

Construction d'un indicateur composite de l'intégration financière

Ramzi SMIDA
ESSEC Tunis
Université de Tunis
Tunisie
r.smida@hotmail.com

Résumé— L'objectif de ce papier est d'offrir une méthode de construction d'un indicateur composite de l'intégration financière qui soit le moins entaché que possible d'insuffisances soulevées par la littérature empirique. La construction de cet indicateur permettrait de : (i) rendre compte de la simultanéité de la détermination de l'intégration financière et (ii) mettre en évidence les interactions entre ses canaux de transmission, ceux de la croissance économique et de la nature des régimes de change comme principales sources de son endogénéité.

Mots-clés— Intégration Financière, Indicateur Synthétique, Endogénéité, Système d'équations simultanées, Régime de Change

I- INTRODUCTION

Au plan théorique, l'intégration financière exercerait des effets positifs sur la croissance économique à travers : (i) une meilleure allocation des ressources vers les investissements les plus rentables ; (ii) une diminution des coûts de transaction via l'amélioration de la gestion des risques ; (iii) une meilleure discipline en matière de conduite des politiques macroéconomiques ; (iv) l'innovation et l'amélioration des services financiers à travers l'accentuation de la concurrence occasionnée par l'entrée des banques étrangères et (v) une diminution du risque et de volatilité puisqu'ils seraient supportés par un nombre plus grand d'intervenants.

Au plan empirique, la littérature fait ressortir une diversité d'approches servant de fondements à la construction d'indicateurs représentant le degré selon lequel une économie est financièrement intégrée avec le reste du monde. Que ce soit *de jure* ou *de facto*, ces approches portent sur : les restrictions entravant la mobilité des capitaux, la distorsion par rapport à la parité des taux d'intérêt ainsi que les corrélations entre l'épargne et l'investissement.

Une lecture synthétique de cette littérature relève : (i) l'absence d'un consensus concernant la construction d'une mesure susceptible de mesurer le degré de l'intégration financière ; (ii) une simultanéité de la détermination de

l'intégration financière qui renvoie à son caractère endogène et (iii) la portée limitée des indicateurs construits en dehors de l'équilibre général.

L'objectif de ce papier est de fournir une méthode de construction empirique d'un indicateur composite de l'intégration qui soit le moins entaché que possible d'insuffisances soulevées par la littérature empirique. La construction de cet indicateur permettrait : (i) de rendre compte de la simultanéité de la détermination de l'intégration financière et (ii) de mettre en évidence les interactions nécessaires entre ses canaux de transmission, i.e. ceux de la croissance économique et de la nature des régimes de change comme principales sources de son endogénéité.

Ce papier est organisé de la manière suivante : la première section est consacrée à montrer le caractère endogène de l'intégration financière ainsi que de la nature du régime de change. Dans la deuxième section nous présentons et estimons un modèle d'équations simultanées qui servira de construction empirique d'un indicateur synthétique de l'intégration financière. Ce système rend compte de la détermination jointe de l'intégration financière et la croissance économique ainsi que les synergies qui les caractérisent. Les équations qui le composent reprennent les différents développements et arguments théoriques qui sous-tendent ces interactions. Enfin, la dernière section conclut le papier et offre des recommandations.

II- L'ENDOGENEITE DE L'INTEGRATION FINANCIERE ET DE LA NATURE DU REGIME DE CHANGE

Plusieurs travaux empiriques, dont notamment Kraay (1998), ont soulevé un problème d'endogénéité caractérisant le traitement du processus de l'intégration financière. Ces travaux distinguent deux sources à ce problème. La première est que les décideurs politiques sont amenés à imposer des contrôles sur les mouvements des capitaux afin de diminuer les fluctuations cycliques. Dans cet ordre d'idée Kaminsky, Reinhart et Vegh (2004) ont

montré la nature procyclique des entrées des capitaux qui semble entraîner un biais d'endogénéité dans la corrélation entre la croissance économique et l'intégration financière. Les flux de capitaux internationaux sont procycliques, au sens que leur entrée est très importante en périodes de forte croissance mais elle est faible en période de dépression économique.

La deuxième source d'endogénéité réside dans le fait que les contrôles des mouvements des capitaux peuvent être corrélés avec d'autres déterminants fondamentaux de la croissance tels que l'investissement et le capital humain. Ce problème est d'autant plus accentué lorsqu'on se réfère aux investissements directs étrangers. En effets, ces derniers sont susceptibles d'avoir un effet positif sur l'accumulation des facteurs de production tels que le capital physique et humain.

III- CONSTRUCTION D'UN INDICATEUR COMPOSITE DE L'INTEGRATION FINANCIERE

La construction de notre indicateur synthétique de l'intégration financière est effectuée sur un échantillon de soixante pays, développés et en développement pour la période allant de 1970 à 2010. Nous élaborons pour cela un système de trois équations structurelles dont les variables endogènes sont la croissance économique, l'intégration financière et la nature du régime de change.

A- Un système d'équations simultanées

Dans ce qui suit nous considérons l'hypothèse que l'intégration financière résulte de l'interaction entre ses déterminants, ceux du choix du régime de change et ceux de la croissance économique.

Ainsi, la détermination d'un indicateur de la politique d'ouverture financière passe par l'endogénéisation de l'intégration financière et de la nature du régime de change tout en tenant compte de leurs effets sur la croissance économique. Notons que pour les petites économies ouvertes l'intégration financière est possible à confondre avec l'ouverture du compte capital.

Equation de la croissance :

$$\begin{aligned} croi_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 lnpi_{70it} + \alpha_2 n_{it} + \alpha_3 gov_{it} + \alpha_4 inv_{it} \\ & + \alpha_5 kh_{it} + \alpha_6 credit_{it} + \alpha_7 ouvcom_{it} \\ & + \alpha_8 permac_{it} + \alpha_9 polity2_{it} \\ & + \alpha_{10} ouv_{it} + \alpha_{11} regch_{it} \end{aligned} \quad (1)$$

Equation du régime de change :

$$\begin{aligned} regch_{it} = & \beta_0 + \beta_1 lnpi_{70it} + \beta_2 croi_{it} + \beta_3 indmon_{it} \\ & + \beta_4 stabex_{it} + \beta_5 ggro_{it} + \beta_6 credit_{it} \\ & + \beta_7 ouv_{it} + \beta_8 permac_{it} + \beta_9 choctt_{it} \\ & + \beta_{10} ouv_{it} + \beta_{11} m2_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

Equation de l'ouverture financière :

$$\begin{aligned} ouv_{it} = & \gamma_0 + \gamma_1 lnpi_{70it} + \gamma_2 croi_{it} + \gamma_3 gov_{it} + \gamma_4 inv_{it} \\ & + \gamma_5 kh_{it} + \gamma_6 credit_{it} + \gamma_7 ouvcom_{it} \\ & + \gamma_8 permac_{it} + \gamma_9 r_{real_{it}} + \gamma_{10} regch_{it} \\ & + \gamma_{11} polity2_{it} + \gamma_{12} dens_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

Les variables retenues dans ce système d'équations simultanées sont définies comme suit¹ :

croi : le taux de croissance annuel du PIB réel par tête ;
lnpi₇₀ : le PIB au prix constant du début de la période (année 1970) exprimé en logarithme ;
n : le taux de croissance annuel de la population ;
gov : la part des dépenses publiques dans le PIB ;
inv : le ratio d'investissement par rapport au PIB ;
kh : le capital humain ;
credit : le ratio des crédits accordés par les banques de dépôts au secteur privé par rapport au PIB ;
r_{real} : le taux d'intérêt réel ;
dens : la densité de la population ;
regch : la nature des régimes de change ;
ouvcom : la somme des exportations et des importations par rapport au PIB ;
permac : cette variable représente la performance des politiques macroéconomique. Il s'agit d'un indicateur synthétique que nous avons construit selon une échelle ordonnée de 0 à 20 croissante en fonction de l'efficacité de la politique macroéconomique. A cet effet, nous avons classé pour chaque année de la période (1970 – 2010) les pays selon l'efficacité de leurs politiques macroéconomiques. Ces politiques macroéconomiques portent sur : la maîtrise de l'inflation, la conduite d'une politique monétaire rigoureuse et l'ouverture du compte capital. En effet cet indicateur varie entre 1 : dans le cas où les politiques macroéconomiques n'étaient pas efficaces et 20 : dans le cas où ces politiques ont atteint leurs objectifs. Pour cela, nous avons déterminé dans un premier temps le rang de chaque pays en se référant successivement au taux d'inflation, à l'écart entre le taux de croissance de la masse monétaire et le taux de croissance de l'activité économique

¹La définition détaillée des variables utilisées dans nos estimations ainsi que leurs sources sont fournies dans l'annexe.

et enfin à l'ouverture du compte capital en utilisant l'indicateur *KAOPEN* de Chinn et Ito (2006). Autrement dit, nous avons classé les pays de notre échantillon par ordre décroissant sur la base des résultats des taux d'inflations réalisés. Cette procédure a été répétée en se référant à l'écart entre le taux de croissance de la masse monétaire et le taux de croissance de l'activité économique. En revanche, le classement a été dans l'ordre croissant pour le cas de l'ouverture du compte capital, plus le pays est ouvert aux échanges des capitaux plus le score est élevé. Ces rangs qui varient entre 1 et 60 ont été divisés par trois afin d'avoir des scores qui varient de 1 à 20. Ensuite, nous avons calculé pour chaque pays la moyenne de ces trois scores² ;

polity2 : la qualité institutionnelle ;

ouvf : l'ouverture financière calculée à partir de la somme des avoirs et des engagements financiers extérieurs par rapport au PIB ;

indmon : il s'agit de l'indicateur de Aizenman, Chinn et Ito (2008), présenté plus haut, représentant l'indépendance de la politique monétaire ;

stabexch : il s'agit de l'indicateur de Aizenman, Chinn et Ito (2008), présenté plus haut, représentant la stabilité du taux de change ;

ggro : le taux de croissance annuel des dépenses publiques ;

choctt : choc des termes de l'échange ;

ouvcgr : le taux de croissance annuel des échanges commerciaux et ;

m2 : la masse monétaire au sens de M2 par rapport au *PIB*.

Avant de procéder à l'estimation de ce système d'équations simultanées, et afin d'éviter les régressions fallacieuses, nous avons procédé à une analyse de la stationnarité des séries statistiques correspondantes aux variables retenues dans le modèle en implémentant les tests de racine unitaire en données de panel.

Il ressort de cette analyse que la majorité des variables sont stationnaires en niveau, c'est-à-dire, sont intégrées d'ordre zéro $I(0)$. En revanche, les données des séries statistiques de l'ouverture financière (*ouvf*), du ratio des crédits accordés par les banques de dépôts au secteur privé par rapport au PIB (*credit*), du ratio de la masse monétaire par rapport au PIB et de la qualité institutionnelle (*polity2*) sont non stationnaires en niveau. Toutes ces variables deviennent stationnaires en différence première. Elles sont donc intégrées d'ordre un $I(1)$.

Enfin, à la suite de Zellner et Theil (1962), l'estimation par la méthode des Triples Moindres Carrés du système de trois équations simultanées : (1) - (3), nous permet de construire un indicateur de l'intégration financière dont les pondérations correspondent aux coefficients estimés des variables d'intérêt de la régression de l'intégration financière. Cette démarche nous permettrait de tenir compte de l'endogénéité de l'intégration financière, de sa nature procyclique et de l'interaction entre ses canaux de transmission, ceux de la croissance économique et la de nature du régime de change.

²Burnside et Dollar (2000) ont construit un indicateur synthétique représentant la qualité de la politique macroéconomique en utilisant la méthode : Analyse des Composantes Principales portant sur : les taux d'inflation, l'écart en le taux de croissance de la masse monétaire et le taux de croissance économique et l'indicateur *de jure* de l'ouverture commerciale de Sachs et Warner (1995).

Tableau (1) : Résultats des estimations par la méthode des *Triples Moindres Carrés*

Variables	L'équation de la croissance	L'équation des régimes de change	L'équation de l'ouverture financière
<i>constante</i>	3.4441 (0.001)***	2.5999 (0.000)***	-.5934 (0.034)**
<i>croi</i>	--	-.0685 (0.000)***	.0596 (0.058)*
<i>lnpib_70</i>	-.5207 (0.066)*	.3125 (0.000)***	.3305 (0.000)***
<i>kh</i>	-.0887 (0.398)	--	-.1377 (0.000)***
<i>gov</i>	-.1029 (0.001)***	--	.1082 (0.000)***
<i>n</i>	-.8976 (0.000)***	--	--
<i>inv</i>	.2047 (0.000)***	--	-.0581 (0.000)***
<i>d.credit</i>	-.0342 (0.001)***	-.0068 (0.010)**	.0158 (0.000)***
<i>ouvcom</i>	-.0004 (0.840)	--	.0133 (0.000)***
<i>d.ouv</i>	.2290 (0.058)*	.1560 (0.000)***	--
<i>d.polity2</i>	-.0628 (0.304)	--	.0509 (0.006)***
<i>permac</i>	.0616 (0.079)*	-.0343 (0.000)***	.0010 (0.923)
<i>choctt</i>	--	.0216 (0.000)***	--
<i>d.m2</i>	--	-.0036 (0.512)	--
<i>ggro</i>	--	-.5895 (0.006)***	--
<i>dens</i>	--	--	.0003 (0.000)***
<i>regch</i>	-.5108 (0.005)***	--	.0678 (0.244)
<i>r_real</i>	--	--	-.0073 (0.000)***
<i>ouvgr</i>	--	.5371 (0.015)**	--
<i>indmon</i>	--	.3830 (0.015)**	--
<i>stabexch</i>	--	-1.7412 (0.000)***	--
<i>R²</i>	0.2423	0.4031	0.4921

Les valeurs entre parenthèses représentent les p-values. *, ** et *** désignent que les coefficients sont significatifs au seuil de respectivement : 10%, 5% et 1%

A la suite de ces résultats empiriques nous pouvons considérer que notre modèle d'équations simultanées est globalement significatif. En effet, son pouvoir explicatif est de l'ordre de 24% pour l'équation de la croissance économique, 40% pour l'équation de la nature du régime de change et de 49% pour l'équation de l'ouverture financière³. Enfin, l'estimation de ce système d'équations

simultanées en données de panel a permis de rendre compte de la simultanéité de la détermination de l'intégration financière, de la croissance économique et de la nature du régime de change. La prise en compte de l'interaction entre leurs canaux de transmission nous permet de construire un indicateur synthétique de l'intégration financière. Celui-ci s'établit comme une combinaison linéaire des variables de la régression de l'ouverture financière dont les coefficients sont statistiquement significatifs.

³ Les travaux empiriques portant sur les systèmes d'équations simultanées en données de panel acceptent des Coefficients de Détermination proches de ces valeurs, Tavares et Wacziarg (2001) et Wacziarg (2001).

Autrement dit, l'indicateur de l'intégration financière, que nous proposons, serait une combinaison linéaire des variables d'ouverture commerciale, du développement financier représenté par le ratio des crédits accordés au secteur privé par les banques de dépôts par rapport au PIB et des dépenses publiques. Les pondérations associées à cette combinaison linéaire ne sont autres que les coefficients estimés de ces trois variables dans la régression de l'ouverture financière. Ces pondérations sont respectivement : 0.0133 ; 0.0158 et 0.1082. Nous notons cet indicateur *INTEGFIN*.

$$INTEGFIN = 0.0133 * ouvcom + 0.0158 * credit + 0.1082 * gov \quad (4)$$

Cet indicateur n'est pas une simple représentation des mesures légales entravant la mobilité des capitaux. En effet, il ne se limite pas à reporter les restrictions *de jure* portant sur les opérations en compte capital comme c'est le cas de l'indicateur de Quinn (1997) et l'indicateur *KAOPEN* de Chinn et Ito (2006). Aussi, cet indicateur permet de dépasser certaines limites soulevées par la littérature de part : (i) son support méthodologique axé sur le caractère endogène de l'intégration financière et (ii) sa nature non subjective permettant de procéder à une analyse comparative donnant lieu à un classement des économies selon le degré de leur intégration financière.

B- Comparaison des processus de l'intégration financière pour le cas de la Tunisie, du Maroc et de l'Égypte

Nous retraçons dans la figure 1 l'évolution de l'intégration financière de la Tunisie, du Maroc et de l'Égypte sur la période 1970-2010 selon l'indicateur *INTEGFIN*.

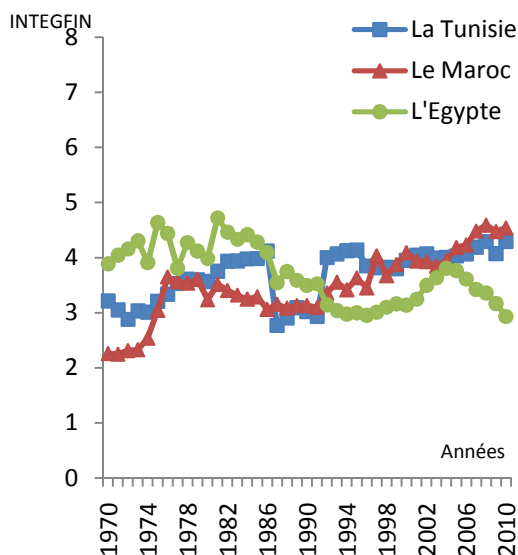


Fig. 1 Comparaison Internationale des processus d'intégration financière selon l'indicateur *INTEGFIN*

Il ressort de cette analyse que pour la période 1970-1992, l'Égypte était plus intégrée financièrement par rapport à la Tunisie et au Maroc. Selon cet indicateur, la Tunisie occupe le deuxième rang alors que la Maroc occupe le troisième rang. En revanche, à partir de 1992 et jusqu'à 2010, le classement en termes d'intégration financière de ces trois pays s'est inversé. En effet, le Maroc devient en premier rang suivi de la Tunisie. L'Égypte occupe, quant à elle le troisième rang.

D'autre part, nous observons une tendance haussière du processus de l'intégration financière pour le cas de la Tunisie et du Maroc tout au long de la période 1970-2010. En revanche, ce processus suit une tendance baissière pour le cas de l'Égypte.

Nous retraçons aussi l'évolution comparée de l'intégration financière selon l'indicateur synthétique *INTEGFIN* et l'indicateur *KAOPEN* de Chinn et Ito (2006), normalisé entre 0 et 1, en se référant au cas de la Tunisie sur la période 1970-2010. L'indicateur *KAOPEN* de Chinn et Ito (2006), est élaboré sur la base de la méthode d'Analyse en Composante Principale – (ACP) portant sur les restrictions *de jure* suivantes : (i) la présence d'un taux de change multiple ; (ii) la présence de restrictions sur les transactions du compte courant ; (iii) la présence de restrictions sur les opérations en compte capital et (iv) la présence des restrictions lors du rapatriement des revenus résultants des exportations.

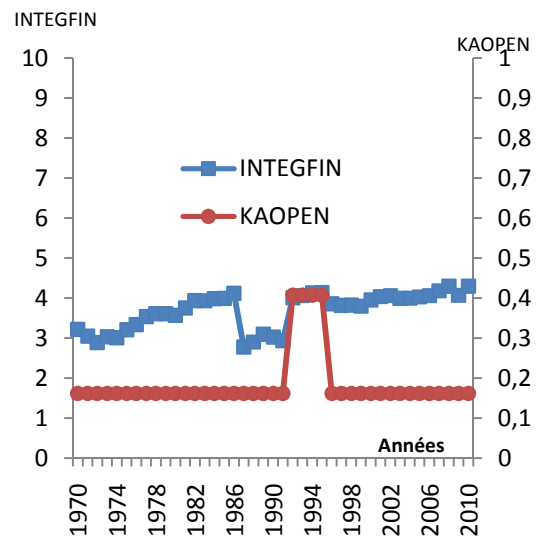


Fig. 2 Comparaison du processus de l'intégration financière de la Tunisie selon les indicateurs *INTEGFIN* et *KAOPEN*

Il ressort de cette analyse comparative que l'indicateur *INTEGFIN* reflète mieux que l'indicateur *KAOPEN* l'évolution du processus de l'intégration financière dans le temps. Cette évolution suit une tendance

hausnière sur la période 1970-2010 pour le cas de Tunisie. Alors que selon l'indicateur *KAOPEN* de Chinn et Ito (2006), l'intégration financière en Tunisie est quasi-stagnante. D'après cet indicateur, le processus de l'intégration financière n'a évolué qu'au cours de la période 1992 -1995.

IV- CONCLUSION

La construction d'un indicateur synthétique de l'intégration financière, qui ait le moins de limites suggérées par la littérature, constitue l'objectif de ce papier. Les motivations de la construction de cet indicateur sont : (i) l'absence d'un consensus portant sur la mesure du degré de l'intégration financière et (ii) la simultanéité de sa détermination, qui renvoie à son caractère endogène.

Références

- [1] J. M. Aizenman, D. Chinn, et H. Ito (2008): "Assessing the Emerging Global Financial Architecture: Measuring the Trilemma's Configurations over Time", National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper* N°.14533.
- [2] T. Beck, et A. Demirgüç-Kunt (2009): "Financial Institutions and Markets Across Countries and over Time: Data and Analysis", *World Bank Policy Research Working Paper*, N°. 4943.
- [3] T. Beck, A. Demirgüç-Kunt et R. Levine (2000): "A New Database on Financial Development and Structure", *World Bank Economic Review* Vol. (14), pp. 597-605.
- [4] C. Burnside, et D. Dollar (2000): "Aid, Policies, and Growth", *American Economic Review*, Vol. (90), N°. 4, pp. 847-868.
- [5] M. D. Chinn, et H. Ito (2006): "What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions", *Journal of Development Economics*, Vol. (81), N°.1, pp. 163-192.
- [6] M. Feldstein, et C. Horioka (1980): "Domestic savings and international capital flows", *The Economic Journal*, Vol. (90), N°. 358, pp. 314-329.
- [7] G. L. Kaminsky, C. M. Reinhart, et C. A. Vegh (2004): "When it Rains, it Pours: Procyclical Capital Flows and Macroeconomic Policies", National Bureau of Economic Research, *NBER Working Paper* N°.10780.
- [8] A. Kraay, (1998): "In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization", unpublished manuscript, The World Bank.
- [9] P. R. Lane, et G. M. Milesi-Ferretti (2007): "The external wealth of nations mark II: Revised and extended estimates of foreign assets and liabilities, 1970-2004", *Journal of International Economics*, Vol. (73), Issue 2, pp. 223-250.
- [10] D. Quinn, (1997): "The Correlates of Change in International Financial Regulation", *American Political Science Review*, Vol. (91), N°. 3, pp. 531-551.
- [11] C. Reinhart, et K. Rogoff (2004): "The Modern History of Exchange Rate Arrangements: A Reinterpretation", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. (119), Issue 1, pp. 1-48.
- [12] J. D. Sachs, et A. Warner (1995): "Economic Reform and the Process of Global Integration", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol.(1): pp. 1-118.
- [13] J. Tavares, et R. Wacziarg (2001): "How democracy affects growth?", *European Economic Review*, Vol. (45), Issue 8, pp. 1341-1378.
- [14] R. Wacziarg, (2001): "Measuring the Dynamic Gains from Trade", *The World Bank Economic Review*, Vol. 15, N°3, pp.393-429.
- [15] Zellner, A. et H. Theil (1962): "Three-stage least squares: simultaneous estimation of simultaneous equations", *Econometrica*, Vol. (30), N°. 1, pp. 54-78.

APPENDIX

Définition des variables et sources des données

lnpop : le nombre de la population totale en log source : WDI (2012) ;
n : le taux de croissance annuel de la population, source : WDI (2012) ;
lnsurface : la surface du pays exprimée en logarithme, source : WDI (2012) ;

dens : la densité de la population mesurée par le nombre d'habitants par *Km2*, source : WDI (2012) ;
kh : le capital humain mesuré par les dépenses courantes en éducation par rapport au *PIB*, source : WDI (2012) ;
Croi : le taux de croissance annuel du *PIB* per capita au prix constant (en %), source : WDI (2012) ;
lnpib70 : le *PIB* par tête aux prix constants initial, c'est-à-dire, de la l'année 1970 exprimé en logarithme, source : nos calculs à partir de WDI (2012) ;
gov : la part des dépenses en consommation du gouvernement par rapport au *PIB*, source : WDI(2012) ;
inv : l'investissement mesuré par la part de la Formation Brute du Capital Fixe par rapport au *PIB*, source : WDI(2012) ;
credit : le ratio des crédits accordés par les banques de dépôts au secteur privé par rapport au *PIB*, source : WDI (2012) ;
choctt : les chocs des termes de l'échange calculés à partir de l'écart-type des variations des termes de l'échange, source : nos calculs à partir de WDI (2012) ;
dbacha : le ratio des créances des banques de dépôts sur le secteur réel non financier domestique par rapport à la somme des créances des banques de dépôts et de la banque centrale sur le secteur non financier domestique, source : la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt (2009) ;
llgdp : le ratio de la masse monétaire au sens de M3 par rapport au *PIB*, source : la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt (2009) ;
perdbgdp : le ratio des crédits octroyés par les banques de dépôt au secteur privé par rapport au *PIB*, source : la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt (2009) ;
dbagdp : le ratio des créances sur le secteur réel non financier des banques de dépôts par rapport au *PIB*, source : la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt (2009) ;
bdgdp : les dépôts des banques de dépôts par rapport au *PIB*, source : la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt (2009) ;
devf : le développement financier mesuré par la méthode *ACP*, source : nos calculs à partir de la base des données de Beck, Demirgüç-Kunt et Levine (2000) ;
inflation : le taux d'inflation mesuré à partir de l'indice des prix à la consommation, source : WDI (2012) ;
KAOPEN : indice de libéralisation du compte capital, source : la base des données de Chinn et Ito (2006) ;
permac : la performance des politiques macroéconomiques mesurée selon une échelle ordonnée de 0 à 20, source : nos calculs à partir des données de WDI (2012) ;
indmon : l'indépendance de la politique monétaire, source : Aizenman, Chinn et Ito (2008) ;
stabexch : la stabilité du taux de change, source : Aizenman, Chinn et Ito (2008) ;
ggro : le taux de croissance annuel des dépenses publiques, source : nos calculs à partir de la base des données WDI (2012) ;
ouvvcgr : le taux de croissance annuel de l'ouverture commerciale mesurée par la somme des exportations et des importations par rapport au *PIB*, source : nos calculs à partir de la base des données WDI (2012) ;
m2 : le ratio de la masse monétaire au sens de M2 par rapport au *PIB*, source : WDI (2012) ;
ouvcom : l'ouverture commerciale mesurée par la somme des exportations et des importations par rapport au *PIB*, source : WDI (2012) ;
trealt : le taux d'intérêt réel, source : WDI (2012) ;
ouvvf : l'ouverture financière mesurée par la part de la somme des avoirs et des engagements financiers extérieurs par rapport au *PIB*, source nos calculs à partir de la base de données de Lane et Milesi-Ferretti (2007) ;
regch : la nature du régime de change, source : la base des données de Reinhart et Rogoff (2004) ;
polity2 : indicateur représentant la qualité institutionnelle, source : la base des données PolityIV du Centre de Développement International et la Gestion des Conflits (CIDCM) de l'université de Maryland ;
llocked : cette variable, binaire, représente la caractéristique géographique d'un pays qui est sans accès à la mer, source : United Nations data (2011) ;
grmoney : le taux de croissance annuel de la masse monétaire au sens de M2, source : WDI (2012) ;

Liste des pays:

Algérie, Argentine, Australie, Bangladesh, Bolivie, Brésil, Cameroun, Canada, Chili, Chine, Colombie, Rep.Dem.Congo, Congo, Costa-Rica, Danemark, Rép.Dominicaine, Equateur, Egypte, El-Salvador, Etats-Unis, Fidji, Gambie, Ghana, Guatemala, Haïti, Honduras, Hongrie, Inde, Indonésie, Israël, Japon, Jordanie, Kenya, Corée du Sud, Malawi, Malaisie,

International Journal of Business & Economic Strategy (IJBES)

Vol.4, 2016 - pp. 1-7

Mali, Maurice, Mexique, Maroc, Nouvelle-Zélande, Nicaragua, Norvège,
Ouganda, Panama, Paraguay, Pérou, Philippines, Singapour, Afrique du
Sud, Sri Lanka, Suède, Syrie, Thaïlande, Togo, Tunisie, Uruguay,
Venezuela, Zambie et Zimbabwe.