivement de 1,73% et 2,91%.

b. L'importance des institutions politiques dans les pays d'Est-Asiatique

En référant à la même étude de Knack et Keefer (1995), et Borsworth et Collins (1996) sur les performances économiques au niveau de la région de l'Est-asiatique.

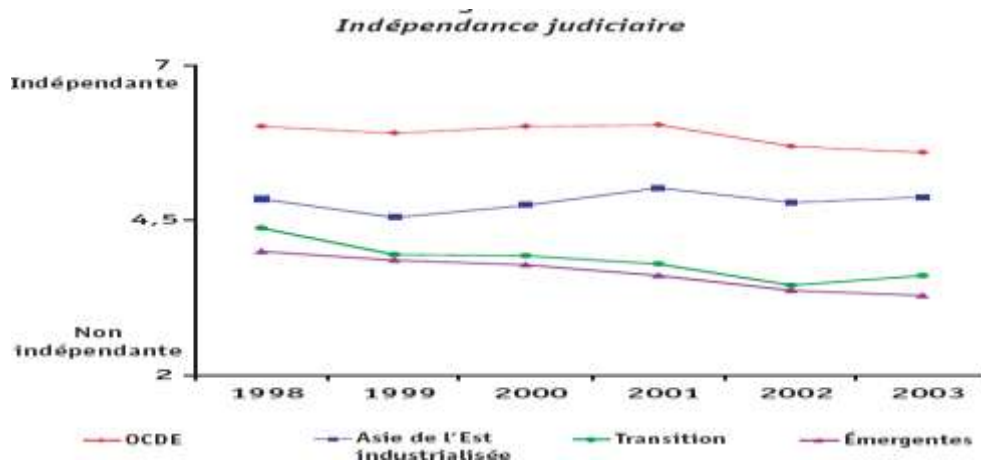
En effet, la différence en termes de revenu initial, ainsi que l'écart en termes d'éducation initiale (l'éducation a un effet positif sur la croissance) montre les performances des nations.

La Corée subit l'effet de convergence le plus large tandis qu'elle était le moins riche du groupe et elle jouit d'un score de qualité institutionnelle respectable de 6,36.

Cependant, l'avantage tiré de la convergence par la Corée lui a valu une croissance rapide et élevée. Le Japon est le pays le plus riche du groupe, il a la plus grande contribution de la qualité institutionnelle dans la croissance (9,35) et grâce à celle-ci, il a pu réussir à compenser la très basse contribution de l'effet de la convergence.

Exemple : Le système judiciaire

Graphique-4 : Indépendance du système judiciaire dans les pays de l'Est-Asiatique



Source : Knack et Keefer (1995), et Borsworth et Collins (1996). Ainsi, une note de 1 se rapporte à des institutions pleinement inefficaces, une note de 10 se rapporte à des institutions pleinement efficaces.

L'analyse des données réalisée par l'Executive Opinion Survey (EOS) et effectuée tous les ans par le Forum économique mondial, montre que l'indépendance du système judiciaire dans les pays de l'Est-asiatique connaît une amélioration durant la période 1998-2003, par contre elle est en déclin pour les autres régions. Selon le graphique ci-dessus, on remarque que le secteur judiciaire dans les pays de l'Est-asiatique est mieux classé par rapport à celui des pays en transition et des pays émergents avec une mesure moyenne respectivement de 4,7 ; 3,9 et 3,4. Donc, on peut conclure que les pays d'Est-asiatique sont caractérisés par un secteur judiciaire assez indépendant par rapport aux influences politiques des membres du gouvernement, des citoyens et des entreprises.

3. La qualité des institutions dans les pays d'Afrique-subsaaharienne

Les pays d'Afrique Sub-saharienne sont considérés les pays les plus pauvres, le Fonds Monétaire International avait déclaré que : « *sa part du commerce mondial s'est érodée, l'investissement direct étranger dans la plupart de ces pays reste de très faible niveau et l'écart du revenu par rapport à celui des pays avancés s'est creusé. Aujourd'hui, plus de 300 millions d'habitants d'Afrique sub-saharienne ont moins de 1 dollar par jour pour vivre. De toutes les régions du monde, l'Afrique sub-saharienne a la plus forte proportion (48%) de personnes vivant dans la pauvreté extrême* » (Nsouli S. et Le Gall ; 2001).

Suite à ces conditions on peut dire que la faiblesse des institutions économiques orientées vers le marché et des institutions politiques ont contribué à conduire ces pays vers une faible performance économique.

a. Les institutions économiques dans les pays d'Afrique-saharienne

Les institutions économiques ont pour principal objectif le rétablissement des équilibres macroéconomiques : équilibre des comptes publics et de la balance des paiements courants, ainsi que la maîtrise de l'inflation. Elles se sont traduites principalement par des mesures de libéralisation des prix et des échanges, l'abaissement du taux de change réel et des restrictions monétaires et budgétaires.

Cette politique de stabilisation sera rapidement complétée par une politique d'ajustement structurelle. Or, en comparant ces réformes par rapport à celle des autres régions, on remarque que les pays sub-saharienne continuent à appliquer assez haut niveau de protectionnisme et que leurs institutions financières s'avèrent aujourd'hui loin de satisfaire les normes dictées par les organisations mondiales. Cependant, pour atteindre une performance économique, il faut soutenir le secteur privé ainsi que l'intégration des économies des pays d'Afrique sub-saharienne dans l'économie mondiale.

Concernant le secteur privé, pour que ce secteur soit fiable il faut qu'il dispose des ressources humaines ainsi que de capacité de gestion de qualité. Selon (N Diaye S. ; 2001), « *pour tirer parti des possibilités offertes par la mondialisation, le secteur privé a besoin de ressources humaines et de capacités de gestion de qualité. Il doit assumer lui-même certaines responsabilités dans l'éducation et la formation de la main d'œuvre, en permettant aux travailleurs de profiter du potentiel offert par les nouvelles technologies de l'information et de la communication, ainsi que de la réallocation des entreprises industrielles et des services. Cependant pour prospérer, le secteur privé doit aussi pouvoir s'appuyer sur un secteur bancaire et financier solide qui opère dans un cadre institutionnel libéralisé* ».

En outre, les pays d'Afrique sub-saharienne, leurs Banques Centrales sont généralement influencés par un pouvoir public, ainsi que leurs institutions financières sont incapables de mobiliser correctement les épargnes et de permettre aux Entreprises privées la diversification de leurs portefeuilles. Donc, tous ces inconvénients, nous permettent de conclure que les institutions économiques Africaines sont loin et incapables de soutenir de façon fiable la croissance.

Concernant l'Intégration des Economies Africaines dans l'Economie du Monde, le FMI avait affirmé que « *la marginalisation économique de l'Afrique –résultat des politiques relativement isolationnistes et du manque d'ouverture sur l'extérieur- explique le fait que lamajeure partie du continent ne connait pas la prospérité économique* ». (Ibi Ajayi S. ; 2001), donc on conclue que la faiblesse des échanges commerciaux dans cette région Africaines est liée essentiellement à une large mesure attribuable à des politiques budgétaires et monétaires inappropriés, peu propices à l'instabilité des prix, à l'épargne et à l'investissement ...

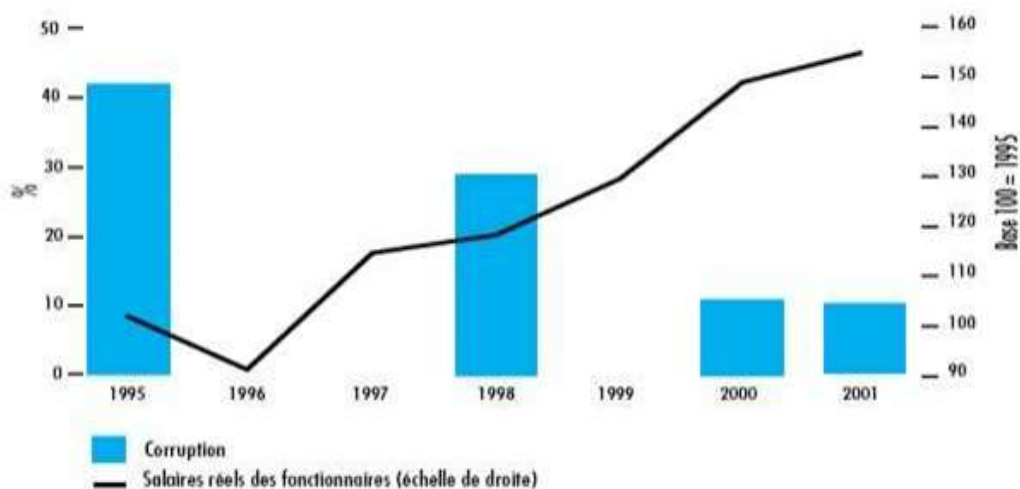
Donc, il faut subir des reformes et orienter les institutions économiques des pays d'Afrique subsaharienne vers celles du marché, en plus améliorer les institutions domestiques et politiques.

b. Les institutions politiques dans les pays d'Afrique-subaharienne

Selon Degefe B. (1999), l'Afrique sub-saharienne est une région ou « *les lois et les contrats n'étaient pas appliqués, les biens privés n'étaient pas respectés, (...), les retournements de situation politique monnaie courante, la paperasserie bureaucratique constituait une entrave, augmentant le cout des transactions commerciales* », d'où on constate que la situation en Afrique est très grave par rapport aux autres régions, soit par la forte violence politique, soit par les faibles institutions qui sont incapables de protéger les droits de propriétés et respecter les contrats. La corruption est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans les pays d'Afrique-subaharienne.

Graphie-5 : Les niveaux des salaires des fonctionnaires et les niveaux de corruption

Les niveaux des salaires des fonctionnaires et les niveaux de la corruption à Madagascar 1995-2001



Note

Les chiffres concernant la corruption sont un indicateur objectif qui traduit le pourcentage des victimes de la corruption durant l'année précédente. Il n'y avait pas de module corruption dans les sondages de 1996, 1997 ou 1998.

Le graphique ci-dessus montre une baisse forte et continue de l'incidence de la petite corruption de 42 % en 1995, à 11 % et 10 % en 2000 et 2001, respectivement. En même temps, les salaires ont augmenté de 50 % en termes réels de 1995 à 2001.

Cette relation (entre les salaires et la corruption) ne peut pas être vérifiée formellement, parce que les séries temporelles (périodes) sont trop courtes et que la corruption peut subir l'influence d'autres facteurs (comme les taux d'inflation et la stabilité politique). Néanmoins, on peut affirmer que les performances de l'administration publique dans la lutte contre la corruption dépendent largement du niveau des salaires des fonctionnaires. Ce résultat contraste avec d'autres obtenus au niveau international sur la base de régressions transversales, qui ne montrent pas de lien significatif entre la perception de la corruption et les salaires des fonctionnaires.

Au totale, les pays d'Afrique sub-saharienne ont connu plusieurs réformes au niveau des leurs institutions économiques, sociales et de politiques :

- ❖ Cette faiblesse est liée essentiellement à la faiblesse des organismes qui représente l'Etat, ainsi que la vulnérabilité des institutions politiques devant certains groupes qui ont un poids économique et politique puissant.
- ❖ Economiquement, selon (Morrison C. ; 1996), suite à des réformes économiques il y a des perdants (leur revenu baisse), et des gagnants (leur revenu augmente), d'où « les perdants sont très motivés pour défendre leurs avantages, tandis que les gagnants ne sont pas mobilisés, parce que les gains de la réforme n'apparaissent qu'après plusieurs années », c'est-à-dire que les perdants exercent des pressions sur la structure gouvernementales pour faire dérailler les réformes.
- ❖ Socialement, la région d'Afrique sub-saharienne est une région très ethnolinguistique, c'est-à-dire qu'elle est très fragmenté socialement d'où l'instabilité sociopolitique dans ces pays.

4. La qualité des institutions dans les pays MENA

La région du Moyen-Orient et de l’Afrique du Nord (MENA) a franchi le seuil du nouveau millénaire avec des problèmes très complexes. Le plus épineux de ces problèmes consiste à savoir comment engranger des taux de croissance économique suffisamment élevés au cours des prochaines années pour absorber les quelque 25 millions de personnes sans emploi dans la région, et pour générer cinq millions d’emplois nouveaux supplémentaires par an pour les nouveaux arrivés sur le marché de l’emploi. Si la région n’y arrive pas, elle pourrait se retrouver confrontée à des dizaines de millions de travailleurs mécontents, ainsi qu’aux troubles politiques et sociaux qui s’ensuivraient.

Pour pouvoir éviter cette situation peu enviable, il est impératif que la région encourage les investissements. Même si des avancées ont été réalisées dans un certain nombre de domaines, de nombreux efforts sont encore nécessaires, et qui doivent être entrepris à un rythme plus rapide. En particulier, une refonte complète des cadres institutionnels économiques et politiques dans la région est de mise.

Édifier des meilleures institutions entraîne des changements. Les pays du MENA doivent s’efforcer de réduire la taille du secteur public, de faire respecter le principe de la légalité, de protéger les droits de propriété, d’éradiquer la corruption, de respecter les droits de la personne, de promouvoir la liberté de la presse, et de rechercher une plus grande intégration aux niveaux régional et mondial. Les ressources humaines, financières et naturelles de la région permettent aux pays du MENA d’édifier des cadres institutionnels vraiment solides et d’attirer les investissements dont ils ont besoin.

Les institutions économiques dans la région de MENA

En fait, les taux réels de croissance de la production dans la région sont en baisse. En effet, les chiffres montrent que la région du Moyen-Orient et de l’Afrique du Nord a connu des taux de croissance de plus en plus bas depuis le milieu des années 1960.

La croissance annuelle moyenne dans la région était d’environ 8% au cours de la période 1966-1973, par rapport à une moyenne absolue de 3,4% au cours des années 1990. Les résultats au cours des années 1980 furent encore plus faibles que ceux des années 1990, avec une moyenne d’environ 2,5% à peine¹².

Malgré de meilleurs résultats depuis l’année 2000, la croissance dans la région ne réussit toujours pas à franchir la barre des niveaux requis. Cette tendance défavorable de la croissance

de la production s'est reflétée dans la diminution des revenus par habitant. Par rapport aux taux de croissance moyens d'environ 5% à la fin des années 1960 et au début des années 1970, les revenus réels par habitant ont progressé à un taux inférieur à 1% au cours des années 1990, et ont diminué en moyenne au cours des années 1980.

En outre, la pauvreté continue de poser un grave problème à la région. Le nombre de personnes vivant avec moins de deux dollars par jour a grimpé de 50 millions de personnes à environ 72 millions de personnes au cours des années 1990, c'est-à-dire un taux de croissance de près de 44%, bien plus élevé que les taux en Amérique latine, en Asie du Sud ou en Afrique subsaharienne. L'incapacité à augmenter les taux de croissance économique, à créer suffisamment d'emplois pour absorber les personnes déjà au chômage et à offrir un emploi aux nouveaux venus sur le marché du travail, constitue un moyen pour aggraver le problème de la pauvreté, avec des troubles sociaux potentiellement déstabilisateurs.

Quant à attirer un afflux de capitaux étrangers, la région du MENA s'intègre faiblement au reste du monde. La Banque mondiale estime que malgré les augmentations au cours des dernières années du rapport des investissements directs nets à l'étranger (IDE) et de PIB en 2003 n'a représenté, en moyenne, qu'un tiers du niveau atteint sur le plan mondial.

Les IDE dans la région du MENA ont représenté moins de 5 milliards de dollars en 2003, c'est-à-dire à peine 0,8% des IDE dans le monde, selon les « *Indicateurs du développement dans le monde en 2005* ». Par conséquent, la région n'attire pas suffisamment d'entrées de capitaux privés pour promouvoir la croissance et le développement durable. Les IDE ne sont pas le seul type d'investissement que la région ne parvient pas à attirer : les placements de portefeuille sont également absents.

Selon l'Institut de finances internationales (IFI), sur les 37 milliards de dollars en investissements nets de portefeuille effectués dans les marchés émergents en 2003, la part de placements en portefeuille au Moyen-Orient et en Afrique ne représentait que 500 millions de dollars, c'est-à-dire environ 1,4%. L'IFI estime cependant que ce chiffre a augmenté de façon significative en 2004- 2005¹⁶.

L'ouverture joue un rôle important dans la promotion de la croissance et de la prospérité. Le commerce et les finances sont des éléments indispensables que l'on obtient principalement par une meilleure intégration dans l'économie mondiale. Cependant, il est important de remarquer que l'expérience de chaque pays par rapport à la libéralisation du commerce est différente à celle qui concerne son impact sur la qualité institutionnelle.

Dans certains cas, le commerce international a donné lieu à l'émergence d'une petite élite de producteurs ainsi qu'à l'instauration d'institutions qui ont maximisé leurs bénéfices.

D'ailleurs, ce qui s'avère de toute urgence indispensable, c'est d'élaborer une législation moderne en matière d'investissements et de réglementations pour la protection des investissements afin d'encourager le flux des échanges commerciaux et des investissements à des fins de croissance et de création d'emplois.

a. Les institutions politiques dans la région de MENA

Pour pouvoir encourager le rapatriement de capitaux investis à l'étranger et attirer des investissements étrangers, le cadre institutionnel doit s'améliorer dans la région. Ainsi, il convient d'apporter des améliorations, notamment par rapport à l'élimination de la paperasserie et des obstacles bureaucratiques, l'élimination de la corruption, le renforcement des systèmes juridique et judiciaire, et le fait de faire valoir le principe de la légalité.

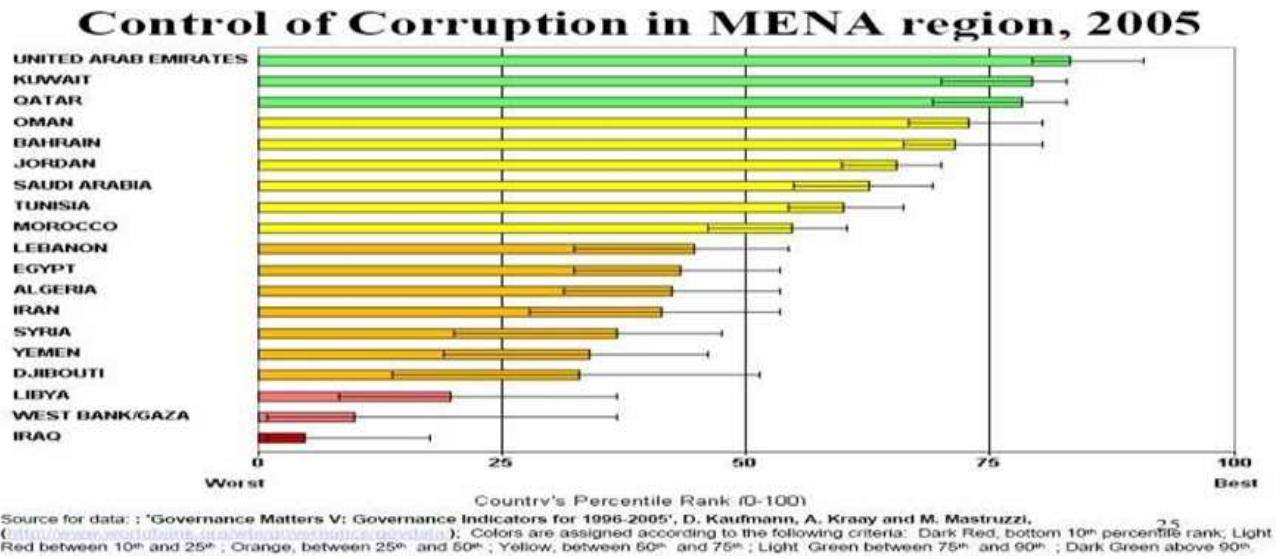
La croissance durable nécessite une meilleure affectation des ressources ainsi qu'une amélioration de la formulation et de la mise en œuvre des politiques, une tâche qui ne peut être accomplie sans transparence ou sans la responsabilisation des fonctionnaires et des administrateurs.

**La corruption dans les pays MENA*

D'après le graphique ci-dessous, les pays de la région MENA sont divisés en deux catégories :

- ✚ Une première catégorie composée d'Unions des Emirates Arabies, Kuwait, Qatar, Bahrain, Arabie Saoudie, Tunisie et Maroc qui sont caractérisés par un moyen et haut contrôle de la corruption.
- ✚ Une deuxième catégorie composée de Lebanon, Egypt, Algérie, Iran, Syrie, Yemen, Djibouti, Libye, West Bank-gaza et Iraq qui sont caractérisés par un faible niveau de contrôle de la corruption.

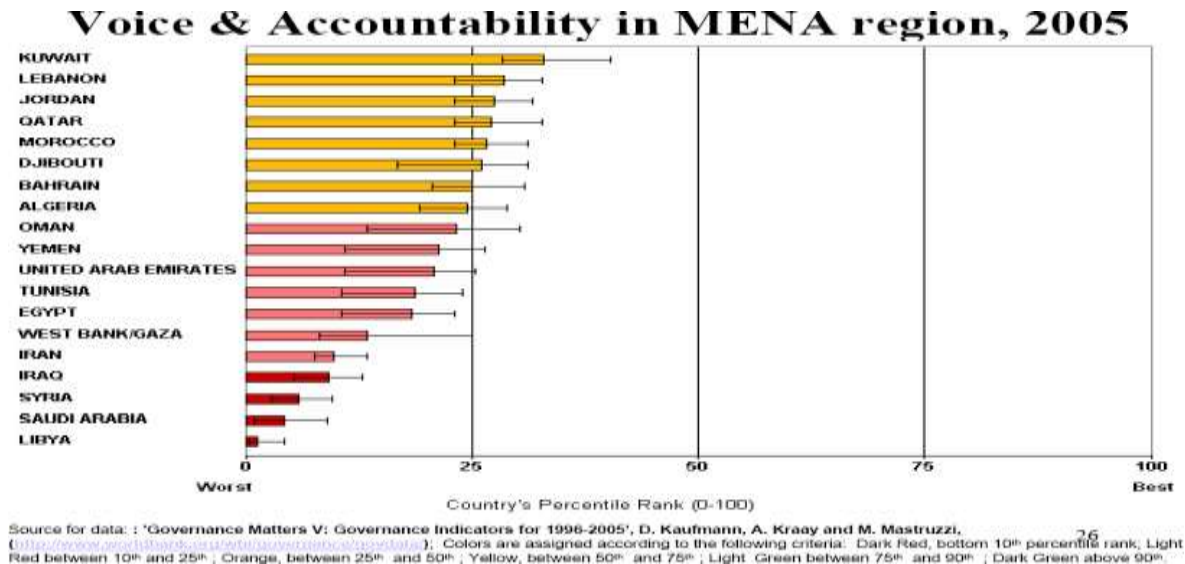
Graphique -6 : La lutte contre la corruption dans la région MENA



* La démocratie

La démocratie est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans les pays de MENA.

Graphique-7 : Une variable expression et responsabilité démocratique



Comme le montre le graphique ci-dessus, la variable expression et responsabilité démocratique représente un facteur négatif dans l'ensemble de la qualité institutionnelle pour les pays de MENA, de sorte que tous les pays de cette région ont une mesure faible de cet indicateur (d'Union d'Emirates Arabies, Arabie Saoudie, Tunisie, Egypt, Algrie, Iran, Syrie, Yemen, Libye, West Bank-gaza et Iraq).

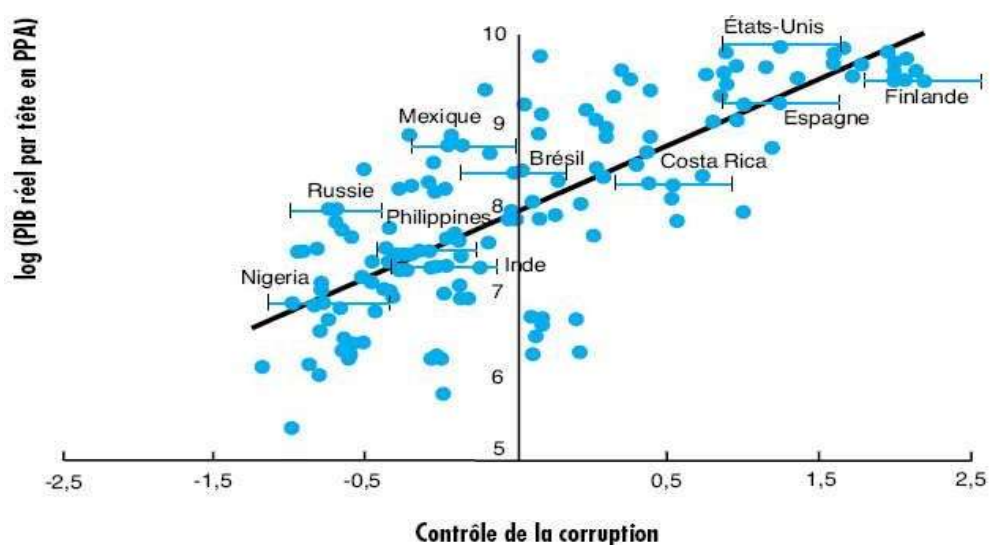
5. La qualité des institutions dans les pays de (OCDE)

Les pays membres de l'organisation de coopération et de développement économique sont les pays les plus développés du monde. Par rapport aux différentes régions du monde, les pays de l'OCDE sont les pays caractérisés par une meilleure qualité des institutions économiques, politiques et sociales.

**La corruption*

D'après le graphique ci-dessous, on remarque que les pays de l'OCDE (les Etats-Unis, Finlande et Espagne) disposent à la fois une bonne gouvernance à travers une mesure moyenne du contrôle de corruption égale à 1,8 ; et un revenu par tête plus élevé que les autres régions du monde. En conclusion, plus les revenus sont élevés plus la corruption est faible

Graphique-8: Comparaison entre la gouvernance et le revenu par tête dans le monde.

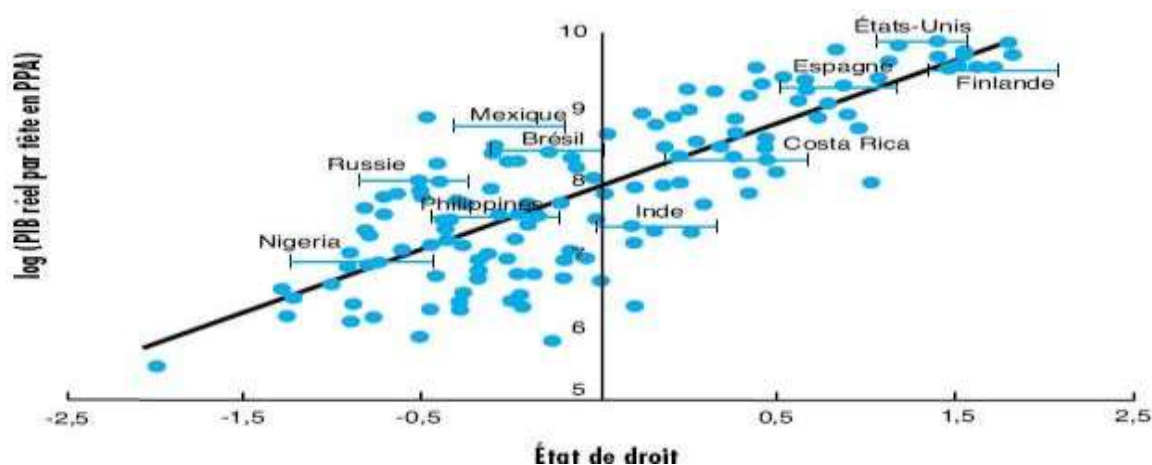


** La règle de droit*

La règle de droit est l'un des facteurs les plus caractéristiques de l'environnement institutionnel dans les pays d'OCDE.

Selon le graphique on remarque que l'environnement institutionnel dans les pays développés est en relation direct avec le niveau de revenu des individus, c'est-à-dire plus les revenus sont élevés plus la justice règne dans ce pays.

Graphique-9 : Comparaison entre la gouvernance et le revenu par tête dans le monde.



D'après le graphique ci-dessus, en comparant la situation d'état de droit dans les différentes régions du monde, on remarque que les pays de l'OCDE disposent de meilleur classement concernant la qualité des droits par rapport aux pays d'autres régions.

III. MODELES EMPIRIQUES ET SPECIFICATION ECONOMETRIQUE

L'objectif de l'étude est d'introduire des indicateurs politiques dans une régression dont la variable expliquée est un indicateur de performance macroéconomique et d'étudier les estimations obtenues à partir de nos bases de données. L'équation standard sur laquelle va s'appuyer notre

Analyse :

$$Y = \alpha + \beta_i I + \beta_c C + \varepsilon$$

Avec : Y : c'est la variable à expliquer, c'est-à-dire selon notre analyse c'est le taux de croissance en Pourcentage de PIB.

I : C'est l'ensemble des variables de nature institutionnelle telle que la démocratie, la stabilité politique, la corruption.....

C : C'est l'ensemble des variables, dites contrôle jugées comme étant influente sur la croissance telle que l'investissement direct étranger, le degré d'ouverture commerciale, le taux de scolarisation..... α : C'est le terme constant du modèle. ε : C'est le terme d'erreur.

Dans ce qui suit, notre analyse s'orientera vers l'impact des variables institutionnelles (la démocratie, la stabilité politique, l'efficacité gouvernementale, la règle de droit....) sur la croissance économique.

1. Présentation des modèles

Après la présentation du modèle standard, les différents modèles utilisés dans la relation entre les variables institutionnelles et la croissance économique sont présentés dans l'intégration de chaque variable institutionnelle:

a. Le modèle de Mauro (1995)

Croissance = $\alpha + \beta_1$ [efficacité de la bureaucratie] + β_{c1} [PIB initial] + β_{c2} [Capital humain] + β_{c3} [Croissance de la population] + β_{c4} [Investissement] + β_{c5} [Dépenses gouvernementales] + β_{c6} [nombres de révolutions et de coups d'Etat] + β_{c7} [nombres d'assassinats politiques] + β_{c8} [distorsions du marché] + ε

Dans son estimation, Mauro utilise la méthode MCO, ainsi qu'une réalisation d'un test de Sensibilité.

Comptes tenu des variables explicatives utilisées dans ce modèle, Mauro a révélé (en dépit d' un test de sensibilité) que la variable institutionnelle „efficacité de la bureaucratie“ agirait indirectement sur la croissance économique, et ceci dans le sens ou toute amélioration de la qualité de la bureaucratie, via le remaniement du système judiciaire et la lutte contre la corruption, pèserait positivement, et en première lieu sur l'investissement, et étant la première composante essentielle de la croissance, cette amélioration de l'investissement ne manquera pas d'agir positivement sur la croissance économique.

b. Les modèles de Knak et Keefer (1995) :

Croissance = $\alpha + \beta_1$ [Stabilité Politique] + β_{c1} [PIB initial] + β_{c2} [Capital humain] + β_{c3} [Consommation gouvernementales] + β_{c4} [Distorsion du marché] + β_{c5} [Facteurs d'accumulation] + β_{c6} [Investissement] + ε

Croissance = $\alpha + \beta_1$ [Contrôle de corruption] + β_{c1} [PIB initial] + β_{c2} [Capital humain] + β_{c3} [Consommation gouvernementales] + β_{c4} [Distorsion du marché] + β_{c5} [Facteurs D' accumulation] + β_{c6} [Investissement] + ε

$$\text{Croissance} = \alpha + \beta_i [\text{Règles des droits}] + \beta_{c1} [\text{PIB}_{\text{initial}}] + \beta_{c2} [\text{Capital humain}] + \beta_{c3} [\text{Consommation gouvernementales}] + \beta_{c4} [\text{Distorsion du marché}] + \beta_{c5} [\text{Facteurs d'accumulation}] + \beta_{c6} [\text{Investissement}] + \varepsilon$$

$$\text{Croissance} = \alpha + \beta_i [\text{efficacité gouvernementales}] + \beta_{c1} [\text{PIB}_{\text{initial}}] + \beta_{c2} [\text{Capital humain}] + \beta_{c3} [\text{Consommation gouvernementales}] + \beta_{c4} [\text{Distorsion du marché}] + \beta_{c5} [\text{Facteurs d'accumulation}] + \beta_{c6} [\text{Investissement}] + \varepsilon$$

Les résultats d'estimations issus de ces modèles (la méthode d'estimation est les MCO, avec une réalisation d'un test de sensibilité), relèvent une relation robuste entre les règles des droits et la croissance, et pour les autres variables institutionnelles leur relation avec la croissance diffère d'un pays à l'autre, c'est-à-dire elle peut être positive et parfois négative.

c. Le modèle de Kormendi et Meguire (1985)

$$\text{Croissance} = \alpha + \beta_i [\text{La démocratie}] + \beta_{c1} [\text{PIB}_{\text{initial}}] + \beta_{c2} [\text{Croissance de la population}] + \beta_{c3} [\partial (\text{Capital humain})] + \beta_{c4} [\text{money supply shocks}] + \beta_{c5} [\text{Croissance des exportations}] + \beta_{c6} [\text{Evolution de l'inflation}] + \beta_{c7} [\text{Investissement}] + \varepsilon$$

Dans leurs analyse, ces deux auteurs avaient pu qualifier le niveau de la démocratie au niveau d'un pays donné en ayant recours à l'indice GASTIL", cet instrument de mesure de la démocratie, s'appuie sur des indicateurs qui incarnent aussi bien les droits politiques que les libertés civiles. Les résultats d'estimations issues de cette étude étaient tels qu'il existe une relation négative entre la démocratie et croissance, cette inexistence d'une relation significative coïncide avec les affirmations mentionnées les avantages et les inconvénients de la démocratie, c'est-à-dire les répercussions de la démocratie sur l'activité économique peuvent être positives comme elles peuvent être parfois préjudiciables.

d. Le modèle de Kaufman Kraay et Zoido-Lobaton (2003)

Kaufman Kraay et Zoido-Lobaton ont attribué un score conventionnel à tous les sous-indicateurs émanant de plusieurs sources, ce score est calculé par :

$$\text{Score attribué à un sous-indicateur donné} = \frac{\text{Score (Attribué par la source d'origine)} - \text{Score minimum}}{\text{Score max} - \text{Score min}}$$

Et par la suite Kaufman Kraay et Zoido-Lobaton ont dressé un modèle d'estimation de la forme suivante :

$$Y(\mathbf{j}, \mathbf{k}) = \alpha + \beta(\mathbf{k}) \cdot [\mathbf{g}(\mathbf{j}) + \varepsilon(\mathbf{j}, \mathbf{k})]$$

Avec :

$Y(\mathbf{j}, \mathbf{k})$: désigne la donnée „observable“, elle constitue un amas de $k=1 \dots K$, sous indicateurs, offrant ainsi un indice de la qualité institutionnelle en chaque pays(j), $j=1 \dots J$.

$\mathbf{g}(\mathbf{j})$: désigne l'indicateur agrégé de la qualité de l'environnement institutionnel et relatif au pays (j), $j=1 \dots J$.

Ainsi, ce $\mathbf{g}(\mathbf{j})$ constitue un indicateur agrégé, non observable qu'on veut estimer, et pouvant incarner la démocratie, la stabilité politique, la règle de droit, l'efficacité de la gouvernance, la structure régulatrice du gouvernement et le contrôle de la corruption.

$\varepsilon(\mathbf{j}, \mathbf{k})$: désigne le terme d'erreur aléatoire.

Ainsi, le modèle spécifié par Kaufman, Kraay et Zoido-Lobaton constitue un modèle à indicateur multiple, et à composantes non-observables, et dans le quel la donnée observable $Y(\mathbf{j}, \mathbf{K})$ pour chaque aspect de l'environnement institutionnel (démocratie, instabilité politique, règle de droit, structure régulatrice du gouvernement, corruption et efficacité du gouvernement) s'exprime comme une fonction linéaire de la variable agrégé non observable plus un terme d'erreur aléatoire.

e. Les hypothèses du modèle de Kaufman, Kraay et Zoido-Lobaton

H₁ : $g(j)$ est une variable aléatoire d'espérance égale à zéro et de variance égale à un.

H₂ : $\varepsilon(j, k)$ diffère à travers les différents sous-indicateurs.

H₃: $E[\varepsilon(j, k)] = 0$

H₄ : $E[\varepsilon(j, k)]$ s'avère indépendante à travers les indicateurs et les pays.

Ainsi, $E[\varepsilon(j, k) \varepsilon(j', k')] = 0$ si $j \neq j'$ ou $k \neq k'$

H₅ : $\varepsilon(j, k)$ possède la même variance à travers les pays, et ce, pour un sous-indicateur donné, mais des variances différentes à travers les sous-indicateurs.

Ainsi, les hypothèses **H₂**, **H₃**, **H₄**, **H₅** assurent que chaque sous-indicateur fournit des informations indépendantes pour chaque aspect de la qualité de l'environnement institutionnel.

H₆ : $g(j)$, $\varepsilon(j, k)$ sont conjointement normalement distribués.

Donc, selon **H₆** on a : $E[g(j)|Y(j)] = i(\mu + \tau)^{-1} B^{-1} \cdot (Y(j) - \alpha)$

$$V[g(j)|Y(j)] = 1 - i(\mu + \tau)^{-1}$$

2. Spécification du modèle d'estimation

Après la présentation des différents modèles de la relation entre croissance économique et institutions, les différentes méthodes d'estimation possibles répondent à notre problématique. Il existe plusieurs méthodes pour l'estimation de notre modèle. Le choix de la méthode dépend des hypothèses dont les paramètres et sur les perturbations débouchant ainsi sur trois modèles différents s'inscrivant dans la spécificité générale exposée ci-dessus.

a. Le modèle de moindres carrés ordinaires (MCO)

Nous faisons, tout d'abord, l'hypothèse des comportements uniformes dans le temps et parmi les individus. Dans ce cadre, les coefficients à estimer sont considérés comme étant invariants d'un individu à l'autre. Les hypothèses qui permettent d'utiliser la méthode de moindres carrés ordinaires (MCO) ont un inconvénient ce qu'il ne suppose aucune hétérogénéité. D'autant plus, étant donnée la nature particulière des données de panel, cette technique s'avère biaisée, même si

les estimateurs sont consistants.

Contrairement à la méthode de moindres carrés ordinaires, les données de panel permettent de suivre un individu i ($i = 1$ à N) sur une période T ($t = 1$ à T), ce qui signifie que les données sont doublement indexées. On note ainsi : $y_{it} = X_{it} b + u_{it}$ avec $u_{it} = \alpha_i + \varepsilon_{it}$ où α_i et ε_{it} sont des perturbations aléatoires non corrélées.

L'estimation nous permet d'adopter une spécification en terme de modèle à erreurs composées. Deux types d'estimations sont alors envisagés : une estimation en effets fixes et une estimation en effets aléatoires.

b. Le modèle à effets fixes et le modèle à effets aléatoires

L'utilisation des effets fixes conduit à supposer l'existence d'un effet fixe spécifique à chaque individu. La prise en compte d'un effet spécifique n'est effectuée qu'au niveau du résidu u_{it} , les erreurs sont toujours homoscédastiques.

Dans l'estimation d'une équation de croissance, l'existence de ces effets fixes pourrait correspondre à la détention de facteurs spécifiques à chaque pays non directement observables.

Pour estimer un modèle, on lui applique, tout d'abord, l'opérateur Within (intra individuel), puis dans une deuxième étape, on procède à l'estimation par les MCO de ce modèle transformé.

La méthode des effets aléatoires représente une extension des effets fixes mais au lieu de supposer que α_i est constant pour chaque individu, on suppose que cette variable suit une loi : $\alpha_i = \alpha + \mu_i$ avec $\mu_i = \text{iid}$.

C'est ainsi que l'économétrie des données de panel est supposée être le meilleur moyen pour prendre en compte les phénomènes de croissance car elle fournit des informations en dynamique pour un grand nombre de pays.

c. Les modèles Dynamiques : Méthode des moments généralisées

Le modèle en sujet, connaît à la fois un problème d'endogénéité des variables, et une corrélation entre la variable endogène retardée et les résidus. En effet, tout modèle de convergence est dynamique et, de ce fait, il introduit une endogénéité supplémentaire au sein des variables explicatives.

En général, les modèles dynamiques sont traités en différences premières par la méthode des moments généralisés. Dans ce cadre d'analyse, Anderson et Hsiao (1982) proposent d'utiliser les

différences premières retardées de la variable endogène comme instruments. Arellano et Bond (1991) ajoutent à cette liste d'instruments les retards de la variable endogène en montrant leur orthogonalité aux résidus.

Donc l'utilisation la méthode des moments généralisés (GMM) basés sur des données de panel dynamique qui sont utilisés comme des instruments soient entrant soient sortant, ce

IV. METHODOLOGIE : MODELE ET DONNEES

1. Description des données

Après la citations des différents travaux sur la relation entre la croissance économique et les différents variables institutionnelles, ainsi que les différentes résultats trouvées, on va présenter dans cette section : premièrement une description des différentes variables macroéconomiques et institutionnelles qu'on va utiliser dans notre étude, deuxièmement l'échantillon et les sources des données de notre travail et troisièmement une présentation du modèle à partir duquel on procédera à l'étude empirique de l'impact des variables institutionnelles sur la croissance économique.

a. Les indicateurs des institutions politiques

Quant aux institutions politiques, elles ont fait l'objet d'un travail de classification considérable de la part de D. Kaufmann et de la Banque Mondiale depuis plusieurs années : le programme « *Governance matters* » fixe ainsi six indicateurs institutionnels dans le domaine politique :

**Expression et responsabilité démocratiques, (Voice and Accountability, VA)*

Cet indicateur mesure les droits politiques et individuels dont jouissent les citoyens. Cette variable « *Démocratie* » représente un méga-indicateur elle regroupe des facteurs relatifs à la qualité de l'environnement institutionnel telle que :

- Les changements au niveau du gouvernement, les transferts ordonnés.
- La transparence et l'honnêteté du système légal.
- Le degré de la liberté civile : la liberté d'expression, de religion, celle de la presse,...
- Les droits politiques : ce sous-indicateurs renseigne sur la pluralité des parties politiques, sur la qualité des processus électoral (si les élections sont libres et équitables), et informe, sur la présence au niveau des pays en question, d'un groupe dominant (ainsi cesous-indicateur revoie au degré des compétitions politiques).
- Le degré d'interventionnisme militaire dans la vie politique.
- La transparence : ce sous-indicateur informe si le gouvernement communique avec succès ses intentions, c'est-à-dire si les intentions du gouvernement sont véritablement acceptées de la part de la société civile.

**La stabilité politique et la violence (Political Stability PS)*

Cet indicateur mesure la probabilité de changements violents de régime ou de gouvernement, ainsi que de menaces graves à l'ordre public, y compris le terrorisme. Plus il est élevé, plus la stabilité politique est grande. Il est expliqué essentiellement par les aspects suivants :

- Les conflits armés.
- Les coups d'Etat.
- Les troubles sociaux.
- Les menaces terroristes et la violence politique.
- Les tensions ethniques.
- Le fractionnisme du spectre politique.
- Les mesures coercitives pour conserver le pouvoir.
- Les changements constitutionnels.

**L'efficacité de la gouvernance publique (Government effectiveness GE)*

Il s'agit d'une mesure de la compétence de la bureaucratie publique et de la qualité des services publics. Cette variable est expliquée essentiellement par les aspects suivants :

- La qualité des politiques gouvernementales.
- La qualité du personnel gouvernemental.
- Les retournements de situation pouvant affecter la qualité du personnel gouvernemental.
- L'habilité du gouvernement à concevoir des nouveaux programmes.
- La probabilité que lorsqu'un agent du gouvernement enfreint les règles, un autre agent peut aller à un autre agent(ou à un supérieur) et obtienne la correction de cet acte irrégulier.
- L'étendue de la durée du temps passée par les agents économiques auprès des bureaucrates ; soit les délais bureaucratiques.
- La qualité des services fournis par l'Etat.
- La prévisibilité des changements au niveau des règles et des lois.
- La transparence au niveau des décentralisations.
- La compétence du personnel du secteur public relativement aux compétences du personnel appartenant un secteur privé.
- Le gaspillage au niveau des dépenses gouvernementales.

Le degré d'exposition des services publics aux interférences politiques.

**La qualité de la réglementation administrative (Quality of Regulation RQ)*

Cet indicateur mesure les entraves réglementaires aux fonctionnements des marchés, il comprend les aspects suivants :

- Le degré de l'interventionnisme du gouvernement dans l'économie.
- Le contrôle des prix et des salaires.
- Les politiques commerciales (les barrières tarifaires et non tarifaires au commerce).
- La qualité de la réglementation financière et son appui à l'investissement et IDE.
- L'efficacité des mesures régulatrices qui s'appliquent aux exportations.
- Le contrôle des prix.
- La libéralisation des prix.
- Les réglementations concernant le commerce extérieur. Les politiques des concurrences.
- Le degré de dominance des entreprises publiques sur l'activité économique.
- L'efficacité de la politique fiscale.

** La qualité des procédures légales, Etat de droit (Rule of law, RL)*

Cet indicateur mesure la qualité du respect des contrats légaux par le système judiciaire ou par la police, en tenant compte du recours à la violence privée et de sa répression. Il est expliqué aussi par plusieurs aspects telle que :

- L'applicabilité des contrats privés.
- L'étendue du marché noir.
- La protection des droits de propriété.
- L'efficacité des polices à protéger la sécurité des individus.
- La prévisibilité du système judiciaire.
- L'efficacité du système judiciaire lors de son appui aux transactions commerciales.
- L'indépendance du système judiciaire.
- La probabilité de gagner un cas de justice dressé contre le gouvernement.

**Le contrôle de la corruption (Control of Corruption, CC)*

Cet indicateur mesure l'usage des prérogatives du pouvoir à des fins personnelles, en particulier l'enrichissement des individus disposant d'une position de pouvoir. Il est expliqué par les aspects suivants :

- L'efficacité des initiatives anti-corruption.
- La corruption au niveau de l'administration publique.
- La corruption au niveau du système politique comme entrave à l'IDE
- La fréquence des « *paiements additionnels* » pour obtenir un service.

Ces six indicateurs, même s'ils peuvent être effectivement liés à la "gouvernance", terme vague quoiqu'évocateur, ne portent pas sur les mêmes dimensions de l'action publique. Le contrôle de la corruption et la qualité des procédures légales renvoient à la pratique de l'action publique et gouvernementale.

L'efficacité de l'action publique et la qualité de la réglementation portent sur le résultat de l'action publique. Enfin, la stabilité politique et les capacités revendicatives et d'expression renvoient à la manifestation et l'expression des positions et orientations politiques.

Ces indicateurs sont en fait des méga-indicateurs, obtenus par moyenne pondérée à partir de 37 autres indicateurs, calculés par 31 organisations publiques ou non-gouvernementales.

D'ailleurs, les indicateurs prennent des valeurs entières, de -2,5 à +2,5. Une valeur élevée pour un pays donné à une date donnée est un indice de bonne qualité des institutions. Les indicateurs utilisés peuvent être des indicateurs objectifs, ou bien être fondés sur les perceptions subjectives d'observateurs qualifiés.

Ces données subjectives sont de fait très utiles car elles permettent de prendre en compte des réalités vécues sur le terrain que des indicateurs tirés de chiffres brut, objectifs, ne peuvent mesurer ou ne mesurent que très imparfaitement.

2. Une mesure simple de la qualité de la gouvernance

Pour la Banque mondiale et le Fonds monétaire, ce sont les Etats concernés par les programmes de réformes qui sont responsables de leurs échecs et d'une croissance économique insuffisante. Donc la qualité de la gouvernance est un facteur important pour la croissance d'un pays. Or, la gouvernance est un concept qui est composé de plusieurs variables institutionnelles. Donc, pour mesurer la qualité de la gouvernance, nous allons utiliser les six indicateurs réalisés par Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003), que nous avons synthétiser pour obtenir un seule indice appelé **Indice de la Qualité de la Gouvernance (IQG)**. Ainsi plus l'IQG est élevé plus la qualité de la gouvernance est bonne.

a. Présentation des différentes composantes de l'IQG

L'indice de la qualité de la gouvernance est composé essentiellement des six indicateurs réalisés par Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003):

* Les capacités revendicatives et d'expression, (VA).

- *La stabilité politique et la violence (PS) ;
- *L'efficacité de l'action publique (GE) ;
- *La qualité de la réglementation (RQ) ;
- *La qualité des procédures légales (RL) ;
- *Le contrôle de la corruption (CC) ;

Sur la base de la définition de la gouvernance adoptée, trois aspects essentiels y sont définis, à savoir :

- Le processus de sélection, contrôle et remplacement des gouvernements.
- La capacité du gouvernement à formuler et à appliquer efficacement des politiques.
- Le respect que portent les citoyens et l'Etat aux institutions régissant les interactions économiques et sociales.

Au total, 3 indicateurs sont classés en six catégories correspondant à ces trois aspects fondamentaux de la gouvernance :

- Le processus de sélection des gouvernements noté **PSG** comporte 2 catégories.

* Les capacités revendicatives et d'expression, (VA).

*La stabilité politique et la violence (PS) ;

- Deux catégories également pour la capacité du gouvernement notée **CG**.

*L'efficacité de l'action publique (GE) ;

*La qualité de la réglementation (RQ) ;

- Deux encore pour le respect de la légalité noté **RDL**.

*La qualité des procédures légales (RL) ;

*Le contrôle de la corruption (CC) ;

Donc en résumé, l'indice de la qualité de la gouvernance est calculé par IQG =

$$\mathbf{PSG^a * CG^b * RDL^{1-a-b}}$$

Telle que ; $\mathbf{PSG = VA^c * PS^{1-c}}$

$$\mathbf{CG = GE^d * RQ^{1-d} \quad RDL = RL^e * CC^{1-e}}$$

Avec **a, b, c, d** et **e** représentent les proportions liées à l'importance de chaque indicateur dans la mesure de l'indice de la qualité de la gouvernance.

b. Ajustement des six indicateurs institutionnels pour le calcul d'IQG

- Les capacités revendicatives et d'expression (VA) : on multiplie sa moyenne par 50 ;
- La stabilité politique et la violence (PS) : on multiplie sa moyenne par 50 ;
- L'efficacité de l'action publique (GE) : on multiplie sa moyenne par 50 ;
- La qualité de la réglementation (RQ) : on multiplie sa moyenne par 50 ;
- La qualité des procédures légales (RL) : on multiplie sa moyenne par 50 ;
- Le contrôle de la corruption (CC) : on multiplie sa moyenne par 50.

La moyenne de chaque indicateur multipliée par 50 est calculée par la formule suivante :

$$\frac{\text{valeur initiale de chaque indicateur}}{\text{moyenne de la somme des valeurs initiales de chaque indicateur}} * 50$$

Cependant, pour interpréter l'indice de la qualité de la gouvernance **IQG**, il suffit de comparer sa valeur par rapport à 50, c'est-à-dire :

- ✓ Si l'**IQG** est supérieur à **50**, alors on peut conclure que le pays est caractérisé par une bonne gouvernance ;
- ✓ Si l'**IQG** se trouve entre **40** et **50**, on dit que le pays a une moyenne gouvernance (modeste gouvernance);
- ✓ Si l'**IQG** est inférieur à **40**, alors un tel pays a une faible gouvernance (mauvaise gouvernance).

c. Statistiques descriptives et Interprétation des résultats de l'IQG

Les résultats de calcul de l'Indice de la Qualité de la Gouvernance (IQG) et ses trois composantes, Processus de sélection des gouvernements (PSG), la capacité du gouvernement (CG) et le respect de la légalité (RDL) sont représentés respectivement.

d. Statistiques descriptive de l'IQG

Après le calcul de l'indice de la qualité de la gouvernance, on va présenter des Statistiques descriptives de cet indicateur synthétique :

	Minimum	Maximum
Bonne gouvernance	50	88
Moyenne gouvernance	40	49
Mauvaise gouvernance	14	39

3. Interprétation des résultats de l'IQG

a. Bonne gouvernance

Après avoir calculé l'indice de la Qualité de la Gouvernance (IQG) pour tous les pays de notre échantillon, la plus part des pays qui possèdent une Bonne Gouvernance sont les pays de l'OCDE et l'Est-asiatique (pays développés) : Finlande (IQG = 88), Switzer-land et Danemark (IQG= 86), Canada (IQG=82), Germany (IQG=80), France et Spain (IQG=74), Japon (IQG= 72).

Un seul pays de la région MENA : la Tunisie (IQG=52), deux pays de l'Amérique Latine : Brasille (IQG=50), Mexico (IQG=52), deux pays de South-Asiatique : Thaïlande (IQG= 53), Malaysia (IQG=57) et un seul pays de l'Afrique-subsaharienne : l'Afrique de Sud (IQG=56).

Les pays de l'OCDE possèdent un IQG supérieur à celui des autres régions dont les pays de l'OCDE ont des valeurs importantes au niveau de tous les composants de l'IQG (PSG, CG et RDL), telle que :

Country	PSG	CG	RDL
Finlande	86	87	93
Switzer-land	84	85	90
Danemark	82	84	91
Canada	77	83	87
Germany	77	80	84
France	71	75	76
Spain	70	77	74
Japan	74	68	74

Alors que pour les pays de MENA, de l'Amérique Latine, de l'Est et South-asiatique et de l'Afrique-subaharienne, on trouve des valeurs moyennes de quelques composantes de l'IQG (près ou inférieur à 50), telle que :

Country	PSG	CG	RDL
Tunisie	47	54	57
Bazile	54	49	45
Mexico	56	55	43
Thaïlande	57	53	48
Malaysia	52	62	57
Afrique de sud	57	59	53

Donc il y a une différence au niveau des composantes de l'indicateur de la gouvernance de chaque pays, par exemple pour la Tunisie, elle est plus efficace au niveau du respect de la règle de droit avec un RDL= 57 et une capacité de la gouvernance = 54 et elle est moyenne au niveau de processus de sélection des gouvernements avec un PSG =47, indicateur synthétique donne une valeur égale à 52, ce qui signifie une bonne gouvernance.

Pour les pays d'Amérique Latine, on remarque que la faiblesse de la gouvernance est au niveau du respect du droit avec un RDL= 43 pour le Brazile et un RDL =48 pour le Mexico, la combinaison avec le processus de la gouvernance et la capacité de la gouvernance nous donne un IQG supérieur à 50 ce qui signifie une bonne gouvernance.

Même chose pour les pays de South Asiatique et l'Afrique subsaharienne, une combinaison entre un moyen respect de la règle de droit (RDL=48 pour Thaïlande et RDL=53 pour l'Afrique de sud), et fort processus de gouvernance (PC= 57 pour les deux pays) améliore leur IQG.

b. Moyenne gouvernance

La plus part des pays qui ont une moyenne gouvernance sont des pays en de développement ou en transition, telle que pour la région MENA : la Jordanie (IQG= 49), le Maroc (IQG=47), la Turquie (IQG= 44) et l'Egypt (IQG= 41). Pour la région de l'Amérique latine on a la République Dominicaine, El Salvador (IQG = 46) et Nicaragua, Bolivie (IQG= 42).

Pour la région d’Afrique subsaharienne, on trouve Madagascar et Ghana avec un IQG =47, Mali, Burkina Faso et Mozambique avec un IQG = 44.

Pour l’Est et South-asiatique, on trouve l’Inde (IQG=45), la Chine (IQG =43) et enfin le Vietnam avec un IQG =41.

Concernant les pays qui ont une moyenne gouvernance, on remarque que la plupart sont faible au moins au niveau d’une composante de l’indice de la qualité de la gouvernance telle que:

**Faiblesse au niveau de Processus de la sélection des Gouvernements PSG :*

Country	PSG	CG	RDL
Jordanie	43	52	52
Turquie	39	48	43
Chine	40	45	43
Egypt	37	40	47

Donc en interprétant les résultats du tableau ci-dessus, on remarque que pour le Jordanie, la combinaison de la variable la plus faible, processus de la sélection des gouvernements (PSG= 43), avec celles de la capacité de la gouvernance (CG=52) et le respect de la règles de droit (RDL=52), nous donne un indice de la qualité de la gouvernance inférieur à 50, et par la suite une moyenne gouvernance.

Même chose pour les autres pays (Turquie, Chine, Egypt), leur faiblesse au niveau du processus de gouvernance, ce qui diminue leur qualité de gouvernance.

a. Faiblesse au niveau de la capacité de la Gouvernance CG :

Country	PSG	CG	RDL
Madagascar	53	42	47
Lesotho	49	41	46
Mali	51	38	43
Burkina Faso	46	40	41
Nicaragua	52	36	37

D'après le tableau ci-dessus, on remarque que pour Madagascar, la combinaison de la variable la plus faible, capacité de la gouvernance (CG= 42), avec celles de la processus de la sélection des gouvernements (PSG=53) et le respect de la règle de droit (RDL=47), nous donne un indice de la qualité de la gouvernance égale à 47, et par la suite une moyenne gouvernance.

Même chose pour les autres pays (Lesotho, Mali, Burkina Faso, Nicaragua), leur faiblesse au niveau de la capacité de gouvernance explique leur qualité moyenne de la gouvernance.

**Faiblesse au niveau du respect de la règle de droit RDL :*

Country	PSG	CG	RDL
El Salvador	54	44	39
Peru	46	46	41
Philippines	46	48	38
Mozambique	55	38	35
Bolivia	50	42	34
Swaziland	44	42	39
Malawi	46	38	36
Honduras	47	38	33

D'après le tableau ci-dessus, on remarque que pour El Salvador, la combinaison de la variable la plus faible, le respect de la règle de droit (RDL= 39), avec celles du processus de la sélection des gouvernements (PSG=54) et capacité de la gouvernance (CG= 44), nous donne un indice de la qualité de la gouvernance égale à 46, et par la suite une moyenne gouvernance.

Même chose pour les autres pays (Peru, Philippines, Mozambique, Bolivia, Swaziland, Malawi et Honduras), leur faiblesse au niveau de la règle de droit explique leur qualité moyenne de la gouvernance.

-

c. Mauvaise gouvernance

certains pays de la région de l'Afrique-subsaharienne : Guinée, Rwanda (IQG= 31), Chad (IQG=30), Zimbabwe (IQG= 23), Burundi, Soudane et Angola avec un IQG égale à 22.

On trouve aussi des pays d'Amérique Latine telle que Guatemala (IQG=39), Argentine (IQG= 38), Colombie et Ecuador (IQG=37), Venezuela (IQG= 32) et Paraguay (IQG= 30).

Pour la région de MENA, on trouve la Syrie (IQG=37), Iran (IQG=35) et l'Algérie (IQG=33). Pour les pays d'Est et South-asiatique, on trouve Tonga (IQG= 37), Indonésie et Laos (IQG= 32).

Comme le montre les résultats ci-dessus, les pays qui ont une faible qualité de gouvernance (IQG inférieur à 40), sont des pays caractérisés par une mal gouvernance. Leurs faiblesses sont au niveau de différentes composantes de l'IQG, c'est-à-dire au niveau de processus de la sélection des gouvernements PSG, de la capacité de la gouvernance CG et du respect de la règle de droit.

Compte tenu des résultats issue de la mesure précédente de la qualité de la gouvernance, on dira que l'indice calculé a été efficace dans la détermination des pays qui ont de bonne, moyenne ou mauvaise gouvernance.

On a pu montrer aussi que la gouvernance joue un rôle important dans le développement et vis versa, car la plupart des pays qui ont une bonne gouvernance sont des pays développés (OCDE) telle que Switzer-land, Canada, Germany et United states.

Alors que ceux qui ont moyenne gouvernance sont des pays en transition telle que Jordan, Marco, Turquie et China.

Pour les pays qui ont une mauvaise gouvernance, ils sont classés parmi les pays pauvres tel que Rwanda, Venezuela, Zimbabwe, Angola et Congo.

Dans la suite de notre travail, on va ajouter l'indice de la qualité de la gouvernance (IQG), comme une variable politique pour montrer le rôle des variables institutionnelles dans la croissance économique.

Les résultats trouvés peuvent nous aider à se faire une opinion empirique globale de la performance en matière de gouvernance. L'importance des défis à relever en ce qui concerne la gouvernance qui reste encore à régler dans certaines régions du monde. L'étendue des défis varie d'un élément de la gouvernance à un autre à l'intérieur de chaque région :

- La piètre performance de l'Amérique latine en matière de corruption, bien que, comparativement, cette région se comporte plus ou moins bien en ce qui concerne le droit de vote des citoyens et l'obligation démocratique de rendre des comptes à l'ensemble de la population des pays concernés.

Les scores relativement bas obtenus par ces pays concernant la corruption sont en contradiction avec la situation dans la plupart des pays du Moyen-Orient par exemple, où, d'après les preuves, le plus gros défi en matière de gouvernance est de loin l'impossibilité pour les populations de faire entendre leur voix et l'absence de toute responsabilité sur le plan démocratique (*Banque mondiale 2003a; Forum économique mondial 2002*).

Cependant ce sont des généralisations fondées sur les moyennes régionales qui occultent d'importantes variations dans la qualité de la gouvernance des pays d'une même région.

En effet, ces calculs révèlent que des pays en Amérique latine, en Afrique, en Asie et en Europe de l'Est obtiennent un score supérieur à celui des pays de l'OCDE sur un certain nombre d'éléments de la gouvernance, ce qui remet en question le fait qu'être très industrialisé ou riche soit conditionnel à une bonne gouvernance.

b. Les indicateurs de performance macroéconomique

Par ailleurs, nous avons constitué une base de données proprement macroéconomique, à l'aide des séries macroéconomiques internationales disponibles dans World Development Indicators (WDI 2004). Nous avons retenu dans notre étude différents indicateurs de performance macroéconomique tels que :

***IPibg/tête** i, t : C'est le logarithme du PIB réel par habitant. A partir de cette variable nous calculons la variable expliquée, à savoir le taux de croissance réel par tête, en soustrayant le logarithme du PIB à l'instant (t-1) au logarithme du PIB de l'instant (t).

***Icgouv**: C'est le logarithme du niveau de consommation du gouvernement en pourcentage du PIB.

***Ipop**: Cette variable correspond, au logarithme du nombre de la population totale du pays (i) à l'instant (t).

***Iouv**: A l'instar de Berthélemy et Varoudakis (1998), on introduit le logarithme du coefficient d'ouverture commerciale, mesuré par la somme des importations et des exportations en pourcentage du PIB. Une ouverture commerciale accrue accélère la croissance économique et par conséquent le signe attendu de cette variable est alors positif.

***IDE**: C'est les flux nets d'investissement directs étrangers. L'introduction de cette variable est justifiée par l'abondante littérature qui stipule que l'investissement direct étranger exerce un impact positif sur la croissance économique tel N. Fosto qui prouve que les transferts technologiques issus des IDE agissent positivement sur la croissance. Ainsi le signe attendu de cette variable est donc positif.

***KH**: C'est le stock de capital humain, mesuré par le ratio d'inscription à l'enseignement tertiaire.

***Iinvest**: C'est le logarithme des investissements domestiques mesuré par le pourcentage de la formation brute du capital fixe par rapport au PIB.

Dans la suite de cette étude, nous sommes en mesure de donner des indications précieuses sur les liens existants entre l'économie d'un pays et ses performances, et la structure institutionnelle telle qu'appréhendée par les indicateurs synthétiques de gouvernance.

c. Echantillon et sources des données

Notre échantillon est composé de 99 pays et s'étend sur la période allant de 1994 à 2002. Il s'agit d'un échantillon hétérogène dans la mesure où il est composé de pays appartenant à des catégories différentes (région et qualité de gouvernance).

Par ailleurs, en tenant en considération de ces différences on va scinder notre échantillon selon deux méthodes :

- ❖ Par région : c'est-à-dire on va partager notre échantillon en cinq groupes. Le premier groupe regroupe les pays de l'OCDE (26) pays, le deuxième groupe regroupe les pays d'Amérique Latine (19) pays, le troisième groupe regroupe les pays de MENA (9) pays, le quatrième groupe regroupe les pays d'Est et South-asiatique (11) pays et le cinquième groupe regroupe les pays d'Afrique Sub-saharienne (34) pays.
- ❖ Par indice de la qualité de la gouvernance : Cet indice va être déterminé dans la troisième section, et selon la valeur de cet indice on va partager notre échantillon en trois groupes. Le premier groupe regroupe les pays qui ont une bonne gouvernance (38) pays, le deuxième groupe regroupe les pays qui ont une moyenne gouvernance (24) pays et un troisième groupe qui regroupe (37) pays caractérisés par une mauvaise gouvernance.

Notre échantillon s'étend sur la période allant de 1994 à 2002, ce choix de la période est justifié par le fait que celle-ci coïncide le plus avec les réformes institutionnelles entrepris dans les différentes régions du monde.

Par ailleurs, les pays retenus sont ceux dont les données étaient disponibles et régulières sur toute la période, ces données sont issues de la base CD-ROM du World Development Indicators 2004 de la Banque Mondiale pour les variables macroéconomiques.

Pour les variables institutionnelles, les données ont été inspirées de l'étude de Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003)² qui rapporte un résultat double soit par une agrégation ou par une mesure synthétique de la qualité de la gouvernance.

Donc l'équation est comme la suivante :

² Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2003). Voir les données à l'adresse suivante : <http://www.worldbank.org/wbi/governance/govdata2002>.

$$\begin{aligned}
 y_{it} - y_{it-1} &= \alpha Y_{i,t-t} + \phi' K_{it} + \gamma' Z_{it} + \mu_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \\
 &= \alpha \gamma + \beta X_{it} + \mu_t + \eta_t + \varepsilon_{it}
 \end{aligned}$$

Avec :

- γ : le taux de croissance du PIB par tête à l'instant t .

- \mathbf{K} : les déterminants standards de la croissance.

- \mathbf{Z} : le vecteur de mesures des variables institutionnelles (qualité de la gouvernance).

- μ et η sont respectivement les facteurs inobservables et identifiables qui affectent tous les pays de l'échantillon.

- La deuxième équation est définie par : $X_{it} = (K'_{it}, Z'_{it})$ and $\beta = (\phi', \gamma)$.

VI. RESULTATS EMPIRIQUES ET INTERPRETATION

Cette section sera consacrée dans un premier temps, à donner des statistiques descriptives concernant tout l'échantillon. Dans un second temps, seront présentés les principaux résultats des estimations effectuées dans le cadre de cet essai de validation empirique.

1. Statistiques descriptives des variables

Avant de procéder aux estimations, on propose dans cette partie de présenter les statistiques descriptives relatives aux variables utilisées ainsi que les corrélations entre ces variables.

a. Statistiques descriptive des données

Les statistiques descriptives de la variable endogène et des variables explicatives ainsi que les corrélations entre les différentes variables sont présentées dans les tableaux suivants :

Tableau- 1 : Statistiques descriptives

Variables	Observations	Moyenne	Ecart- type	Minimum	Maximum
PIB g/tete	782	0.0199	0.0026	-0.072	0.942
Lcgouv	854	2.622	0.013	1.301	3.691
Linvest	863	2.979	0.013	0.597	4.732
Lpop	891	16.354	0.052	11.482	20.97
KH	641	22.155	0.849	0.371	89.31
Louv	866	4.143	0.017	2.772	5.2617
IDE	758	5.495	0.317	0	145.2
IQG	792	50.639	0.676	13.26	88.4
VA	792	-0.308254	0.0360764	-1.964189	1.712057
PS	776	-0.176799	0.0376541	-3.299712	1.543512
GE	792	0.09049	0.0390366	-2.249447	2.533875
RQ	792	0.1074961	0.0326978	-2.998509	1.925779
RL	786	0.0018436	0.0384	-2.216161	2.265095
CC	770	0.793958	0.0410192	-2.129559	2.515798

b. Corrélation entre les variables

En vue de détecter une éventuelle relation entre les différentes variables, Les différents coefficients de corrélation pour tester la corrélation entre ces variables. Un coefficient de corrélation élevé (proche de 1 en valeur absolu) indique une forte corrélation entre les variables utilisé. Un coefficient de corrélation faible (proche de 0) indique une faible corrélation entre les variables utilisées.

2. Résultats et commentaire

La relation entre les variables institutionnelles et la croissance économique a suscité un grand intérêt dans la littérature économique durant les dernières années.

Dans ce travail, nous analysons cette relation en s'attachant à étudier l'impact des variables institutionnelles sur la croissance économique dans les différentes régions tout en mettant l'accent sur la région MENA et ceci moyennant une étude en données de panel pour l'équation classique de croissance sur un échantillon de 99 pays pendant la période 1994- 2002.

D'abord, nous effectuons des estimations pour l'échantillon dans sa totalité. Par la suite, les estimations seront faites par région (OCDE, MENA, Est et South-asiatique, l'Amérique Latine et l'Afrique-subsaaharienne), et sur lesquels nous effectuons les mêmes régressions. Ceci va nous permettre de vérifier si les effets des variables explicatives (institutionnelles) sur la croissance jouent de la même manière dans les différents types de régions.

a. Présentation des résultats

Tout d'abord, par l'estimation de l'équation de croissance de base incluant les variables explicatives habituellement utilisées dans les travaux antérieurs avec notamment les variables **lpop**, **linvest**, **lougouv**, **lougouv**, **IDE** et **KH**.

Ensuite, sera introduite dans les régressions la variable indicatrice de la gouvernance (IQG), ainsi que les différentes variables institutionnelles.

Enfin, les résultats seront reportés dans le tableau suivant :

Tableau -2: Régressions: croissance économique et variables institutionnelles

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Constant	-0.106*** (-3.3)	-0.105*** (-3.27)	-0.093** (-2.51)	-0.09** (-2.51)	-1.0003*** (-3.33)	-1.05*** (-2.62)
lchgouv	-0.012** (-2.24)	-0.01** (-2.46)	-0.013** (-2.21)	-0.013** (-2.21)	-0.015*** (-2.64)	-0.017*** (-2.87)
kh	0.002*** (3.06)	0.0001* (1.91)	5.59e-06 (0.05)	5.59e-06 (0.05)	0.0004 (1.54)	0.0009** (2.26)
lpop	-0.0004 (-1.45)	-0.0003 (-1.27)	-0.0003 (-1.24)	-0.003 (-1.24)	-0.0003 (-1.09)	-0.0002 (-0.74)
louvt	0.01*** (3.18)	0.009*** (2.77)	0.008** (2.26)	0.008** (2.26)	0.009*** (2.80)	0.009** (2.15)
ide	0.003*** (2.78)	0.003*** (2.87)	0.003** (2.43)	0.003** (2.43)	0.0032** (2.84)	0.0033** (2.46)
linvest	0.01** (2.55)	0.009** (2.4)	0.008 (1.69)	0.008* (1.69)	0.009 (2.23)**	0.0065 (1.39)
iqg		0.001* (1.62)			0.0003 (2.01**)	0.0005*** (2.65)
iqgafr			-0.0002* (-1.91)	0.00001 (0.09)		
iqgaml			0.0001** (-2.37)	0.0004 (0.34)		
iqgmena			-0.0001 (-1.35)	0.00008 (0.65)		
iqgocde				0.0002* (1.79)		
iqgasi			-0.0002* (-1.79)			
iqgkh					-4.82e-06 (-1.07)	
iqgkhAfr						-0.0003** (-2.42)
iqgkhAml						-0.00001** (-2.37)
iqgkhmena						-0.00001 (-1.49)
iqgkhocde						-0.0001** (-2.08)
iqgkhasia						-0.00002** (-2.55)
N	360	360	360	360	354	360
Sargan Test						
Chi2(20)	40.13	39.32	41.13	40.7	37.8	39.38
Prob> chi2	0.0048	0.0061	0.0036	0.0041	0.0094	0.006

	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Constant	-0.047* (-1.85)	-0.10*** (-3.39)	-0.09*** (-2.83)	-0.08** (-2.51)	-0.097*** (-2.73)	-0.09*** (-2.93)
lcgouv	-0.007 (-1.41)	-0.013** (-2.34)	-0.017** (-2.76)	-0.015** (-2.55)	-0.013** (-2.41)	-0.013** (-2.28)
Kh	0.0016* (1.65)	0.002** (2.29)	0.0001* (1.89)	0.0001** (2.00)	0.0001* (1.90)	0.0002* (1.82)
Lpop	-0.0002 (-0.79)	-0.0004 (-1.43)	-0.0004 (-1.57)	-0.0004 (-1.37)	-0.0004 (-1.38)	-0.0004 (-1.51)
louvt		0.01*** (3.11)	0.01*** (3.03)	0.008** (2.47)	0.009*** (2.81)	0.01*** (2.95)
Ide	0.001 (1.10)	0.003*** (3.05)	0.0028** (2.32)	0.002** (2.38)	0.002** (2.55)	0.02** (2.46)
Linvest	0.008** (2.07)**	0.01** (2.53)	0.013*** (3.08)	0.0011*** (2.62)	0.009** (2.21)	0.01** (2.33)
Iqguide	0.0001 (1.97)					
Va		0.002* (1.78)				
vaAfr			0.01* (1.91)			
vaAml			0.003 (0.68)			
vamena			0.015** (2.35)			
vaAsia			0.012** (2.09)			
Ps				0.003* (1.73)		
Ge					0.003* (1.78)	
rqAml						-0.0007 (-0.02)
rqmena						0.01* (1.72)
rqocde						0.00 ^r (1.13)
rqAsia						-0.003 (-0.49)
N	354	360	353	360	360	358
Sargan Test						
Chi2(20)	36.58	39.34	38.55	39.84	41.61	39.96
Prob> chi2	0.0131	0.00061	0.0076	0.007	0.0031	0.0051

- La variable dépendante est le taux de croissance du PIB réel par habitant.
- Les termes entre parenthèses correspondent à t-statistic (Standard Error).
- *, **, *** : significatif à un seuil de 10%, 5% et 1% respectivement.

3. Interprétation des résultats

a. Régression pour la totalité de l'échantillon

- **La première régression** : D'après la première régression, toutes les variables utilisées dans l'estimation de l'équation standard de la croissance économique ont des signes qui corroborent avec la littérature théorique et elles sont en général significatives : l'investissement direct étranger (**IDE**), le capital humain (**KH**), l'ouverture commerciale (**louv**) sont positivement corrélés avec la taux de croissance de PIB par tête et significative respectivement de **1%** et l'investissement domestique (**linvest**) est positivement corrélé avec la taux de croissance de PIB par tête et significative de **5%** .

Pour les deux variables le logarithme de la population (**lpop**) et la consommation du gouvernement (**lcgouv**), ils sont négativement corrélés avec la croissance économique et non significative pour la population et significative de **5%** pour la consommation du gouvernement.

L'effet du niveau de la consommation gouvernementale sur la croissance économique est Négatif, ce qui corrobore avec les résultats de **Barro et Sala-i-Martin (1995)**.

- **La deuxième régression** : Dans la deuxième régression, nous introduisons l'indice de la qualité de la gouvernance (**IQG**), on remarque que cet indice a un effet positif (**0.017%**) et significatif de **10%** sur la croissance économique, ce qui corrobore avec les travaux de Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003).

Pour les variables macroéconomiques, elles restent significatives sauf la population qui a un effet négatif et non significatif sur la croissance économique.

- **La troisième régression** : Dans la troisième régression, nous avons inclus l'indice de la qualité de la gouvernance par région pour voir ses différents effets.

D'abord, on constate que l'introduction de l'(**IQG**), a un effet positif de **0,24%** sur la croissance économique et significative de **5%**. Alors que son effet par région est négativement corrélé à la croissance économique et significative de **10%**, **5%**, **10%** respectivement pour les pays d'Afriques Sub-saharienne, l'Amérique Latine et les pays de l'Est et South-Asiatiques. Alors que pour les pays de MENA, l'effet de l'IQG sur la croissance est non significative.

Pour les coefficients des variables macroéconomiques, ils ont le signe prévu, positif pour les variables **ide**, **louv**, **linvest**, **KH** et négatif pour les variables **lgouv** et **lpop**.

Les paramètres associés au capital humain **KH** et **lpop** ne sont pas significatifs. En fait, dans plusieurs travaux utilisant une approche en données de panel, l'effet direct du capital humain sur la croissance est difficilement constaté, l'effet du capital humain sur la croissance n'est pas très robuste.

- **La quatrième régression** : Dans la quatrième régression, on inclut les pays de l'OCDE à la place des pays de l'Est et Saouth-Asiatique, on remarque que l'effet de l'IQG sur la croissance économique pour tous les ragions (Afriques Subsaharienne, Amérique Latine et MENA) change et devient positifs mais non significatif au lieu d'un effet négatif et significatif dans la troisième régression, ainsi que l'effet de l'IQG pour tous l'échantillon devient non significative.

Dans cette régression, seulement pour les pays de l'OCDE que l'effet de l'IQG est positif de 0,22% et significative de 10%.

- **La cinquième régression** : Dans la cinquième régression, tous les variables macroéconomiques ont les signes prévu et ils significatifs sauf la population et le capital humain qui sont non significatif.

D'après le résultat de la régression, la variable synthétique **iqgkh** mesure l'impact de la qualité de la gouvernance sur le capital humain ainsi que sont effet indirect sur la croissance économique. Or d'après la régression, on constate un effet non significatif de cette variable **iqgkh** sur la croissance économique, portant la gouvernance a un effet direct positif de 0,34% sur la croissance économique et significative de 5%, alors que son effet indirect est négatif et non significatif.

- **La sixième régression** : Dans la sixième régression, l'inclusion de la variable synthétique **iqgkh** qui mesure la qualité de la gouvernance sur le capital humain ainsi que son effet indirect sur la croissance, ainsi que l'IQG qui mesure l'effet direct de la gouvernance sur la croissance rend les variables macroéconomiques (**linvest**) et (**lpop**) non significatives, alors que la variable (**KH**) devient positivement corrélé à la croissance et significative de 5%.

D'après les résultats, l'IQG a un effet direct positif de 0,56% sur la croissance et significative de 1%, alors que l'effet indirect de la variable synthétique **iqgk**

Sur les différentes régions a un effet négatif et significatif de **5%** pour les pays de l'Afrique Subsaharienne, l'Amérique Latine, OCDE, Est et South-Asiatique.

- **La septième régression** : La variable synthétique **iqgide** mesure l'impact de la qualité de la gouvernance sur l'investissement direct étranger qui a un effet indirect sur la croissance économique à long terme, et d'après cette régression la variable synthétique **iqgide** a un effet positif et significatif de **5%** sur la croissance économique c'est-à-dire que l'investissement direct étranger joue un rôle important dans la croissance économique dans un pays.

En incluant cette variable dans les différentes régions de notre échantillon, on remarque qu'elle est significative de **1%** pour les pays d'OCDE alors qu'elle n'est pas significative pour les autres régions (MENA, Amérique Latine, Afrique Subsaharienne et Est et South-asiatique).

- **La huitième régression** : Dans la huitième régression, la démocratie (**va**) est positivement corrélée et significative de **10%** pour la croissance économique dans l'ensemble de l'échantillon, ce qui corrobore avec les travaux de Mankiw, Romer et Weil (1992), la démocratie constituerait, par le biais de la scolarisation, un facteur favorable à la croissance économique.

L'adoption de la démocratie correspond aussi à une prise de position égalitaire. On s'attend ainsi à ce qu'un tel choix favorise l'accès à la décision de la partie la plus pauvre de la société et entraîne une certaine redistribution des revenus au sein de l'économie. Et puisqu'il semble que l'inégalité des revenus et la croissance soient corrélées négativement (Alesina et Perotti, 1996), la démocratie devrait de nouveau, par ce canal, affecter la croissance de manière positive.

- **La neuvième régression** : Dans la neuvième régression, l'introduction de la variable synthétique démocratie dans les différentes régions, rend l'effet de la variable (**VA**) négatif et non significatif, alors que son effet par région est positif de 1,16% sur la croissance dans les pays d'Afrique Subsaharienne et significatif de **10%**.

Dans les pays MENA et Est et South-Asiatique, la démocratie a un effet positif respectivement de 1.55% et 1.21% et significatif **5%**. Sauf, pour les pays d'Amérique Latine que l'effet de la démocratie est non significatif.

Les travaux de Dornbusch et Edwards (1991), les pays d'Amérique du Sud ont connu principalement des formes de démocratie spécifiques, définies comme populistes. Plusieurs traits distinctifs font que le populisme est souvent associé à de mauvaises performances économiques.

Ces auteurs démontrent aussi, sur la base d'exemples pris à l'Argentine, au Brésil et au Chili que la démocratie plus que les régimes de type autoritaire a été propice au développement de pratiques populistes. Leurs arguments à ce propos rejoignent ceux mis en avant par Alésina et Rodrik (1991), puisqu'ils soulignent le caractère peu influençable des régimes forts (qui recherchent peu la légitimité populaire). D'après eux, les démocraties transitoires (c'est-à-dire succédant à des régimes autoritaires) constituent les types de pouvoir les plus vulnérables (horizon temporel des décideurs court, pays très demandeur de réformes économiques et sociales...). Ils montrent ainsi que les pays d'Amérique Latine, dont la tradition démocratique est peu ancrée, sont particulièrement soumis à ces tentations populistes.

Il se peut donc que la forme de démocratie adoptée par les pays d'Amérique Latine ait été particulièrement préjudiciable à leur croissance économique. Cela recoupe l'impression générale d'une faible confiance accordée aux institutions démocratiques en Amérique Latine, notamment au sein de pays tels que l'Argentine et le Brésil, et d'une recherche de stabilité et de développement économique par la voie de régimes autoritaires.

- **La dixième régression** : Dans la dixième régression, nous introduisons la variable stabilité politique (**PS**) qui a un effet direct positif de 0.38% sur la croissance économique et significative de 10%. Ses effets sur la croissance par région sont tous non significatifs.

De nombreuses publications ont trouvé des données attestant d'un effet positif de la stabilité politique. Barro (1991) et Barro et Sala-i-Martin (1995) incluent une mesure des révolutions et assassinats politiques, mais elle n'est pas toujours significative. Alesina *et al.* (1996) analysent l'effet des coups d'État et concluent qu'il est négatif pour les pays et périodes où de tels changements inconstitutionnels de gouvernement se sont produits. Alesina et Perotti (1996) étudient l'influence d'une mesure composite de l'instabilité politique sur l'investissement et constatent l'effet négatif attendu. Svensson (1998) observe un effet négatif de l'instabilité sur l'investissement.

- **La onzième régression** : Dans cette régression, l'introduction de la variable « Efficacité de la gouvernance » (**GE**) nous donne un effet positif de 0.31% sur la croissance économique et significative de 1%. C'est-à-dire un pays qui a une gouvernance efficace (la bonne qualité des services fournis par l'Etat, la compétence du personnel du secteur public, le non gaspillage au niveau des dépenses gouvernementales) influe positivement sur la croissance économique. L'effet de l'efficacité de la gouvernance par région donne des résultats non significatifs.

b. Commentaires

Dans notre tentative de validation empirique, nous avons essayé de voir l'effet des variables institutionnelles sur la croissance économique tout en essayant de montrer leur importance dans les différentes régions du monde.

Pour ce faire, nous avons mené, dans un premier temps, une analyse descriptive préliminaire des données qui sont analysées en données de panel réalisée sur l'ensemble de 99 pays sur la période 1994-2002 sur l'effet des variables institutionnelles (indicateurs de la gouvernance) sur la croissance économique.

Par ailleurs, la prise en considération dans la régression des variables institutionnelles ne semble pas marginaliser, leur effet diffère d'une région à une autre et dépend des effets des variables macroéconomiques telles que l'investissement direct étranger, l'investissement et le capital humain. Donc, nos résultats montrent un effet positif et significatif de la qualité de la gouvernance pour l'ensemble de l'échantillon, ce que signifie qu'une bonne gouvernance est importante pour le développement d'un pays. Or, cette variable demeure négative dans les différentes régions sauf pour les pays OCDE qui marque un effet positif et significatif de l'IQG dans la région.

A travers une variable synthétique, on a pu mesurer l'effet direct et indirect de la gouvernance sur la croissance économique, d'où on a marqué que l'IQG garde son effet direct positif et significatif sur la croissance, alors que son effet indirect à travers le capital humain demeure négatif et non significatif. L'effet indirect de cette variable synthétique **iqgkh** par région demeure négatif et significatif pour les différentes régions.

Globalement, on remarque que l'effet direct des variables institutionnelles sur la croissance économique est significatif surtout pour la démocratie qui a aussi un effet indirect positif sur les pays d'Afriques Subsaharienne, MENA et les pays d'Est et South-Asiatiques.

Ces résultats tendent à confirmer l'idée que la gouvernance est un canal privilégié à travers le quel ses indicateurs semble affecter la croissance économique. Cette association positive entre la gouvernance et croissance économique corrobore en fait avec les travaux de Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003).

V. CONCLUSION

L'économie des institutions présente une évolution de la science économique vers plus de réalisme, le présent mémoire visait à étudier les liens qui existent entre les variables politiques la croissance économique telles que la démocratie, la stabilité politique, les qualités des règlements ... et en calculant un indicateur synthétique (indice de la qualité de la gouvernance) afin d'approfondir notre travail.

Dans un premier temps, les différentes définitions et courants des variables institutionnelles en référant à des articles de Douglas North, Ronald Coase... , ainsi que les avantages et les inconvénients de ses variables sur la croissance à partir des arguments théoriques qui plaident en faveur de la capacité de ces variables institutionnelles à favoriser un processus de croissance fort et dynamique vers lequel convergeront les différents pays.

Dans un second temps, nous avons étudié le rôle de la qualité des institutions économiques, sociales et institutionnelle dans la croissance économique tout en montrant l'importance de la qualité de cette dernière dans la croissance économique (la démocratie, la stabilité politique, la corruption et le système judiciaire).

Ensuite, nous avons présenté les principaux travaux dans lesquels les institutions politiques jouent un rôle majeur dans la détermination de la croissance économique, telles que les travaux de Mauro (1995), Knack et Keefer (1995), Kormendi et Meguire (1985), Kaufman Kraay et Zoido-Labaton (2003)...ainsi que la différenciation des problèmes institutionnels d'un pays à un autre.

Face à cette controverse, nous avons tenté de vérifier d'une manière empirique la nature de la relation entre les institutions politiques et la croissance économique moyennant une étude en données de panel pour un échantillon de 99 pays couvrant la période 1994-2002.

Ainsi, nous avons procédé à l'estimation d'une équation de croissance économique standard en tenant compte des variables macroéconomiques et incluant les variables indicatrices des institutions politiques (les indicateurs de la gouvernance) ainsi qu'un calcul d'une variable synthétique (l'indice de la qualité de la gouvernance) pour montrer leur influence sur la croissance économique.

Les résultats trouvés semblent encourageants pour l'ensemble des pays étudiés, dans la mesure où la qualité de la gouvernance et ses indicateurs que nous avons utilisé sont apparues clairement pertinentes dans l'explication de la croissance économique.

Nous avons aussi abouti à mettre en évidence une nette corrélation positive entre l'indice de la qualité de la gouvernance et la croissance économique, qui est considéré un canal privilégié à travers lequel l'amélioration de la qualité des variables politiques (des indicateurs de la gouvernance) est amenée à promouvoir la croissance économique, confirmant ainsi les conclusions de Kaufman D., Kraay A. et Mastruzzi M. (2003), Barro et Sala-i-Martin (1995) et Mankiw, Romer et Weil (1992).

Ces résultats qui apparaissent en conformité avec d'études antérieures qui soutiennent l'existence d'un impact positif des variables institutionnelles sur la croissance économique telles que la démocratie, la qualité des règlements, l'efficacité de la gouvernance, la stabilité politique qui ont tous un effet positif et significatif sur la croissance économique d'un pays.

Nous avons montré qu'il y a un effet indirect de ces variables sur la croissance économique d'un pays à travers le calcul des variables synthétiques telles que l'**iqgkh** qui nous a donné un résultat positif et significatif pour les différents pays.

De ceci, apparaissent l'importance primordiale qui doit être menées aux variables politiques (gouvernance) afin d'atteindre une croissance économique.

Au terme de ce mémoire, il convient de remarquer que ce travail d'étape ne répond pas à toutes les questions soulevées par le thème abordé, celui des interrelations entre la qualité des variables institutionnelles et croissance économique, mais peut fournir néanmoins une base intéressante pour des réflexions ultérieures.

Bibliographie

- **Acemoglu, D., S. Johnson and J.A. Robinson (2001)**. “Reversal of Fortune: Geography And Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution.” National Bureau Of Economic Research Working Papers 8460
- **Ahlin C. et Pang J. (2008)**, “ Are financial development and corruption control substitutes In promoting growth?,”Journal of Development Economics, 86(2), 414-433.
- **Arellano, M. and S.R. Bond (1991)**. “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations”, Review of Economic Studies, N°.58, pp-277-297.
- **Aron J. (2000)**, “Growth and Institutions: A Review of the Evidence”, The World Bank Research Observer 15(1), 99 - 135.
- **Baltagi B. et .H, Demetriades P. et Law S. (2009)**, “ Financial development and openness:Evidence from panel data”Journal of Development Economics, 89(2), 285- 296
- **Beck, T and R. Levine (2003)**. "Legal institutions and financial development," Policy Research Working Paper Series, N°. 3136, The World Bank.
- **Beck, T., R. Levine, and N, Loayza (2000)**. “Finance and the Sources of Growth.” Journal Of Financial Economics, N°. 58, pp. 261-300.
- **Beck, T., A. Demirguc- Kunt, and R. Levine (2003)**. “Law, Endowments, and Finance.”Journal of Financial Economics, Vol.70, N°.1, pp.137-181.
- **Blundell R. et Bond S. (1998)**, “Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models”, Journal of Econometrics, 87, 115-143.
- **Chinn, M. and H. Ito (2006)**. “What Matters for Financial Development? Capital Controls, institutions, and Interactions,” Journal of Development Economics, N°. 81, pp.163- 92.
- **Demetriades P. et Law S, (2006)**, “ Finance, institutions and economic development,” International Journal of Finance et Economics , 11(3), 245 - 260.
- **Hall R. et Jones C. (1999)**, “Why Do Some Countries Produce So Much More Output per Worker than Others?”,Quarterly Journal of Economics114, 83 -116.

- **Hasan, I., P Wachtel, and M.Zhou (2009).** “Institutional development, financial deepening and economic growth: Evidence from China”, *Journal of Banking and Finance*, N°. 33, pp.157- 170.
- **Knack S. et Keefer P. (1995),** “Institutions and Economic Performance: Cross country Tests Using Alternative Institutional Measures”, *Economics and Politics* 7(3), 207-227
- **Levine, R. (1998).** “The legal environment, banks and long - run economic growth”. *Journal of Money, Credit and Banking*, N°. 30, pp. 596- 620.
- **Levine, R. (1999).** “Law, finance and economic growth”. *Journal of Financial Intermediation* N°8, pp. 8 - 35.
- **Mauro P. (1995),** “Corruption and Growth”, *Quarterly Journal of Economics*,110(3), 681-712.
- **McKinnon, R.I. (1973).** “Money and capital in economic development”. Washington,DC:Brookings Institution.
- **Nelson R. et Sampat B. N (2001),** “Making Sense of Institutions as a Factor Shaping Economic Performance”, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 44(1), 31-54
- **Nawaz, S. (2014),** “Growth Effects of Institutions: A Disaggregated Analysis.”Islamabad: COMSATS Institute of Information Technology.
- **North D. C. (1990),** *Institutions, Institutional Change, and Economic Performance* (Cambridge University Press).
- **Pagano, Marco, and Paolo Volpin (2001).** “The Political Economy of Finance.” *Oxford Review of Economic Policy*, vol 17, N°. 4, pp. 502 -519.
- **Pistor K., Wellons P. A, Sachs J. D, et Scott H. S., (1998).** *The Role of Law and Legal Institutions in Asian Economic Development, 1966-1995* (Oxford University Press,
- **Rodrik D., Subramanian A., et Trebbi F. (2004),** “Institutions Rule: The Primacy Of Institutions over Integration and Geography in Economic Development”, *Journal of Economic Growth* , 9(2), 131-165.
- **Shaw, E. S. (1973).** “Financial deepening in economic development”. New York: OxfordUniversity Press.

- **Valeriani, E. and S. Peluso (2011)**, “The Impact of Institutional Quality on Economic Growth and Development: An Empirical Study”. *The Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology* 1:6, 274-299.
- **Yifu Lin, J. and J. B. Nugent (1995)**, “Chapter 38 Institutions and Economic Development”. In *B. Jere and T. N. Srinivasan (eds.) Handbook of Development Economics (Volume 3, Part A, pp. 2301-2370): Elsevier.*