

Institutions économiques, capital humain et croissance économique en Afrique au Sud du Sahara

AVOM Désiré, Professeur Université de Yaoundé II-Soa

SONG Jacques Simon, Doctorant Université de Yaoundé II-Soa

Résumé:

L'objectif de ce papier est de ressortir les incidences des institutions économiques et du capital humain sur la croissance économique en Afrique au Sud du Sahara (ASS) sur la période 2000-2010. Nous utilisons *les effets fixes LSDV* pour analyser le lien entre ces variables. La méthode d'estimation permet de fournir une évidence empirique d'une complémentarité institutionnelle non investiguée en Afrique au Sud du Sahara. Les résultats de l'analyse empirique conduisent à conclure que les institutions de création de marché, les institutions de stabilisation les institutions de régulation et le capital humain stimulent la croissance économique pour l'échantillon considéré ce qui à l'évidence n'est pas le cas pour les institutions de légitimation.

Mots clés: Institutions économiques, Capital Humain, Croissance économique, ASS.

Abstract:

The aim of this paper is to highlight the impact of economic institutions and human capital on economic growth in Sub Sahara Africa (SSA) over the period 2000-2010. We use fixed effects LSDV to analyze the relationship between these variables. The estimation method can provide empirical institutional complementarity not investigated in Sub Sahara. The results of the empirical analysis leads to the conclusion that market creating institutions, market stabilising institutions, market regulating institutions and human capital are growth enhancing for the sample considered. Market legitimising institutions does not seem to matter.

Keywords: Economic Institutions, Human Capital, Economic Growth, SSA.

Code JEL : D72, L59, L69, P17.

I. Introduction

Les processus de croissance et de développement économique peuvent difficilement faire abstraction à l'importance et à l'influence des facteurs économique-institutionnels. Cette assertion a fait l'objet d'une unanimité et d'un regain d'intérêt dans les courants et théories économiques. Les institutions sont indispensables au processus de croissance et de développement de toute nation. Elles constituent l'une des causes déterminantes de la croissance économique de long terme dans la mesure où elles sont susceptibles de stimuler le développement de l'investissement et permettre une meilleure allocation des ressources économiques.

Ces deux dernières décennies, le regain d'intérêt des institutions a conduit à mettre en exergue la nature et le rôle de celles-ci dans le processus de croissance économique. Jones et Romer (2009) montrent l'importance des institutions en tant que déterminant principal de la performance économique. Leurs rôles semblent bien établis dans la littérature économique et ne font pas l'objet d'une controverse. Nombre d'études ont montré l'importance de l'intégrité institutionnelle dans les étapes de développement (Brousseau et Glachant, 2008 ; Kirman, 2008 ; Chang, 2006 ; Furubotn et Richter, 2005) comme cadre unifié de travail dans la mesure où plus de recherche devrait être faite dans une perspective institutionnelle.

Cependant, l'observation des phases de croissance et de développement dans différents pays laisse entrevoir des divergences. Ce constat suscite l'interrogation quant à l'effet des institutions sur les performances économiques.

En effet, la globalisation croissante des économies a conduit au cours des trois dernières décennies à la mise en place des réformes économiques dans les Pays En Développement traduites l'implémentation des réformes de premières générations à travers les Programmes d'Ajustement Structurels (PAS) sous l'égide de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Celles-ci se sont traduites par des échecs (faiblesse de la croissance économique, aggravation des déficiences et des déséquilibres mondiaux) qui ont induit au début de la décennie 1990, à la mise en place des réformes de seconde génération dont les buts étaient de créer les conditions d'une croissance économique¹ propice, saine et durable, d'asseoir les stratégies de bonne gouvernance et d'assainir le paysage sociopolitique.

¹ Définie comme l'augmentation soutenue pendant une ou plusieurs périodes longues, d'un indicateur économique, en l'occurrence le Produit Intérieur Brut.

Il s'est agi de fonder la relance économique non seulement par des facteurs purement économiques (investissement, exportations, importations, etc...) mais aussi par des facteurs non économiques en l'occurrence les institutions. Ces dernières importent sur les plans socioéconomiques, de développement dans la mesure où elles permettent la réduction des coûts de transaction tout en garantissent les interactions sociales. Cette nécessité a conduit à reposer les termes du débat entre institutions et développement, dans le souci de construire des fondements théoriques aux économies du développement post ajustement structurel et d'asseoir les stratégies de développement volontaristes sur des bases rigoureuses. Ainsi, la révision des conditionnalités dans les années 2000 avec l'héritage évolutionniste illustré par les cinq étapes de Rostow, le postulat de l'existence d'un système juridique moderne, d'un système de marché de concurrence pure et parfaite, d'un Etat juste et impartial ont montré que l'échec des PAS via la privatisation et la libéralisation n'était pas lié à des insuffisances conceptuelles, mais à l'absence de bonnes institutions dans les PED.

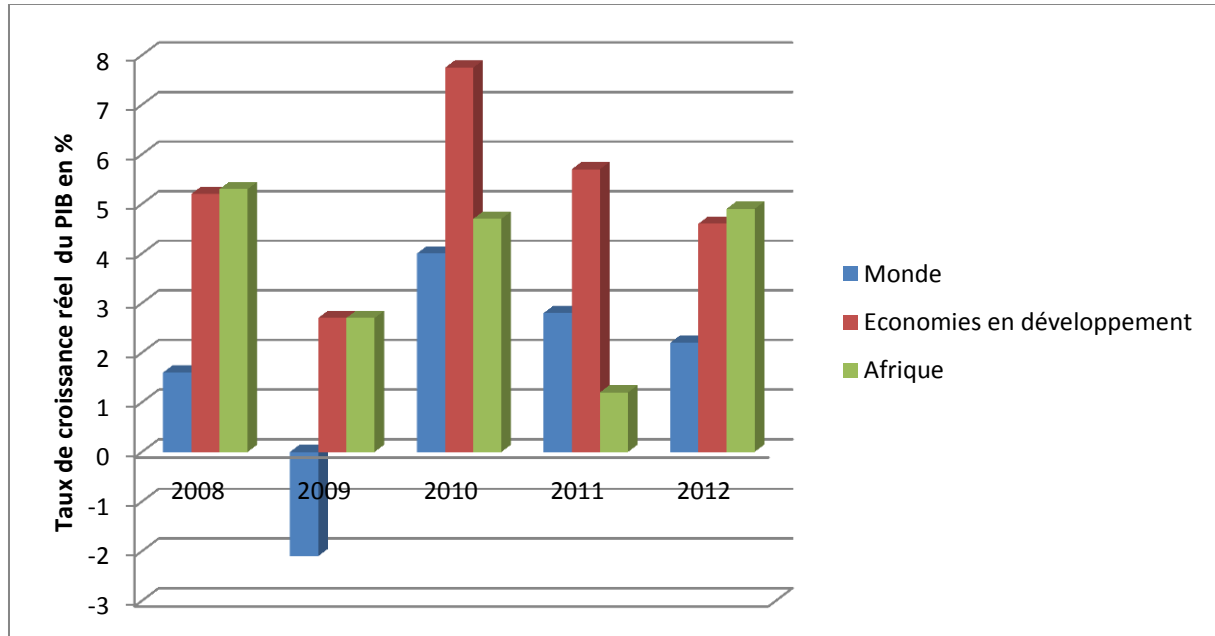
A titre d'illustration, l'environnement économique, juridique, institutionnel, réglementaire et l'incertitude sont tant de facteurs qui caractérisent le climat des affaires en Afrique qui brille d'une insécurité. Ces aspects ont fait prendre à l'Afrique, la voie d'une croissance lente, sapé les efforts de diversification de l'économie et affaiblit la base industrielle du continent. En effet, les Pays d'Afrique au Sud du Sahara (PASS) affichaient un taux de croissance annuel de plus de 2,5% avant 1973 (Rodrik, 1999). Cependant, à cause de la faiblesse de leurs institutions, peu d'entre eux ont pu résister aux chocs pétroliers et macroéconomiques au cours de la décennie 1970, expliquant ainsi le net ralentissement de la croissance économique au cours des années qui ont suivi. Malgré ces effets néfastes, l'Afrique composée de cinquante-quatre pays ayant des systèmes et structures sociaux, culturels, politiques et économiques différents, se présente aujourd'hui comme un marché émergent et un pôle de croissance potentiel pour l'économie mondiale. En effet, son niveau de croissance économique s'est consolidé malgré un net ralentissement de l'économie mondiale et est considérée de nos jours comme le nouveau pôle économique mondial. La croissance économique a repris en 2012 comme le montre le graphique ci-dessous.

Ce taux de croissance bien que modéré, reste inférieur à celui susceptible de parvenir à certains objectifs. Le taux de croissance économique nécessaire pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement² est estimé à 7% par la banque mondiale. Ce qui sou tend

² Les Objectifs du millénaire pour le développement sont huit objectifs adoptés en 2000, par 189 États, que les États membres de l'ONU ont convenu d'atteindre d'ici à 2015. La déclaration signée en septembre 2000 reposait

que l'Afrique a besoin d'une croissance économique plus robuste, large et inclusive sur une longue période (Rapport économique sur l'Afrique 2013).

Figure 1 : Evolution des taux de croissance réels du PIB en %.

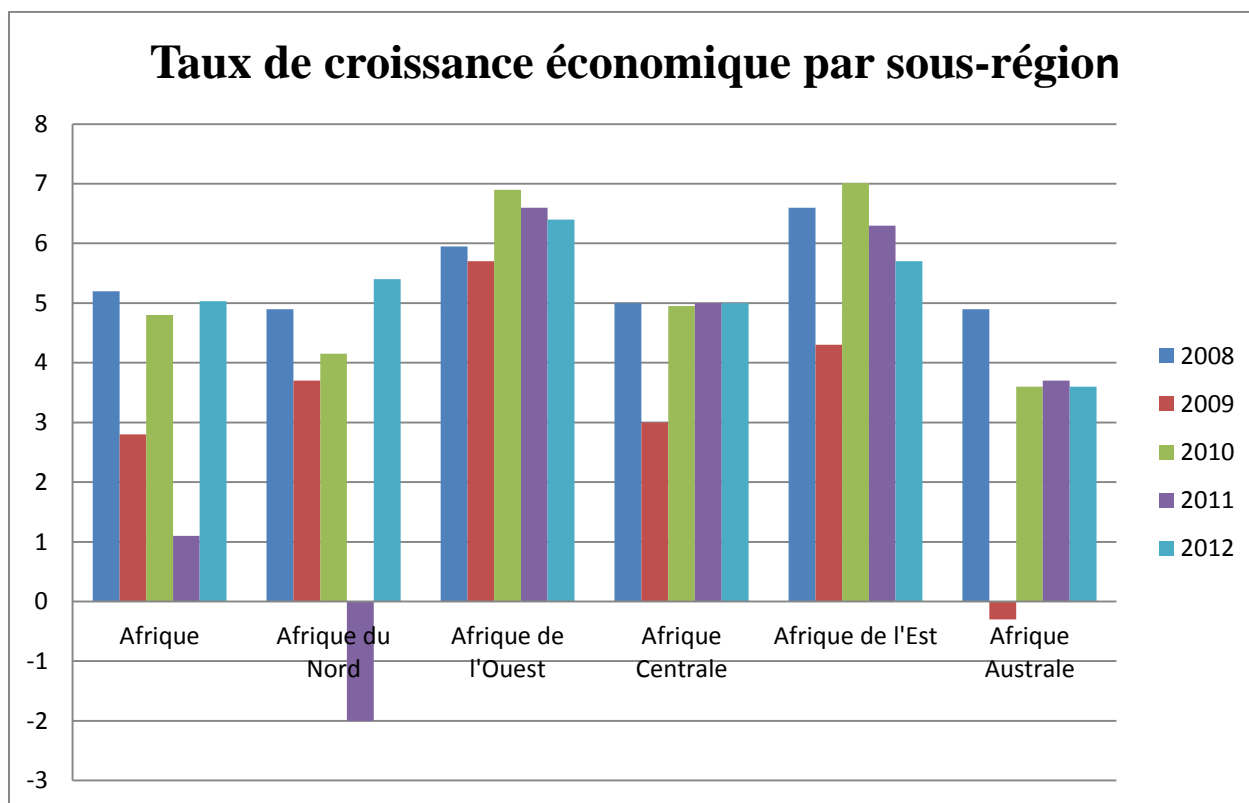


Source : Auteurs, à partir des données de la Banque Mondiale

L'Afrique, se caractérise par l'absence de meilleures institutions qui entravent la mise en place d'un environnement propice à la croissance économique et au développement économique. Ces institutions expliquent dans une large mesure comme le montre le graphique ci-dessous, le faible niveau (Afrique Australe, Afrique Nord), la stagnation (Afrique Centrale) et la modération (Afrique de l'Ouest, Afrique de l'Est) de la croissance économique. En dépit du fait qu'ils appartiennent au même continent, certains se démarquent tel que Kenya dont le taux de croissance a atteint 4,8% en 2012, la Tanzanie (6,8%), le Rwanda (7,8%), l'Ethiopie (7%), l'Erythrée (6,5%), l'Angola (7,5%) et le Mozambique (7,5%) en raison de l'accroissement de la demande intérieure, du dynamisme des services et de la productivité (Banque Mondiale, 2012).

les objectifs suivants : réduire l'extrême pauvreté et la faim, assurer l'éducation primaire pour tous, promouvoir l'égalité des genres et l'autonomisation des femmes, réduire la mortalité infantile, améliorer la santé maternelle, combattre le VIH/SIDA, le paludisme et les autres maladies, assurer un environnement humain durable, construire un partenariat mondial pour le développement

Figure 2 : Evolution des taux de croissance par sous-région.



Source : Auteurs, à partir des données de la Banque Mondiale

L'identification des facteurs de la croissance économique constitue la priorité de toute mesure de politique économique. En général, l'identification des institutions comme causes fondamentales de la croissance économique (Acemoglu et al., 2005a), conduit à dissocier les bonnes institutions des mauvaises. Les « bonnes institutions » sont définies comme celles qui ont cours dans les pays qui se sont développés. Elles favorisent la création d'un environnement propice à l'accumulation du capital humain, rendent l'adoption des ressources plus souples aux changements extérieurs et intérieurs, facilitent la mise en place des stratégies d'innovations réussies permettant ainsi une croissance rapide. Les « mauvaises institutions » à contrario, favorisent la mise en place d'un marché spécifique aux activités non productives telles que la recherche de rente et augmentent les coûts de transaction. Ces dernières, propres à l'Afrique, n'assurent pas une coordination simple entre les agents économiques. De plus, elles ne garantissent pas aux investisseurs une protection ainsi que l'appropriation du fruit de leurs investissements.

De ce fait, nous partons de l'hypothèse que les différences dans les institutions économiques sont les causes fondamentales des différents modèles de croissance et basées sur la notion que

c'est la manière dont les hommes organisent leurs sociétés qui encourage les peuples à innover, à prendre les risques, à assurer leur futur, à s'éduquer et à résoudre les problèmes d'action collective. Ce constat suscite l'idée que la prospérité d'une économie repose sur ses institutions économiques sur et le capital humain, d'où la nécessité d'explorer analytiquement et empiriquement leurs incidences sur la croissance économique. Au regard de ce qui précède, nous partons d'un constat simple selon lequel, vue l'importance des institutions, pourquoi la croissance économique dans certains pays est plus faible que dans d'autres ?

L'objectif de ce papier est d'évaluer les effets des institutions et du capital humain sur la croissance économique en Afrique au Sud du Sahara. L'atteinte de cet objectif nous conduit à une revue de la littérature dans la section II. La section III expose le cadre méthodologique de l'étude, la section IV présente les résultats et la section 5 conclut.

II. Revue de littérature

Les institutions sont traduites par des règles sociohistoriques définissant les conditions dans lesquelles les choix collectifs ou individuels, d'allocation et d'utilisation des ressources peuvent s'effectuer (Ménard, 2003). Leur émergence fait suite à la théorie néoclassique convertie à la Nouvelle Economie Institutionnelle³ qui se démarque des autres écoles n'assignant aucun rôle aux institutions. Ce paradigme est caractérisé par une dichotomie faisant suite à la distinction proposée par Davis et North (1971) entre environnement institutionnel et arrangements institutionnels⁴ qui conduiront dès le début de la décennie 1970 à distinguer l'approche macroéconomique⁵ de l'approche microéconomique⁶.

La littérature emprunte généralement la définition des institutions à North : « les institutions sont les règles du jeu dans une société, ou plus formellement, ce sont les contraintes humainement conçues qui déterminent les interactions humaines. Par conséquent, les institutions structurent les incitations dans les échanges humains, aussi bien dans le domaine politique, économique et social, et ont pour objet de réduire l'incertitude dans la vie de tous les jours ». L'attention portée sur la nature des institutions a conduit à

³Elle regroupe en son sein plusieurs écoles. L'école historique Allemande (avec Schmoller), l'école Américaine (avec Veblen, Commons et Hamilton) et l'école Autrichienne (avec Menger et Hayek)³.

⁴L'environnement institutionnel renvoie aux règles du jeu, règles politiques, sociales, légales, qui délimitent et soutiennent l'activité transactionnelle des acteurs, alors que les arrangements institutionnels renvoient aux modes d'utilisation de ces règles par les acteurs, ou, plus exactement, aux modes d'organisation des transactions dans le cadre de ces règles.

⁵ Elle explore la nature et le rôle des institutions en mettant en relief leur dimension historique (Aoki, 2001; North, 2005).

⁶ Elle porte sur l'étude des modes d'organisation des transactions, des arbitrages entre ces modes, et de leur efficacité comparée (Coase, 1991 ; Williamson, 2001).

distinguer les institutions formelles⁷ des institutions informelles⁸. Les institutions formelles se regroupent sous deux catégories à savoir les institutions économiques et les institutions politiques. Les institutions économiques définissent les règles régissant les interactions humaines dans le domaine économique, alors que les institutions politiques définissent ces règles dans le domaine politique (Acemoglu et al., 2005a). Elles importent à la croissance économique et permettent une distribution des ressources. Les institutions politiques résultent du pouvoir politique de jure et du pouvoir politique de facto qui en retour déterminent l'ensemble des institutions qui peuvent émerger dans un pays, lesquelles institutions en retour déterminent la croissance économique et la distribution des ressources qui sont compatibles avec la distribution du pouvoir politique (Acemoglu et Robinson, 2008). Ces arguments mettent en exergue l'exploration analytique ancrée dans la littérature de la distinction entre les institutions économiques et les institutions politiques. La problématique des institutions a conduit à opposer dans la littérature économique deux courants. Le courant orthodoxe, qui consiste à considérer des « sociétés fictives », avec des institutions préfabriquées et le courant hétérodoxe qui consiste à partir des sociétés existantes ou ayant existé et de caractériser leurs institutions.

Après les insuffisances des modèles classiques (exogènes) à expliquer la croissance économique stable à l'équilibre, les auteurs (Romer, 1986 ; Lucas, 1988 ; Barro, 1989 ; Grossman et Helpman, 1991 ; Aghion et Howitt, 1992) se sont penchés sur une nouvelle génération de modèles (endogènes) afin d'expliquer la croissance économique par des facteurs de proxy tels que l'accumulation du capital humain, du capital physique et la productivité. Ces modèles au vue de ses facteurs de proxy, n'ont pas pu expliquer les différences de productivité, de croissance économique et d'adoption des innovations entre pays. Dès lors, les économistes se sont penchés sur d'autres variables telles que les variables institutionnelles au rang desquelles se trouvent la démocratie (Barro, 1996), les droits de propriété (Clague et al., 1996), l'instabilité politique (Alesina et Perotti, 1996), la bonne gouvernance (Rodrik, 1999), etc.

Les issues empiriques de la relation entre qualité des institutions et croissance économique ont été examinées dans les pays développés et les pays en développement. L'ancrage empirique

⁷ Elles désignent l'ensemble des contrats, règles politiques, juridiques et économiques écrits, explicites et dont l'exécution devrait être assurée par une entité, généralement l'Etat ou ses administrations.

⁸ Elles ne sont pas écrites sont des règles implicites dont l'exécution est assurée de façon endogène par les individus appartenant à un même groupe ou à une même communauté. Les institutions informelles sont un ensemble de coutumes, de conventions, de normes ou de codes de conduite dans la société (North, 1990).

de la relation entre institutions économiques et croissance économique remonte aux travaux de Mauro (1995), Knack et Keefer (1995), qui mettent en exergue la mesure et le rôle des institutions dans la détermination du taux de croissance économique des pays. Leurs travaux ont suscité nombre d'études empiriques basées sur l'utilisation des techniques de variables instrumentales pour montrer que les pays dotés de bonnes institutions sont ceux qui ont des revenus par tête les plus élevés (Acemoglu et al., 2001). Jerzmanowski (2006) montre que les institutions économiques ont un effet positif et significatif sur la croissance économique à travers la protection des investisseurs. Olson et al., (1998), Moers (1999), Acemoglu et al., (2002), Johnson et al., (2002), Rodrik (2005), Acemoglu et Johnson (2005), Méon et Weill (2006), Efendic et al., (2011), montrent que de bonnes institutions économiques affectent positivement la croissance économique par le biais de l'adoption et la mise en place des innovations qui stimulent la productivité de l'économie.

Chowdhuric-Aziz (1997), Knack et Keefer (1998), Evans et Rauch (1999), Rodrik (2000), Tavarez et Wacziarg (2001), Satyanath (2004, 2007), Hausmann et al., (2004, 2005), Collier (2000), Easterly (2001), Quinn et Wooley (2001), Butkiewicz et Yanikkaya (2006), Klomp et Haan (2009), Knutsen (2012), utilisant les données transversales, montrent qu'à long terme, la démocratie a un effet positif sur la croissance économique à travers la réduction des inégalités, des inefficiences institutionnelles, l'amélioration de l'efficacité des politiques macroéconomiques et la réduction des conflits sociaux. Kunal (2013), à travers l'exploration analytique des canaux de la croissance économique, montre que cette dernière a une dynamique essentielle politique. Przeworski et Limongi (1993), Dollar et Kraay (2000), Acemoglu et al., (2003), Svenson (1998) montrent que la démocratie a un effet négatif sur la croissance économique à cause des régimes politiques (autoritaires ou dictatoriaux), des politiques distorsives, des faiblesses et des inefficiences institutionnelles, l'instabilité politique, la polarisation sociale, ainsi qu'une faible incitation à assurer la protection des droits de propriété privée. Des auteurs comme Baume et Lake (2003), Doucouliagos et Ulubasoglu (2008), Przeworski et al., (2000), Rock (2009), et Knutsen (2010), se sont démarqués en montrant que les institutions politiques n'ont pas d'effet sur la croissance économique.

De la littérature traitant des effets des institutions sur la croissance économique, découle trois remarques. Primo, ces études insistent sur l'importance d'un groupe particulier d'institutions, à savoir, les institutions de droit de propriété. En l'absence de ces institutions, les marchés n'existeraient ou ne fonctionneraient pas et nombres d'institutions n'émergeraient pas.

Ensuite, cette littérature semble faire abstraction des institutions régissant le fonctionnement des marchés et celles conduisant à leur mise en place. Pourtant, la croissance économique nécessite la mise en place d'autres types d'institutions économiques afin de soutenir la dynamique de celle-ci, renforcer la capacité de résistance aux chocs et une répartition des charges socialement acceptables en cas de chocs (Rodrik, 2005). Enfin, la littérature traitant des effets des institutions sur la croissance économique occulte le problème d'hétérogénéité inter-pays et des pertes de croissance induites par la qualité des institutions.

Cette complémentarité institutionnelle en fonction de leur typologie et l'analyse de leurs effets sur la croissance économique semble n'avoir pas été abordée dans les études existantes et plus particulièrement en Afrique au Sud du Sahara.

III. Méthodologie de l'étude

Afin d'évaluer l'incidence des institutions et du capital humain sur la croissance économique, nous travaillons en données de panel sur un échantillon de 36 pays entre la période 2000-2010. Le choix de la période d'origine est conditionné par la disponibilité des données. Dans le cadre des inférences économétriques, nous utilisons les effets fixes *LSDVC* qui sont des modèles de données de panels. La technique basée sur les effets fixes en *LSDVC*, contrairement à la méthode à effets fixes classique, présente l'avantage de résoudre l'éventuel problème d'endogénéité et de contrôler l'hétérogénéité des pays par rapport aux Moindres Carrés Ordinaires.

Le choix de ce modèle repose sur le fait qu'en plus des issues critiques d'endogénéité et d'hétérogénéité qu'il permet de résoudre, il utilise les conditions d'orthogonalité permettant de résoudre les problèmes d'autocorrélation et rend l'estimation plus efficace en présence d'hétéroscédasticité. De plus, l'usage des données de panel permet de prendre en compte non seulement la dimension temporelle des données, mais aussi leur dimension transversale, ce qui permet de retracer la dynamique des comportements, les éventuelles hétérogénéités et de réduire le risque de colinéarité entre les variables explicatives.

La spécification ci-dessous est basée sur une combinaison des théories de la croissance proposées par Solow (1956), Romer (1986), Lucas (1988) et North (1990) ancrées sur les travaux de Siddiqui et Masood (2013).

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Y_{it-1} + \beta_2 IE_{it} + \beta_3 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Dans cette spécification, la variable Y représente la croissance du PIB réel par capital. La variable IE représente l'ensemble des institutions économiques et la variable X l'ensemble des variables de contrôle ou des autres variables explicatives que nous restreignons aux théories economico-institutionnelles à savoir l'éducation. Dans l'analyse de sensibilité de nos résultats, nous prenons en compte dans cette même matrice de variables de contrôle, les ressources naturelles, l'origine coloniale, l'idéologie religieuse et la fragmentation ethnique. Cette modélisation a pour avantage le mérite de prendre en compte l'effet des grandeurs inobservables sur la variable que nous cherchons à expliquer

La variable dépendante dénotée par Y représente la croissance du PIB (Produit Intérieur Brut) approximée par la croissance PIB réel par capital. Les variables indépendantes intègrent les variables pertinentes aux conditions initiales, à la stabilité macroéconomique, le capital humain, l'épargne, l'ouverture commerciale comme variables de contrôle. Ces dernières sont approximées respectivement par le taux d'alphabétisation ou le taux d'inscription à l'école (Siddiqui et Masood, 2011).

La spécification des institutions économiques repose sur la séparation institutionnelle de Rodrik (2005), à savoir les Institutions de Création du Marché (ICM) qui assurent la protection des droits de propriété et l'application des contrats. Les Institutions de Régulation du Marché (IRM) qui préviennent les failles du marché et aident à soutenir l'élan de la croissance économique dans le temps. Les Institutions de Stabilisation du Marché (ISM) qui édifient sur l'élasticité à travers les chocs, la réduction des pressions inflationnistes, minimisent la volatilité macroéconomique et informent sur l'occurrence des crises (économiques et financières). Leurs valeurs varient entre 0 et 10, une valeur élevée indiquant des protections, des régulations et des assurances favorables à la réalisation des transactions économiques et financières. Les Institutions de Légitimation du Marché (ILM) sont celles qui garantissent de la redistribution, la gestion du conflit (économique et social), fournissent la protection sociale et l'assurance en ce qui concerne l'occurrence et l'étendue des chocs. Elles sont approximées par l'indice de démocratie fournie par *Polity IV* est compris entre 0 et 10 où 0 est l'absence de démocratie et 10 l'existence d'une pleine démocratie. L'indicateur d'autocratie est compris entre -10 et 0 soit un total de 11 points où -10 correspond à une dictature absolue. En combinant l'indicateur de démocratie et celui d'autocratie, *Polity IV* fournie l'indicateur *polity2* variant entre -10 et 10 qui sont les mieux indiqués pour caractériser un régime politique. Nous procédons de même à sa normalisation entre 0 et 1 comme le font les auteurs tels que Barro (1999), Acemoglu et al (2005, 2008,2009).

Les variables de contrôle intègrent les variables pertinentes aux conditions initiales, à la stabilité macroéconomique, le capital humain, l'épargne, et le commerce. Les données proviennent de Economic Freedom World, Polity IV et WDI. Le tableau N°1 ci-dessous fournit une description sommaire des variables dépendante et indépendantes (economico-institutionnelles).

Tableau 1 : Statistiques sommaires des variables

Variabes	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Logy	456	6.148269	1.004911	4.414759	8.588738
ICM	398	4.346592	1.301106	1.982595	8.149009
ISM	394	6.837635	1.454348	1.25	9.579453
IRM	414	6.196023	1.01842	3.707479	8.52133
ILM	380	-.7921053	21.16293	-88	9
Eduprim	355	99.48211	23.85974	32.60769	181.7
Edusecon	291	35.11725	22.80569	6.07794	95.69964
Eduter	235	4.392509	4.04268	.32832	24.86343

Logy = LogGDP per capita (constant 2000 US\$), ICM: Institutions de Création du Marché; ISM: Institutions de Stabilisation du Marché, IRM : Institutions de Stabilisation du Marché ; ILM : Institutions de légitimation du Marché ; Eduprim : Education primaire ; Eduter : Education secondaire ; Eduter : Education tertiaire.

Les ICM disposent du plus grand nombre d'observations avec la plus petite valeur minimale et les ISM la valeur maximale la plus élevée pour ce qui est des variables institutionnelles. La matrice de variances-covariances spécifiée ci-dessous rapporte que les mesures des institutions sont corrélées. Les corrélations entre ICM et IRM, ILM et ISM sont respectivement de 0.5777 et 0.1112. Toutefois, les corrélations entre variable et variables explicatives ainsi qu'entre variables explicatives sont faibles pour causer des problèmes de muticolinéarité.

	Logy	ICM	ISM	IRM	ILM	Eduprim	Edusecon	Eduter
Logy	1.0000							
ICM	0.5443	1.0000						
ISM	0.2452	0.3788	1.0000					
IRM	0.5417	0.5777	0.4456	1.0000				
ILM	0.0251	0.2951	0.1052	0.1112	1.0000			
Eduprim	0.1899	0.1171	0.0627	0.3441	0.1880	1.0000		
Edusecon	0.8133	0.5993	0.2976	0.5314	0.1406	0.3036	1.0000	
Eduter	0.7023	0.3526	0.3448	0.4403	0.0195	0.1357	0.7672	1.0000

IV. Présentation et interprétation des résultats empiriques

Les résultats des tableaux 2 et 3 ci-dessous illustrent les effets des institutions et de l'éducation sur la croissance économique. L'analyse des résultats d'estimation est faite en utilisant les modèles de panel à effet fixe avec la technique *LSDVC*. Le tableau 2 se base sur les effets des institutions tandis que le tableau 3 se base sur les effets composites des institutions et de l'éducation sur la croissance économiques.

Les résultats des estimations nous donnent les mêmes enseignements lorsque nous considérons les effets individuels et composites en effet fixe *LSDVC*. Ces résultats en termes de signe et de grandeurs des coefficients sont proches de ceux de la littérature empirique.

Tableau 2 : Effets individuels des institutions économiques sur l'indice la croissance économique

	(1)	(2)	(3)	(4)
	Lsdvc			
<i>Y_{t-1}</i>	1.007*** (0.000)	0.996*** (0.000)	1.079 *** (0.000)	1.065*** (0.000)
<i>ICM</i>	0.0.008** (0.02)			
<i>ISM</i>		0.008** (0.015)		
<i>IRM</i>			0.012*** (0.003)	
<i>ILM</i>				0.00007 (0.588)
<i>Observations</i>	331	326	347	310
<i>Nombre de pays</i>	38	38	38	38

Note: Les chiffres entre parenthèses donnent les *t* de student corrigée de l'hétéroscédasticité. *** significatif à 1%, ** significatif à 5% et * significatif à 10%.

Dans les différentes spécifications (1), (2), (3) et (4) nous remplaçons à chaque fois les institutions économiques selon la séparation proposée par Rodrik (2005). Ainsi, les ICM, IRM et ISM ont des incidences positives et significatives sur la croissance économique. Ces résultats sont confortés par la théorie de la régulation qui considère que la régulation efficace permet la réduction des défaillances et des entraves sur les marchés tout en garantissant leur bon fonctionnement. Ainsi, elle engendre une réduction des protections accordées aux

entreprises les moins performantes, favorise l'entrée des investisseurs dynamiques et innovateurs sur le marché, réduit les coûts de transaction économiques et financières. De la sorte, elle accroît implicitement les rendements et les effets escomptés des investisseurs tout en restant un facteur propice permettant aux entreprises de saisir les opportunités d'investissements favorables. Ce raisonnement est conforme aux partisans du « public choice Theory of regulation »⁹ (Stigler, 1971 ; Mc Chesney, 1987 ; De Soto, 1990) qui ont montré que les institutions économiques à travers la régulation efficace qu'elles procurent sont nécessaires au développement de l'investissement et donc à la croissance économique.

En Afrique au Sud du Sahara, le modèle régulateur de l'Etat implique la sortie de production du secteur privé ou les marchés compétitifs fonctionnent mieux et utilisent la régulation du gouvernement ou les failles du marché existent. Ainsi, la construction des structures de régulation effective dans ces pays n'est pas simplement une issue du motif technique des instruments réglementaires, mais concerne également les institutions en charge de la régulation. De la sorte, ces institutions régissant le marché sont fournies publiquement et leur mise en place constitue un déterminant important susceptible d'affecter les résultats économiques, lesquels en retour impactent positivement la croissance économique.

Pour illustrer ce raisonnement, nous faisons usage de la théorie de la régulation développée au 19^e siècle. En effet, la régulation économique repose sur l'existence des défaillances du marché résultant des économies d'échelle et l'envergure dans la production, des imperfections des informations dans les transactions du marché, l'existence des marchés incomplets, des externalités, des revenus et des effets de redistribution. Les récentes contributions théoriques spécifiques à la théorie de la régulation ont fourni un modèle de régulation pour les industries de réseau qui reconnaissent les caractéristiques structurelles et institutionnelles des PED tout en soulignant le rôle de la régulation effective dans l'accomplissement équitable et l'expansion soutenable des infrastructures. Ces ICM, IRM et ISM importent à la croissance économique en ASS ce qui est conforme à la littérature empirique (Siddiqui et Masood, 2013 ; Effendic et al., 2011).

A contrario, les ILM, ont une incidence négative et non significative sur la croissance économique. Ce résultat est conforme à la littérature existante (Barro, 1996; Przeworski et al.,

⁹ Par contre, Pigou (1938) avec « public interest theory of regulation » se base sur l'existence des défaillances du marché (les externalités négatives comme la pollution, les positions de monopole sur les marchés) pour faire de l'intervention publique sous forme d'une forte régulation des activités économiques, une nécessité pour corriger ces défaillances et assurer un bon fonctionnement de l'économie.

2000; Bhattacharyya, 2009). En effet, les pays de l'Afrique au Sud du Sahara se caractérisant par une faible démocratie, cela se traduit par la faiblesse des institutions de contraintes sur l'exécutif. Par conséquent, elles engendrent une incapacité à promouvoir la croissance économique du fait d'un manque de support politique et un manque d'engagement pour une régulation indépendante. Lorsqu'on prend en compte les institutions et le capital humain, les résultats obtenus tel qu'indique le tableau 3 ci-dessous sont les mêmes pour les variables institutionnelles, bien que différés pour l'éducation (primaire, secondaire et tertiaire) considérée.

En ASS, les ILM n'assurent aux investisseurs locaux une régulation efficace ce qui maintient les investisseurs locaux dans leur inertie faisant suite aux contraintes liées au non atteint de leurs objectifs à savoir la maximisation du profit et la minimisation des coûts. Ces ILM génèrent des coûts liés à la mise en place des politiques économiques, de création de nouvelles entreprises, et de coûts de réalisation des transactions. Par conséquent, cette situation crée une incertitude à l'atteinte des objectifs ce qui atténue l'investissement et par conséquent freine la croissance. Dans cette situation, de bonnes institutions économiques restent le seul moyen susceptible de stimuler l'investissement en améliorant les rendements grâce à la réduction des coûts de transaction. La faisabilité est rendue possible grâce aux ICM, ISM et IRM qui permettent de réduire l'incertitude en stimulant non seulement l'investissement, mais aussi en rendant les possibilités d'investissement favorables. Ceci est perceptible à travers la hausse importante de la demande sur les marchés nationaux et internationaux, les termes d'échange favorables et un taux de change compétitif.

Les institutions constituent un moyen efficace d'incitation et d'attractivité des investissements nécessaires à la croissance économiques. En effet, les atouts économiques qu'offre le pays hôte engendrent une forte expansion de l'investissement ce qui permet d'accélérer les échanges commerciaux qui s'accompagnent d'une variété accrue et d'une évolution quantitative. Le constat est que dans un contexte de mondialisation, la qualité des institutions économiques reste un facteur ultime dans la mesure où l'incitation à l'investissement repose sur les éléments industriels (coûts de transport, coût d'implantation, coûts de production, les avantages technologiques, l'agglomération des activités), les éléments commerciaux (taille du marché, proximité de la demande, barrière à l'échange) et les éléments institutionnels (la politique fiscale, la politique commerciale, les dispositions législatives en matière d'appropriation du fruit de l'investissement, le risque pays, etc)

Tableau 3 : Effets des institutions économiques et du capital humain sur la croissance économique

	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)	(6)
<i>LogPIB per capital</i> _{t-1}	0.895 *** (0.000)	0.828*** (0.000)	1.451*** (0.000)	<i>LogPIB per capital</i> _{t-1}	0.893*** (0.000)	0.863*** (0.000)	0.893*** (0.000)
<i>ICM</i>	0.040 (0.314)	0.004 (0.328)	0.010** (0.044)	<i>ISM</i>	0.010*** (0.007)	0.032*** (0.015)	0.010*** (0.007)
<i>Eduprim</i>	0.0004* (0.052)			<i>Eduprim</i>	0.0004** (0.043)		
<i>Edusec</i>		0.001*** (0.003)		<i>Edusec</i>		0.0024*** (0.002)	
<i>Eduter</i>			0.004*** (0.121)	<i>Eduter</i>			0.0004** (0.043)
<i>Observations</i>	232	182	131	<i>Observations</i>	232	182	131
<i>Nombre de pays</i>	38	38	38	<i>Nombre de pays</i>	38	38	38
	(7)	(8)	(9)		(10)	(11)	(12)
<i>LogPIB per capital</i> _{t-1}	0.891 *** (0.000)	0.844*** (0.000)	0.868*** (0.000)	<i>LogPIB per capital</i> _{t-1}	0.919*** (0.000)	0.900*** (0.000)	0.891*** (0.000)
<i>IRM</i>	0.010** (0.021)	0.014*** (0.002)	0.011** (0.068)	<i>ILM</i>	-0.0000 (0.124)	-9.55 (0.965)	0.0007 (0.784)
<i>Eduprim</i>	0.0004** (0.047)			<i>Eduprim</i>	0.0006** (0.011)		
<i>Edusec</i>		0.001** (0.017)		<i>Edusec</i>		0.001** (0.008)	
<i>Eduter</i>			0.001*** (0.601)	<i>Eduter</i>			0.0033 (0.161)
<i>Observations</i>	244	194	142	<i>Observations</i>	222	182	129
<i>Nombre de pays</i>	38	38	38	<i>Nombre de pays</i>	38	38	38

Note: Les chiffres entre parenthèses donnent les t de student corrigée de l'hétéroscédasticité. *** significatif à 1%, ** significatif à 5% et * significatif à 10%.

V. Conclusion

L'objectif de ce papier est d'examiner les effets des institutions et du capital humain sur la croissance économique en Afrique au Sud du Sahara durant la période 2000-2010. Pour y parvenir, nous avons utilisé un modèle de données de panel spécifique aux petits échantillons (LSDVC) et adopté l'approche de classification des institutions économiques proposée par Rodrik (2005) qui distingue les institutions de création de marché, les institutions de stabilisation du marché, les institutions de régulation du marché et les institutions de légitimation du marché.

Les résultats importants trouvés indiquent les institutions de création de marché, de stabilisation de régulation et le capital humain stimulent la croissance économique pour l'échantillon considéré. A contrario, les institutions de légitimation détériorent la croissance économique.

Références bibliographiques

Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A. (2008b), “The Role of Institutions in Growth and Development.” Commission on Growth and Development Working Paper No. 10. Washington, D.C.: World Bank.

Acemoglu D. et Johnson S. (2005), « Unbundling institutions ». *Journal of Political Economy*. N° 113(5), PP. 949–995.

Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A. (2005a), “Institutions as the Fundamental Cause of Long-Run Growth.” In P. Aghion et S. Durlauf (eds.) *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: North-Holland.

Acemoglu D. (2003), « Why not a Political Coase Theorem? Social Conflict, Commitment, and Politics ». *Journal of Comparative Economics* 31 (4): 620–652.

Acemoglu D. et Robinson J. A. (2006a), « Economic Backwardness in Political Perspective ». *American Political Science Review* 100 (1): 1–18.

Acemoglu D., Johnson S. et Robinson J. A. (2001), « The Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation ». *American Economic Review* 91 (5): 1369- 1401.

Beck T., Demirgüç-Kunt A. et Ross L. (2003), « Law, Endowments, and Finance ». *Journal of Financial Economics* 70 (2): 137–81.

Aghion P. et Howitt P. (1992), « A Model of Growth Through Creative Destruction. », *Econometrica*, N° 60, PP. 323-51.

Alchian A. et Demsetz, H. (1973), « The Property Right Paradigm ». *Journal of Economic History*. N° 33 (1), PP. 16–27.

Alesina A. et Perotti R. (1996), « Income Distribution, Political Instability, and Investment ». *European Economic Review* 40 (6): 1203-28. *of Minnesota*.

Brousseau E. et Glachant J.M. (2008), “New Institutional Economics”. A Guidebook. Cambridge University Press, Cambridge.

Butkiewicz J. L. et Yanikkaya H. (2006), « Institutional quality and economic growth: Maintenance of the rule of law or democratic institutions, or both? ». *Economic Modelling* 23 (2006) 648–661.

Chang H.J. (2006), « Understanding the relationship between institutions and economic development: some key theoretical issues ». *Revista de Economía Institucional* 8, 125–136.

Chowdhurie-Aziz M. (1997). “Political Openness and Economic Performance”. *University of Minnesota*.

Clague C., Keefer P. et Knack S. (1996), « Property and Contract Rights in Autocracies and Democracies ». *Journal of Economic Growth* 1 (2): 243-76.

Collier P. (2000). « Ethnicity, politics, and economic performance ». *Economics and Politics* N° 12 (3), PP. 225–245.

Doucoulagos H. et Ulubasoglu M. A. (2008). « Democracy and economic growth: A meta-analysis ». *American Journal of Political Science*, N° 52(1), PP. 61–83.

Efendic A., Pugh G. et Adnett N. (2010), «Institutions and economic performance: A meta-regression analysis ». *European Journal of Political Economy* 27 (2011) 586–599

Easterly W. et Levine R. (2003), « Tropics, germs, and crops: How endowments influence economic development ». *Journal of Monetary Economics* 50 (1), 3–39.

Efendic A., Pugh G. et Adnett N. (2010), «Institutions and economic performance: A meta-regression analysis ». *European Journal of Political Economy* 27 (2011) 586–599

Glaeser E. L. et Shleifer A. (2001), “Legal Origins.” Harvard Institute of Economic Research, Discussion Paper No. 1920. Institute of Economic Research: Harvard University.

Greif A. (1994), « Cultural Beliefs and the Organization of Society: A Historical and Theoretical Reflection on Collectivist and Individualist Societies ». *Journal of Political Economy* 102 (5): 912–50.

Grossman G. et Helpman E. (1991), “Innovation and Growth in the Global Economy, Cambridge”, MA : MIT Press.

Hausmann R., Pritchett L., et Rodrik D. (2005), « Growth Accelerations ». *Journal of Economic Growth*. N° 10 (4), PP. 303–29.

Hausmann R., Pritchett L., et Rodrik D. (2004), “Growth Accelerations.” NBER Working Paper No. 10566. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Jerzmanowski M. (2006), « Empirics of Hills, Plateaus, Mountains, and Plains: A Markov-Switching Approach to Growth ». *Journal of Development Economics* 81(2): 357–85.

Keefer P. et Knack S. (2002), « Polarization, Politics and Property Rights: Links between Inequality and Growth». *Public Choice* 111 (1-2): 127–54.

Kunal-Sen (2013), « The Political Dynamics of Economic Growth ». *World Development Vol. 47, pp. 71–86, 201.*

Knutsen C. H. (2012), « Democracy, State Capacity, and Economic Growth ». *World Development* Vol. 43, PP. 1–18, 2013. <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.10.014>

Levine R. et Renelt D. (1992), « September. A sensitivity analysis of cross-country growth regressions ». *American Economic Review*. N° 82 (4), PP. 942–963.

Lewis S. D. (2010), « Institutional flexibility and economic growth». *Journal of Comparative Economics*. N° 38, PP. 306–320.

Lucas R. E. (1988), « On the Mechanics of Economic Development », *Journal of Monetary Economics*. N° 22(1), PP. 3-42.

Mauro P. (1995), « Corruption and growth ». *Quarterly Journal of Economics*. N° 110, PP. 681–712.

Mc Chesney F. S. (1987), « Rent Extraction and Rent Creation in the Economic Theory of

Regulation». *Journal of Legal Studies* 16 (1): 101–18.

Ménard C. (2003), “L’approche néo-institutionnelle : des concepts, une méthode, des résultats”. *Cahiers d’économie politique*, N° 44, PP. 103-118.

Moers L. (1999), “Growth empirics with institutional measures and its application to transition economies: A survey”. <<http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/98126.pdf>>, Retrieved 02.04.05.

Olson M. (1982), “The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities”. Yale University Press.

Przeworski A. et Limongi F. (1993). « Political regimes and economic Growth ». *Journal of Economic Perspectives*, N° 7(3), PP. 51–69.

Quinn D.P. et Woolley J. T. (2001), « Democracy and National Economic Performance: The Preference for Stability ». *American Journal of Political Science*. N° 45 (3), PP. 634-657.

Rock M. T. (2009). « Has democracy slowed growth in Asia? ». *World Development*. N° 37(5), PP. 941–952.

Rodrik D. et Subramanian A. (2003), « The primacy of institutions and what this does and does not mean ». *Finance and Development* 40 (2), 31–34.

Rodrik D. (2005), “Growth Strategies.” In P. Aghion and S. Durlauf (eds.) *Handbook of Economic Growth*. Amsterdam: North-Holland.

Rodrik D. (1999), « Where did all the growth go? External shocks, social conflict and growth collapses ». *Journal of Economic Growth*. N° 4, PP. 385–412.

Romer P. M. (1986), « Increasing returns and Long Run Growth », *Journal of Political Economy*. N° 94 (5), PP. 1002-1037.

Siddiqui D. A. et Masood Q. A. (2013), «The effect of institutions on economic growth: A global analysis based on GMM dynamic panel estimation ». *Structural Change and Economic Dynamics* 24 (2013) 18– 3.

Solow R.M. (1956), « A contribution to the theory of economic growth ». *Quarterly Journal of Economics*. N°70, PP. 65–94.

Sukar A. et Ramakrishna G. (2002), « The effect of trade liberalization on economic growth: the case of Ethiopia ». *Finance India*, N° 16 (4), PP. 1295–1305.

Svenson, J. (1998), « Investment, Property Rights and Political Instability: Theory and Evidence ». *European Economic Review*. N° 42 (7), PP. 1317–41.

Tavares J. et Wacziarg R. (2001). « How democracy fosters growth ». *European Economic Review*.

Annexe 1: Liste des pays

Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Cape vert, Centrafrique, Tchad, République Démocratique du Congo, République du Congo, Côte d’ivoire, Ethiopie, Gabon, Gambie, Ghana, Guinée Bissau, Kenya, Lesotho, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mauritius, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Rwanda, Sénégal, Sierra Leone, Somalie, Afrique du Sud, Swaziland, Tanzanie, Togo, Uganda, Zambie, Zimbabwe.

Annexe2: Descriptions des données et sources

Variables	Approximations	Source
Log GDP constant	GDP per capita PPP (constant 2000 international \$)	WDI Online, The World BankGroup
Indice de démocratie de Freedom House (<i>Polity IV</i>)	Variable de de la démocratie corrige de la dictature qui varie entre -10 et 10 et normalise dans notre étude entre 0 et 1.	http://www.systemicpeace.org/inscr/inscr.htm
Institutions de création du marché	Indice de structure légale et des droits de propriétés	Economic Freedom World
Institutions de régulation du marché	Indice de régulation composite du marché de crédit, du marché de travail et des affaires.	WDI Online, The World BankGroup
Institutions de Stabilisation du marché	Indice de monnaie, lequel prend en compte la croissance moyenne annuelle de l’offre de monnaie, la variabilité de l’inflation et le taux d’inflation récent.	Economic Freedom World
Capital humain	Inscription à l’école	WDI Online, The World BankGroup