

Les déterminants du développement financier : sous l'étude des techniques FMOLS

Chedlia FARHAT

#Département Economie

Faculté des sciences économiques et de gestion de Tunis (FSEGT)

Institut des hautes Etudes (IHET)

E-mail : farhat.chelia@yahoo.fr

Résumé :

Le présent document étudie la question empirique de savoir les déterminants principaux du développement financier pour les économies en développement et les économies émergentes. Pour établir la relation de long terme entre le développement du secteur bancaire et l'intégration financière commerciale et la stabilité économique, une méthodologie appropriée serait la technique de cointégration. La méthodologie utilisée se base sur trois échantillons de panel des économies les moins avancés, les économies en développement et les économies émergentes. Après avoir testé la stationnarité, nous procédons à l'analyse de cointégration selon Pedroni et KAO et l'estimation des coefficients de cointégration pour les données panel intégrés d'ordre un selon la méthode FMOLS. A travers ces techniques, nous montrons que la stabilité économique, l'ouverture des échanges et la libéralisation financière constituent les déterminants les plus importants du développement du système bancaire et financier. Notre analyse suggère également que les effets bénéfiques de l'ouverture commerciale viennent

comblent la faiblesse des institutions économiques et permettent l'allocation efficace des ressources du système bancaire.

Mots clés : Développement financier, stabilité économique, libéralisation financière, ouverture commerciale, Cointégration pour les données de panel, KAO, FMOLS.

JEL Classification: G21

I-Introduction :

Comprendre la relation entre le développement financier, ouverture commerciale, libéralisation financière et croissance économique demeure, parmi les questions contestées en économie internationale Aizenman, J., & Noy, I. (2004). Il convient à mentionner que le développement financier constitue un mécanisme crucial de relance économique à long terme Levine (2002) et Gourinchas et al (2004).

Pour les pays en voie de développement et en transition en particulier, la libéralisation financière encourage la libéralisation des secteurs bancaires nationaux et la pénétration des banques étrangères. Car selon les néolibéraux, l'efficacité avec laquelle les banques jouent ce rôle est tributaire de la concurrence dans le système bancaire et de la situation macroéconomique. Néanmoins, les banques de nombreux pays en voie de développement ou en transition manquent de compétitivité, en raison de l'ingérence de l'État dans les décisions de prêt des banques.

En fait, la libéralisation financière vise à accroître la concurrence, les transferts de savoir-faire et la transparence des opérations financières. Elle concerne, également, le développement des marchés financiers, et ce en attirant les flux de capitaux étrangers, perçus comme une condition déterminante de la réussite des réformes financières. Dans la mesure où

toutes les mutations qui précèdent devraient se traduire par une amélioration de la mobilisation et de l'allocation des ressources domestiques, nous évoquerons l'approfondissement financier des économies. Pourtant, dès le début, les hypothèses fondamentales de la libéralisation financière ont été critiquées par les néo-structuralistes (Taylor, 1983; Van Wijnbergen, 1983). S'appuyant sur l'hétérogénéité structurelle des économies, les auteurs veulent démontrer qu'une telle politique ne conduit qu'à une instabilité financière qui entrave la croissance économique. Or, le débat ne s'arrête pas à la sphère théorique.

Le principal objectif de notre papier, est d'étudier la relation dynamique entre le développement financier, l'ouverture des échanges commerciaux et la libéralisation financière. En s'alignant à l'hypothèse avancée par Rajan et Zingales (2003), à savoir, que le développement financier permet des opportunités aux investisseurs. Ils soulignent que l'ensemble des mouvements qui contestent les décisions de développement financier reste faible lorsque l'ouverture financière et commerciale précède le développement du secteur bancaire. Plus explicitement notre travail tente de répondre aux questions suivantes : Quelle est la nature de la relation entre le développement financier et l'ouverture de la sphère réelle et financière ? Quels sont les canaux de transmission de ce lien ? Quel est l'impact de ce lien sur le développement économique des pays en voie de développement et des pays en transition ? Dans le cadre d'une analyse plus approfondie de ce lien, nous étudierons la relation de l'ouverture des marchés financiers avec la sphère économique. Pour réaliser notre objectif, nous faisons appel à une stratégie pluri méthodologique, en utilisant les techniques d'estimation de panel non stationnaires, test de cointégration KAO (1995), et les techniques d'estimations des vecteurs de cointégration DOLS et FMLOS.

Afin d'étudier l'existence d'une relation de cointégration, nous nous sommes référés aux travaux de Kao qui prend en compte l'hétérogénéité par le biais de paramètres qui peuvent différer entre les individus. Une telle hétérogénéité peut se situer à la fois au niveau des relations de cointégration et au niveau de la dynamique de court terme pour montrer l'existence d'une relation de cointégration pour chaque individu du panel. La prise en compte d'une telle hétérogénéité constitue un avantage puisqu'en pratique, il est rare que les vecteurs de cointégration soient identiques pour les données de panel. La mise en œuvre des tests nécessite au préalable d'estimer la relation de long terme suivante par la méthode DOLS ou FMOLS.

Nos résultats constituent un soutien partiel de l'hypothèse Rajan et Zingales, et prouvent que le développement financier est le produit de libéralisation financière et l'ouverture commerciale. Nous constatons aussi, que l'accroissement du degré d'ouverture commerciale réduit l'effet néfaste des afflux de capitaux sur le développement des marchés financiers. Comme nous affirmons qu'une ouverture commerciale à elle seule est susceptible d'entraîner une plus grande répression financière. Nos résultats stipulent aussi, que les effets marginaux d'une ouverture simultanée de la sphère financière et réelle sont négativement corrélés au degré de développement du secteur bancaire.

Le papier est organisé comme suit. La deuxième section présente une revue de littérature traitant le thème de recherche. La troisième section décrit les méthodes et les outils empiriques. La quatrième section, décrit les résultats empiriques et fait une comparaison avec la littérature. Enfin la cinquième section résume et conclut les principaux résultats.

II- Revue de littérature :

Un grand nombre des travaux de la littérature soulignent que certaines économies sont financièrement plus

développés et le développement financier est plus faible lorsque la libéralisation financière externe et l'ouverture commerciale précèdent ce processus. Les contributions antérieures signalées mettent l'accent sur les réformes de l'ouverture du commerce avant l'ouverture de la sphère financière Dornbusch, R., & Edwards, S. (1991). Cependant, les différents courants économiques ne partagent pas cette idée et pensent que l'ouverture financière de succès peut précéder la libéralisation des échanges Edward, (1986) Raja & Zingales (2003).

La libéralisation du système financier doit permettre une meilleure allocation d'une épargne plus abondante. Le rôle de l'Etat est logiquement appelé à se réduire puisque ses interventions renforceraient une mauvaise allocation de l'épargne et réduiraient son niveau, soit directement par le maintien d'un taux faible, soit indirectement par une création monétaire excessive qui génère de l'inflation, celle-ci n'incite pas à l'accroissement d'une épargne sous forme de dépôts bancaires.

Les liens entre les marchés financiers et la croissance ont déjà été abondamment traités dans la littérature économique (Bekaert et al.2003). Plusieurs travaux empiriques récents soulignent l'importance des contributions de développement du marché financier et boursier à la croissance économique (F Zogning et IT Diop, (2015) et Eggoh (2010), T Tsurushima (2006)) tout en étudiant l'impact de la libéralisation financière sur la croissance (OSM El Moustapha, (2012), T.Beck et Levine (2001) et Levine et Zervos, (1998). Toutes les analyses précédentes sur la libéralisation financière interprètent ses effets, indépendamment de la sphère réelle de ces économies. Globalement, le développement des marchés financiers est envisagé dans une perspective plus large, comme une conséquence directe de la croissance économique et du développement du commerce international des biens et services.

En utilisant des données annuelles des pays en développement et industrialisés et les techniques dynamiques d'estimation de panel, Badj H.Baltagi, Panicos.D.O et Siong.I.H (2007) suggèrent que les deux types d'ouverture sont statistiquement les déterminants principaux du développement financier. Les travaux empiriques montrent une corrélation négative entre le degré d'ouverture financière et les effets marginaux de la libéralisation des échanges. Ils soulignent que les économies fermées doivent procéder d'avantage à l'ouverture du compte capital et l'ouverture de leur commerce pour générer des gains en termes de développement du secteur bancaire.

Dans la même lignée d'analyse, les travaux empiriques de Abdulkarim.Y et Atef .R (2009) présentent une estimation pour 22 pays en développement durant la période 1990-2006. Les résultats de ces travaux montrent que la qualité institutionnelle est en relation avec l'ouverture de la sphère réelle et sphère financière. Plus explicitement, la taille du secteur financier national, directement lié au niveau de développement économique, facilite l'intégration financière de plusieurs manières. A titre d'exemple, les intermédiaires financiers nationaux distribuent des actifs internationaux, tout en offrant un canal local par lequel les investisseurs peuvent obtenir une exposition étrangère. L'exposition aux marchés financiers permet, par ailleurs, d'augmenter le désir de diversification internationale. Par conséquent, une vaste infrastructure financière attire les investisseurs étrangers. La puissance ou l'efficacité de la réglementation financière interne joue, également, un rôle important dans le sens où les investisseurs étrangers resteront à l'écart des marchés qui ne protègent pas leurs intérêts.

Néanmoins, les liens qui unissent le commerce international à l'ouverture des marchés financiers font encore l'objet de débats. Initialement, les modèles commerciaux tels que le modèle Heckser-

Ohlin suggèrent que le commerce international des matières premières est un substitut pour le commerce dans le capital. A l'inverse, Aizenman et al (2003) et Aizenman et Noy (2004) invoquent une rétroaction positive entre le commerce des marchandises et l'ouverture financière, les qualifiant de complémentaires plutôt que de substituts. Par ailleurs, l'ouverture des marchés des produits permet d'accroître la volonté de mener des opérations transfrontalières financières, (la réduction de biais domestique financière).

Dans le même ordre d'idées, les travaux d'Irlande, Honohan et Lane (2000) démontrent que le modèle bilatéral de biens et de services commerciaux explique bien le modèle bilatéral d'investissement de portefeuille. En outre, Obstfeld et Rogoff (2001) proposent un modèle théorique simple et intéressant dans lequel le comportement du commerce, en tant qu'actif financier, reflète le même comportement pour le commerce des marchandises. D'autres modèles mettent en relief un lien étroit entre les gains de la diversification financière internationale et l'ampleur du commerce des marchandises. Ils soulignent que l'ampleur du développement économique et financier inclut la taille du secteur du commerce au PIB (Carriero et al., 2007).

III- Méthodes et outils empiriques :

¹ Algérie, Angola, Antigua-et-Barbuda, Argentine, Botswana, Brésil, Bulgarie, Chili, Chine, Colombie, Costa Rica, Cuba, Dominique, République dominicaine, Équateur, Gabon, Grenade, Iran, République islamique, Jamaïque, Jordanie, Liban, Libye, Malaisie, Maldives, Mexique, Namibie, Panama, Pérou, Roumanie, Fédération de Russie, Seychelles, Afrique du Sud, Sainte-Lucie, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Thaïlande, Tunisie, Turquie, Uruguay, Venezuela

² Albanie, Belize, Bhoutan, Bolivie, Cameroun, Cabo Verde, Congo, Côte d'Ivoire, Égypte, République arabe, El Salvador, Fidji, Ghana, Guatemala, Guyane, Honduras, Inde, République

III-1 Méthodologie :

Pour établir la relation de long terme entre le développement du secteur bancaire et l'intégration financière commerciale et la croissance économique, une méthodologie appropriée serait la technique de cointégration. La méthodologie utilisée pour mesurer l'impact du développement financier se base sur trois échantillons de panel. Après un bref détour sur la stationnarité des données, nous procédons à l'analyse de cointégration selon Pedroni et KAO et l'estimation des coefficients de cointégration pour les données panel intégrés d'ordre un selon la méthode FMOLS.

Notre analyse porte sur un échantillon de 101 pays et composé de 38 économies émergentes¹ ; de 35 économies en voie de développement² et 28 économies les moins avancés³. La période d'étude s'étale de 1980 à 2013 pour un ensemble de données de panel annuel.

III-1-1-Les tests de racine unitaire sur données de panel

Cette démarche sur données de panel permet l'obtention de tests de racines unitaires plus puissants pour des petits et grands échantillons. Certes, la forme de l'hétérogénéité des paramètres du modèle nécessaire à prendre en compte lors de la constitution des hypothèses à tester représente une des difficultés. Dans la mesure où notre cadre méthodologique tient

démocratique populaire lao, Lesotho, Mongolie, Maroc, Nicaragua, Nigéria, Pakistan, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Paraguay, Philippines, Sénégal, Îles Salomon, Sri Lanka, Swaziland, République arabe syrienne, Tonga, Vanuatu, Viet Nam, Zambie.

³ Bangladesh, Benin, Burkina Faso, Burundi, Cambodge, République centrafricaine, Tchad, Comores, Congo, Dem, Rep, Éthiopie, Gambie, Guinée, Guinée-Bissau, Haïti, Kenya, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Mauritanie, Mozambique, Népal, Niger, Rwanda, Sierra Leone, Togo, Ouganda, Zimbabwe.

compte de l'existence éventuelle des hétérogénéités structurelles entre individus de notre échantillon, nous implémentons les tests de racine unitaire de deuxième génération, de Im, Pesaran & Shin - IPS (2003) et Levin, Lin & Chu (2002).

III-1-2-Les tests de cointégration sur données de panel :

L'usage des techniques de cointégration sur les panels fait de plus en plus d'adeptes dans la littérature empirique. Deux raisons principales sont à la source de ce succès. En premier lieu, la combinaison de la dimension temporelle avec la dimension individuelle augmente le pouvoir du test. En second lieu, plusieurs études économétriques peinent à rejeter l'hypothèse nulle de non existence de la cointégration entre les variables. L'intérêt que suscite l'analyse de relation de cointégration est de corriger les erreurs d'analyses dues notamment aux méthodes de différenciations des variables.

Hypothèse nulle d'absence de cointégration :

Les tests d'absence de cointégration sur les données de panel proposés par Pedroni (1995, 1997, 1999, 2004) et Kao (1999) sont des tests résiduels analogues aux tests proposés par Engle et Granger (1987) dans le cadre des séries temporelles afin de proposer des tests basés sur le rapport de vraisemblance dans un système où le nombre de relations de cointégration n'est pas connu. Supposons que pour ces deux tests, la convergence séquentielle tend vers l'infini. ($T \rightarrow \infty$ suivi de $N \rightarrow \infty$).

Les tests de Pedroni :

Pedroni (1995, 1997, 1998) a proposé divers tests visant à appréhender l'hypothèse nulle d'absence de cointégration pour des panels homogènes et hétérogènes. Les valeurs critiques figurant dans ces travaux étant relatives à la présence d'une seule régression dans les relations de

cointégration. Pedroni (1999, 2004) propose une extension au cas où les relations de cointégration comprennent plus de deux variables. Tout comme les tests de racine unitaire d'Im, Pesaran et Shin (2003), les tests de Pedroni prennent en compte l'hétérogénéité par le biais de paramètres qui peuvent différer entre les individus. Ainsi, la prise en compte d'une telle hétérogénéité constitue un avantage puisqu'en pratique, il est rare que les vecteurs de cointégration soient identiques d'un individu à l'autre dans les données de panel.

Les tests de Kao :

Kao (1999) a introduit des tests de panneaux résiduels à base paramétriques. Le test Kao a proposé l'hypothèse nulle d'absence de cointégration. En effet, il a élargi les racines unitaires des tests Dickey-Fuller (DF) et Dickey-Fuller Augmenté (ADF) à cointégration de panel. Contrairement aux tests de Pedroni, Kao considère le cas particulier où les vecteurs de cointégration sont supposés homogènes entre les individus. En d'autres termes, ces tests ne permettent pas de tenir compte de l'hétérogénéité sous l'hypothèse alternative et ne sont par ailleurs valables que pour un système bivarié. Les simulations de Kao (1999) sont plus performantes avec les tests ADF qu'avec les tests de DF en termes de taille et de puissance.

Estimation de la relation de cointégration par la méthode DOLS et FMOLS :

Une fois la présence de cointégration détectée, l'objectif suivant est d'estimer les relations de long terme entre les variables. Pour estimer une relation de cointégration sur un panel, il est nécessaire d'utiliser une méthode d'estimation efficace. Deux techniques existent à savoir la méthode « Fully Modified Ordinary Least Squares » FMOLS proposée par Phillips et Hansen (1990), étudiée par Pedroni [1996] et la méthode « Dynamic Ordinary Least

Squares » DOLS de Saikkonen (1991) et Stock et Watson (1993).

Dans le cas des données de panel, Kao et Chiang (2000) ont montré que ces deux techniques conduisaient à des estimateurs asymptotiquement distribués selon une loi normale de moyenne nulle. Des résultats similaires sont obtenus par Pedroni (1996) et Phillips et Moon (1999) pour la méthode FMOLS. L'approche DOLS a été initialement suggérée par Saikkonen (1991) dans le cas des séries temporelles, puis adaptée par Kao et Chiang (2000) et Mark et Sul (2003) au cas de données de panel. Mais il sera plus tard adapté par Kao et Chiang aux données de panel. Cette technique consiste à inclure des valeurs avancées et retardées dans la relation de cointégration, afin d'éliminer la corrélation entre les variables explicatives et le terme d'erreur.

III-2 Les indicateurs :

Les données utilisées dans notre étude proviennent d'une combinaison de plusieurs sources. La première est la base de données UNCTADstat 2019 publiée par la Conférence des Nations Unies pour le Commerce et le Développement CNUCED, qui a permis d'obtenir les statistiques sur le commerce extérieur, les entrées et les sorties des capitaux bruts, et les Investissements Directs Étrangers (IDE), ainsi que les taux de change effectif réel. La seconde source est la base de données The World Bank (IBRD.IDA) 2019 : la Banque Mondiale qui a permis d'obtenir les données sur le PIB par habitant, les données des marchés financiers. Pour obtenir les données sur l'ouverture du compte capital kaopen, la base de données The Chinn-Ito Index 2018 émise par Menzie Chinn et Hiro Ito a été utilisée.

Plus précisément, la base de données qui servira dans l'estimation est constituée de 101 pays, pour lesquels nous avons des observations sur la période 1980-2018, soit

38 années. Ceci nous donne un total de $101 \times 38 = 3838$ observations, nombre suffisamment grand pour la validation des résultats asymptotiques des estimations. Le choix des pays est justifié par le fait que les pays en développement et les pays émergents se caractérisent par un marché financier peu développé.

-Indice d'ouverture commerciale : mesure le volume d'échange d'un pays. L'indice d'ouverture commerciale représente la part des échanges commerciaux bilatéraux entre les pays i et le pays j dans le revenu du pays i . Autrement dit c'est le ratio qui est égale à la somme des exportations et des importations en pourcentage du PIB :

$$= \frac{Ouvc}{PIB} = \frac{Exportations + Importations}{PIB}$$

-Le PIB par habitant : Notre indicateur de croissance économique se calcule en divisant la valeur du PIB par le nombre d'habitants d'un pays.

-L'instabilité : cet indicateur mesuré par l'écart-type de l'indice d'ouverture commerciale. Ce taux reflète l'instabilité macroéconomique. Pour examiner l'effet de la libéralisation financière sur les taux d'intérêt, nous nous référons à l'instabilité économique et la hausse générale des prix.

-Les Dépenses publique : dont l'indicateur est le taux de croissance annuel de la dette publique qui mesure la taille du gouvernement. Cette variable permet de capter le niveau du contrôle des capitaux puisqu'elles sont alimentées par des taxes implicites. C'est une variable importante vu le rôle et le poids de l'Etat dans les économies en développement de façon générale. L'argument de base consiste à mettre l'accent sur l'impact du choc au niveau des dépenses publiques sur la politique d'ouverture aux échanges et sur la politique de libéralisation financière.

-Taux de change : Cet indicateur est mesuré par le taux de change effectif réel. Cet indicateur représente la politique commerciale adopté par un pays.

-IDE : Investissements directs étrangers : est un indicateur d'intégration financière. Il mesure les restrictions à long terme des afflux de capitaux dans un pays. Cet indicateur permet de détecter l'hétérogénéité du lien entre la libéralisation financière et l'ouverture commerciale tout en traduisant l'impact de cette dernière sur les sous comptes différents des flux financiers tels que les IDE.

-Indicateurs de mesure de libéralisation financière :

- Le niveau de la libéralisation financière interne est mesuré par deux indicateurs fondamentaux qui évaluent le niveau de développement de la finance indirect à travers le degré de canalisation des fonds au secteur privé et l'efficacité de l'intermédiation financière : Les crédits accordés au secteur privé en pourcentage du PIB (CP), la monnaie au sens large en pourcentage du PIB (Me);
- l'indicateur de la libéralisation financière externe, qui mettra en évidence l'innovation technologique, nous mettrons l'accent sur l'indicateur de « facto » construit par Lane et Milesi-Ferretti (2006). Cet indicateur est défini par le volume des actifs et passifs étrangers d'un pays (LIBFIN). Cette variable est exprimée en pourcentage du PIB. La deuxième mesure de libéralisation financière est une variable de « jure ». Cette mesure est définie par l'indice de Chinn-Ito (2018) (Kaopen). La construction de cette mesure est fondée sur quatre variables nominales binaires. Ces dernières,

codifient les restrictions sur les transactions financières transfrontalières. Cette codification de la composante externe de la libéralisation financière va être assimilée à l'indice KAOPEN, qui est issu de la base de données de Chinn & Ito (2018)

-Les crédits privés (CP) : c'est l'indicateur de libéralisation financière interne. Les crédits commerciaux sont mesurés par les crédits accordés au secteur privé en pourcentage le PIB. C'est une variable qui permet d'apprécier le poids du crédit distribué dans l'encouragement des investissements domestiques et étrangers tout en mesurant sa vulnérabilité sur une politique d'ouverture commerciale ou financière.

-La masse monétaire au sens large (Me) : est l'indicateur de la libéralisation financière interne. Cet indicateur mesure le taux de croissance annuel de la masse monétaire (M2) et indique la profondeur et le développement financier. Le développement financier renvoie à une forte mobilisation de l'épargne et au financement de l'économie par les établissements financiers. (M2/PIB) permet de capter la mobilisation de l'épargne.

IV- Résultat empiriques

Afin de stationnariser l'ensemble des séries, nous appliquons dans une première étape le filtre des différences premières. Ensuite nous passons à une vérification par les tests de Levin, Lin & Chu et d'Im, Pesaran and Shin (IPS) pour trois échantillons de panel.

Tableau 1: Test de racine unitaire Panel A

Séries	Test	Test de racine unitaire			
		En niveau	valeur critique	1ere différence	valeur critique 5%
LIBFIN	LLC	0.72512	0.7658	-18.4043	0
	IPS	1.56844	0.9416	-13.6235	0
PIB_H	LLC	0.84114	0.7999	-17.5583	0
	IPS	6.77175	1.0000	-13.7581	0
CP	LLC	1.25337	0.8950	-15.7523	0
	IPS	1.71445	0.9568	-11.5658	0
Me	LLC	-0.13893	0.4448	-23.2659	0
	IPS	0.94300	0.8272	-14.7684	0
Ouvc	LLC	1.64691	0.9502	-31.7905	0
	IPS	0.06765	0.5270	-20.8210	0
Kaopen	LLC	-0.91631	0.1798	-18.6363	0
	IPS	-1.44917	0.0736	-21.9706	0
IDEE	LLC	-0.03790	0.4849	-16.0889	0
	IPS	-0.30858	0.3788	-24.6605	0
DP	LLC	0.62419	0.7337	-13.8018	0
	IPS	-1.71032	0.0536	-3.21702	0.0006

Données en panel stationnaire à 5% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Tableau 2: Test de racine unitaire Panel B

Séries	Test	Test de racine unitaire			
		En niveau	valeur critique	1ere différence	valeur critique 5%
LIBFIN	LLC	7.85625	1.0000	-24.8838	0
	IPS	0.90944	0.8184	-15.8757	0
PIB_H	LLC	18.1263	1.0000	-16.6307	0
	IPS	2.34355	0.9904	-17.6432	0
CP	LLC	4.69095	1.0000	-25.5988	0
	IPS	0.86147	0.8055	-21.9118	0
Me	LLC	7.56975	1.0000	-28.2086	0
	IPS	0.59238	0.7232	-26.1265	0
Ouvc	LLC	1.95646	0.9748	-31.7104	0
	IPS	-1.49045	0.0681	-26.9271	0
TXC	LLC	-0.96004	0.1685	-14.5585	0
	IPS	-0.76210	0.2230	-2.05606	0.0199
Kaopen	LLC	-0.86364	0.1939	-21.5575	0
	IPS	0.92054	0.8214	-19.9189	0
IDEE	LLC	-1.19719	0.1156	-23.8301	0
	IPS	0.41821	0.6621	-32.6530	0
DP	LLC	-0.42956	0.3338	-21.4467	0
	IPS	-0.33548	0.3686	-4.08193	0

Données en panel stationnaire à 5% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Tableau 3: Test de racine unitaire Panel C

Séries	Test	Test de racine unitaire			
		En niveau	valeur critique	1ere différence	valeur critique 5%
LIBFIN	LLC	7.4821	1.0000	-23.879	0
	IPS	-0.2320	0.4082	-12.058	0
PIB_H	LLC	16.235	1.0000	-18.199	0
	IPS	8.2502	1.0000	-21.815	0
CP	LLC	5.1620	1.0000	-24.872	0
	IPS	0.6138	0.7303	-20.302	0
Me	LLC	0.5996	0.7256	-17.599	0
	IPS	-0.6153	0.2692	-25.541	0
Ouvc	LLC	0.7638	0.7775	-15.223	0
	IPS	-0.9965	0.1595	-27.822	0
TXC	LLC	1.5157	0.9352	-8.5754	0
	IPS	2.1172	0.9829	-13.478	0
Kaopen	LLC	-0.4823	0.3148	-19.086	0
	IPS	-0.4195	0.3374	-26.479	0
IDEE	LLC	-0.1676	0.4334	-22.579	0
	IPS	-1.4339	0.0758	-27.497	0
DP	LLC	1.1037	0.8652	-23.705	0
	IPS	0.6824	0.7525	-11.617	0

Données en panel

stationnaire à 5% ; Logiciel utilisé Eviews 11

A la lecture des résultats du tableau ci-dessus, les probabilités de rejeter à l'hypothèse nulle de racine unitaire sur les variables en niveau sont supérieures à 5% pour les trois panels (pour les tests IPS et LLC), tandis que ces probabilités sont quasiment nulles lorsque les mêmes tests sont implémentés sur leurs différences premières. Cela nous amène à conclure que ces séries sont affectées d'une racine

unitaire, ou en d'autres termes, elles sont intégrées d'ordre 1 (I(1)). Ce résultat conduit au rejet de l'hypothèse nulle de stationnarité au profit de l'hypothèse alternative de racine unitaire.

Pour tester la relation de long terme, nous introduisons deux spécifications de libéralisation financière interne. La première spécification (1), identifie CP (Crédits privés) comme variable endogène ; Nous retenons le ratio M2/Pib(Me) comme variable endogène et mesure d'ouverture financière interne pour la spécification (2).

Tableau4 : Test s de cointégration (KAO 1999)

Panel A		
Variables en relation avec l'ouverture	Spécification (1)	
Relation(1) : Pibh, ouv, libfin, txc, inter, instaeco	-1.478519**	0.0696
Relation(2) : Pibh, ouv, libfin, txc, inter	-2.509144*	0.0061
Spécification (2)		
Relation(1): Pibh, ouv, libfin, txc, dp, instaeco	-2.544645*	0.0055
Relation(2) : Pibh, ouv, libfin, txc, dp, inter	-3.007738*	0.0013
Panel B		
Variables en relation avec l'ouverture	Spécification (1)	
Relation(1) : Pibh, ouv, libfin, txc, inter	-2.509144*	0.0061

Relation(2) : :Pibh, ouv, libfin, txc, inter, instaeco	-2.566078*	0.0051
Spécification (2)		
Relation(1) : Pibh, ouv, libfin, txc, dp, instaeco	-2.544645*	0.0055
Relation(2) : Pibh, ouv, libfin, txc, dp, inter	-3.007738*	0.0013
PANEL C		
Spécification (1)		
Relation(1) : Pibh, ouv, kaopen, libfin, idee, instaeco, inter	-2.462492*	0.0069
Relation(2) : Pibh, ouv, kaopen, libfin, txc, instaeco, inter	-3.918734*	0.0000
Spécification (2)		
Relation(1) : Pibh, ouv, kaopen, libfin, idee instaeco, inter	-5.989033*	0.0000
Relation (2) : Pibh, ouv, kaopen, libfin, txc, instaeco, inter	-5.740578*	0.0000

Note : * et ** sont les significativités : rejet de la non cointégration respectives à 5% et 10% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Le tableau précédent présente les résultats des tests de cointégrations pour trois panels et pour deux spécifications de mesure de libéralisation financière interne. Pour le panel A représentant les pays les moins avancés, les résultats de la spécification (1)

rejetent l'hypothèse nul de non cointégration dans la relation (1) et (2) respectivement au seuil de 10% et 5%. En revanche la spécification (2) présente deux relations de cointégration au seuil de 5%.

Au niveau du panel B, les résultats montrent l'existence de cointégration dans la relation (1) et (2) pour les deux spécifications (1) et (2) au seuil de 5%. Enfin les résultats du panel C montrent l'existence de deux relations de long terme pour chaque spécification. Pour conclure, ces résultats confirment l'hypothèse théorique qui prouve que le développement financier est le produit de libéralisation financière et l'ouverture commerciale. Alors, nous passons maintenant à l'estimation de ces relations de cointégrations par la méthode FMOLS afin d'identifier les relations de long terme.

Tableau5 : Estimation des relations de cointégrations par la méthode FMOLS :

Panel A

Variables	Spécification (1)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.51 (0.0001)	0.00*(0.107)
Ouv	0.00*(1.052)	0.00*(0.415)
Libfin	0.04*(0.147)	0.00*(0.084)
Txc	0.00*(-0.087)	0.00*(0.0004)
Dp	-	-
Inter	0.00*(-0.162)	0.008*(-0.023)

instaeco	0.00*(-0.755)	-
Variables	Spécification (2)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.00*(0.198)	0.00*(0.201)
Ouvc	0.00*(0.369)	0.00*(0.755)
Libfin	0.00*(0.096)	0.00*(-0.040)
Txc	0.00*(-0.053)	0.00*(-0.091)
Dp	0.05*(1.82)	0.00*(0.0008)
Inter	-	0.00*(-0.06)
instaeco	0.00*(-0.093)	-

Note : * et ** sont les significativités : rejet de la non cointégration respectives à 5% et 10% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Les résultats d'estimation des relations de cointégration pour l'échantillon des pays les moins avancés présentent des coefficients significatifs. Les coefficients de cointégration estimés relatif à l'ouverture commerciale, dans les deux relations (1) et (2) de la spécification (1), sont positifs et statistiquement significatif. Ces résultats impliquent que l'accroissement des échanges commerciaux favorise le développement du secteur financier. En effet, une hausse du taux d'ouverture entraîne une augmentation de 1.05% (0.41%) des crédits privés. De même pour les deux relations de la spécification (2), les deux coefficients de l'ouverture commerciale sont positifs et significatifs.

Ce qui implique que l'accroissement de la libéralisation des échanges augmente la liquidité sur les marchés financiers de 0.75% (0.36%). Ainsi la liquidité des marchés de capitaux estimés par le volume d'échange permet de prévoir l'accumulation de capital et l'amélioration de l'épargne privée.

Tableau6 : Estimation des relations de cointégrations par la méthode FMOLS :

Panel B

Variables	Spécification (1)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.00*(0.107)	0.00*(0.103)
Ouvc	0.00*(0.415)	0.00*(0.462)
Libfin	0.00*(0.084)	0.00*(0.150)
Txc	0.00*(0.0004)	0.00*(0.0004)
Dp	-	-
Inter	0.008*(-0.023)	0.00*(-0.055)
instaeco	-	0.00*(-0.505)
Variables	Spécification (2)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.00*(0.234)	0.00*(0.201)
Ouvc	0.00*(0.702)	0.00*(0.755)
Libfin	0.00*(-0.175)	0.00*(-0.040)
Txc	0.00*(-0.092)	0.00*(-0.091)
Dp	0.00*(0.0001)	0.00*(0.0008)
Inter	-	0.00*(-0.068)
instaeco	0.00*(-0.114)	-

Note : * et ** sont les significativités : rejet de la non cointégration respectives à 5% et 10% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Les résultats d'estimation dans le tableau précédent, analyse des relations de cointégration pour l'échantillon des pays en développement. Les coefficients de PIBH dans les deux relations des deux spécifications sont positifs et significatifs ce qui traduit le rôle important de la croissance économique dans le développement des marchés financiers. Nous remarquons que les coefficients du panel B sont plus important que ceux du panel A.

Dans les deux relations de la spécification (1) et (2), les coefficients de cointégration estimés relatif à l'ouverture commerciale, sont positifs et statistiquement significatif. Un accroissement de l'OUVC entraine l'approfondissement et de développement du secteur financier. Dans la spécification (1), une augmentation d'OUVC de 1% entraine une augmentation de 0.46 % (0.41%) des crédits privés. De même pour la spécification (2), les coefficients des deux relations sont positifs et significatifs, comme ils traduisent qu'une augmentation d'ouverture des échanges de 1% augmentent la liquidité du marché de capitaux de 0.75% (0.70%).

Tableau7 : Estimation des relations de cointégrations par la méthode FMOLS : Panel C

Variables	Spécification (1)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.00*(0.101)	0.00*(0.196)
Ouvc	0.00*(0.062)	0.00*(0.090)
Kaopen	0.00*(-0.021)	0.00*(0.014)
Libfin	0.00*(0.130)	0.00*(-0.079)
Idee	0.00*(-0.003)	-

Txc	-	0.00*(-0.015)
Inter	0.00*(0.083)	0.00*(0.113)
instaeco	0.00*0.121)	-
Variables	Spécification (2)	
	Relation (1)	Relation (2)
Pibh	0.00*(0.049)	0.00*(0.110)
Ouvc	0.00*(0.565)	0.00*(0.528)
Kaopen	0.0*(-0.010)	0.00*(0.023)
Libfin	0.00*(0.167)	0.003*(0.021)
Idee	0.00*(0.006)	-
Txc	-	0.48(-0.001)
Inter	0.0*(-0.032)	0.03*(0.011)
instaeco	0.00*(0.1	0.00*(0.263)

Note : * et ** sont les significativités : rejet de la non cointégration respectives à 5% et 10% ; Logiciel utilisé Eviews 11

Les résultats d'estimation des relations de cointégration pour l'échantillon des pays les pays émergents montrent que les coefficients estimés des variables sont statistiquement significatifs. Les coefficients de cointégration estimés relatif à l'ouverture commerciale, dans les deux relations (1) et (2) de la spécification (1), sont positifs et statistiquement significatifs. Ces résultats impliquent que l'accroissement des échanges commerciaux entraine l'approfondissement et de développement du système bancaire. En effet, une hausse d'une unité du taux d'ouverture entraine une augmentation de 0.09% (0.06%) des crédits privés.

V-Résultats empiriques et conclusion :

Les résultats des tests de cointégration KAO dans le tableau 4 montrent l'existence d'une relation de cointégration pour les deux

spécifications au seuil de 5%. L'estimation du panel C confirme l'existence de deux relations de long terme pour chaque spécification. Ainsi, ces résultats soutiennent l'hypothèse qui prouve que le développement du secteur bancaire est le produit de l'ouverture du compte capital, la libéralisation des échanges et le développement économique.

Dans une analyse de long terme des deux modèles de développement financier, l'estimation par la méthode FMOLS, montre que les coefficients estimés des variables ont le signe attendu et sont statistiquement significatifs. Les résultats du tableau 5 soulignent que l'accroissement des échanges commerciaux entraîne l'approfondissement et le développement du secteur financier. En effet, une hausse du taux d'ouverture entraîne une augmentation de 1.05% (0.41%) des crédits privés. Cette tendance haussière des crédits se traduit par une meilleure allocation de l'épargne dans les investissements productifs. L'estimation du deuxième modèle montre des coefficients positifs de la variable de libéralisation des échanges. Ainsi la liquidité des marchés de capitaux estimés par le volume des échanges permet de prévoir l'accumulation de capital et l'amélioration de l'épargne privée de 0.75% (0.36%).

Le tableau 6 souligne que la libéralisation financière externe a un impact positif sur les crédits privés. Un accroissement de 1% de LIBFIN entraîne une hausse des crédits privés de 0.15% (0.08%) ce qui induit à la réactivation du marché monétaire des pays en développement. Dans la deuxième relation de la spécification(2), les coefficients de cointégration sont significatifs et négatifs. Cet effet négatif sur la liquidité du marché financier est influencé par le système fiscal instauré. D'autre part les dépenses budgétaires présentent des coefficients positifs et significatifs. Ainsi, une bonne politique budgétaire basé sur la collecte d'impôts

influence positivement la liquidité du marché. Les économies en développement doivent promouvoir, les flux de capitaux par une politique efficace de contrôle de capitaux.

Cependant, dans les deux spécifications, les coefficients de cointégration de l'instabilité économique sont significatifs et négatifs. Ainsi, un accroissement de l'instabilité économique induit des crises financières et monétaires. La stabilité économique améliore le volume des crédits privés et la liquidité monétaire favorisant la libéralisation financière interne. Plus explicitement, dans les pays en développement les crises financières et monétaires sont souvent des conséquences de crises économiques. Les investisseurs étrangers ont tendance à s'engager dans le commerce d'une façon non rationnelle, ce qui peut déstabiliser les économies en développement. En revanche, les investisseurs internationaux peuvent en collaboration avec les résidents se livrer à des attaques spéculatives sur les marchés monétaires des PED induisant ainsi une instabilité économique qui ne peut pas être gérée par ces économies en raison de leurs faiblesses économiques et politiques. Ainsi ce risque de contagion se traduit par une menace aux pays voisins puisque les investisseurs étrangers peuvent retirer leurs capitaux de ces pays, ce qui entraîne une dégradation des prix des actifs et une baisse massive de liquidité sur le marché de ces économies. Donc cette instabilité affaiblit le système bancaire et freine le développement.

Les résultats du tableau 7 des deux relations indiquent que le coefficient relatif à l'ouverture commerciale (ouv_c) confirme les résultats précédents mais à des taux moins faibles. En effet, ces résultats impliquent que l'accroissement des échanges commerciaux favorise l'approfondissement et le développement du système bancaire. Une hausse d'une unité du taux d'ouverture entraîne une

augmentation de 0.09% (0.06%) des crédits privés. Cette contribution de l'ouverture du compte commerciale dans les pays émergents est très faible comparé à celle des économies les moins avancées et des économies en développement.

Toutefois, les coefficients d'intégration de la libéralisation financière confirment qu'une augmentation de 1% de LIBFIN entraîne un accroissement des crédits privés de 0.13% pour la relation (1) de la spécification(1). Dans les deux relations de la spécification (2), montrent qu'une augmentation d'une unité de LIBFIN accroît le taux de crédit privé de 0.16%(0.02%). Cependant la relation (2) de la première spécification indique un coefficient significatif et négatif de LIBFIN soulignant qu'une augmentation de LIBFIN d'une unité réduit le recours aux crédits privés de de 0.07%. Ainsi, l'intégration financière approfondie les marchés régionaux de capitaux, offre de nouvelles sources de fonds. Cet avantage diminue le recours aux banques comme principal moyen de financement du secteur privé. Cet effet mitigé de l'ouverture financière de facto (LIBFIN) est confirmé par les résultats de l'ouverture financière de jure (Kaopen).

Les estimations affirment que la croissance économique dans les pays émergents, présente un rôle important dans le développement des systèmes bancaires et la liquidité du marché financier. Comparé aux panels A et B, nous remarquons que les coefficients de la croissance économique est largement plus important.

En outre, les résultats d'estimation de cointégration pour la variable IDEE montrent que les coefficients de cointégration sont significatifs mais très faibles. Ainsi, les entrées de capitaux dans les pays émergents, en particulier les IDE, conduisent à une baisse des primes de liquidité et du coût de l'emprunt, mais cet effet est atténué si ces économies disposent

des systèmes financiers développés. Il s'avère important donc de renforcer le secteur financier national, et notamment d'accroître leur capacité à assumer les risques associés à des flux de capitaux transfrontaliers importants et parfois volatils. Les économies émergentes doivent également faire preuve d'une discipline budgétaire adéquate pour pouvoir tirer profit de ces flux de capitaux.

Nos résultats semblent indiquer la présence des rendements de l'ouverture, au sens large pour inclure le commerce et l'ouverture financière. Les pays les moins ouverts devraient bénéficier le plus, en termes de développement financier en ouvrant soit leur compte commercial ou leur compte de capital et les effets sont plus grands s'ils procèdent à une ouverture simultanée des deux sphères. Cependant, les pays les plus ouverts en bénéficieront moins de l'ouverture simultanée. L'examen plus approfondi de la variation des coefficients de cointégrations dans les différents pays (PMA, PED et PE) et dans le temps suggère que les coefficients de cointégrations estimés ont été en baisse pour les trois échantillons (panel A, B et C) et au cours de la période d'échantillonnage à la suite d'une ouverture accrue au fil du temps.

Pour conclure, la distribution empirique des effets marginaux de l'ouverture au sein des trois échantillons des pays, indique que l'ouverture supplémentaire peut être plus efficace dans la promotion du développement du marché des capitaux que le développement du système bancaire. L'ouverture financière présente des avantages pour stimuler le développement financier. Alors que la marginalité de l'ouverture commerciale est susceptible de promouvoir le développement du secteur bancaire dans tous les panels, mais pourrait bien aider à stimuler le développement des marchés de capitaux dans quelques pays, en particulier ceux qui disposent des comptes de capital moins ouverts : les PMA et PED.

Notre analyse des trois panels, suggère également que les économies en développement et émergentes doivent faire preuve d'une discipline budgétaire adéquate pour pouvoir tirer profit des flux de capitaux. Il importe aussi de chercher des moyens plus efficaces pour surveiller les flux de capitaux transfrontaliers volatils. La croissance économique relativement faible des pays en développements freine le développement du système financier. En revanche, l'instabilité économique mesurée par l'écart-type de l'ouverture commerciale présente des coefficients significatifs, négatifs dans les deux spécifications. De ce fait, l'instabilité économique nuit au développement des marchés financiers. Ainsi, il est important que les pays les moins avancés assurent une politique efficace de gestion d'instabilité de leurs économies.

En conclusion, une politique d'ouverture financière et commerciale saine bien gouverné à propre et forte gestion est redevable d'un développement financier durable pour toute économie.

Bibliographie

Abdelkarim Yahyaoui et Atef Rahmani (2009) "Développement financier et croissance économique: rôle de la qualité des institutions" *PANOECONOMICUS*, 3, pp. 327-357

Aizenman, J., & Marion, N. (2003). The high demand for international reserves in the Far East: What is going on?. *Journal of the Japanese and international Economies*, 17(3), 370-400.

Aizenman, J., & Noy, I. (2004). On the two way feedback between financial and trade openness (No. 10496). National Bureau of Economic Research.

Badi Baltagi, Panicos Demitriades and Siong Hook Law (2007) « Financial development, openness and institutions : Evidence from Panel Data » Paper presented at the Conference on New Perspectives on Financial

Bekaert, G., & Harvey, C. R. (2003). Market integration and contagion (No. w9510). National Bureau of Economic Research.

Carriero, F., Errunza, V., & Hogan, K. (2007). Characterizing world market integration through time. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(04), 915-940.

Dornbusch, R., Edwards, S. (1991). The macroeconomics of populism. In *The macroeconomics of populism in Latin America* (pp. 7-13). University of Chicago Press.

Edwards, S., & Van Wijnbergen, S. (1986). The welfare effects of trade and capital market liberalization. *International Economic Review*, 141-148.

Félix Zogning, Ibrahima Thione Diop (2015). « Croissance économique et développement des marchés financiers dans le contexte africain » *Sciences économiques et de gestion*, publication.lecames.org Voll, No1.

Gourinchas P.O. and Jeanne O., (2004). « On the Benefits of Capital Account Liberalization for Emerging Economies. », In Stulz R., *International Portfolio Flows and Security Markets: International Capital Flows* », University of Chicago Press, Chicago and London, p.283.

Honohan, P., & Lane, P. R. (2000). Will the euro trigger more monetary unions in Africa?. *World Bank Policy Research Working Paper*, (2393).

Jud C. EGGOH. (2010) « Développement financier, instabilité financière et croissance économique : un réexamen de la relation » *Région et Développement* n°32-2010.

Levine, R., & Zervos, S. (1998). Stock markets, banks, and economic growth. *American economic review*, 537-558.

Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data : asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.

Obstfeld, M., & Rogoff, K. (2001). The six major puzzles in international macroeconomics: is there a common cause?. In *NBER Macroeconomics Annual 2000*, Volume 15 (pp. 339-412). MIT press.

Ould Sidi Mohamed El Moustapha (2012) « Libéralisation financière, développement financier et croissance économique : Nouvelle évidence empirique » *African Development Review* Volume 24, page 137-152.

Rajan, R. G., & Zingales, L. (2003). The great reversals: the politics of financial development in the twentieth century. *Journal of financial economics*, 69(1), 5-50.

Thorsten Beck & Ross Levine (2001), « Stock markets, banks, and growth : correlation or causality » ResearchGate.

Takuo TSURUSHIMA (2006).
« Développement des bourses de valeurs et croissance économique » Revue d'économie financière »N ° 82, LE DEVENIR DES BOURSES DE VALEURS (2006) , pp.49-60 (12 pages)

Taylor, L. (1983). Structuralist macroeconomics: Applicable models for the third world. Basic Books.

Van Wijnbergen, S. (1983). Interest rate management in LDC's. Journal of Monetary Economics, 12(3), 433-452.