

LES MARCHÉS FINANCIERS : RÔLES ET DÉFIS[#]

Victor Murinde, Université de Birmingham

RÉSUMÉ

Globalement, l'évolution des marchés financiers au cours des deux dernières décennies a été dichotomique dans le sens où les marchés ont subi une intégration aussi bien qu'une fragmentation. L'évolution dichotomique pose des défis importants pour les rôles que ces marchés peuvent jouer dans les économies émergentes. Ce document se propose d'examiner les rôles et les défis des marchés financiers avec un accent spécial sur l'Afrique. Ce document porte sur la théorie économique d'évaluation du rôle potentiel des marchés financiers en termes de consommation, d'investissements et de croissance économique ; des rôles plus spécifiques par rapport au financement des entreprises, à la tarification des actifs et à la gouvernance d'entreprise sont soulignés. Il est allégué que l'environnement politique macro-économique a une influence majeure sur la performance des marchés financiers et donc sur la capacité du marché à jouer son rôle. Le statu quo des marchés est analysé en termes de capitalisation boursière, de nombre de sociétés cotées, de liquidités, de rendement et de volatilité des 20 marchés financiers d'Afrique. Les principaux défis institutionnels sont considérés en fonction de la microstructure de marché sur la manière dont les marchés financiers frontiers en Afrique répondent à la revitalisation et aux réformes. Ce document souligne en conclusion certains points non résolus, certains domaines non explorés et évoque l'avenir des marchés financiers en Afrique.

Classification JEL n° : G10, G15, O55
Mots clés : marchés financiers ; Afrique

Correspondance :

Professeur Victor Murinde
Birmingham Business School
Université de Birmingham
University House
Edgbaston
Birmingham B15 2TT
Royaume-Uni
Tél. : +44-(0)121-414-6704

E-mail : V.Murinde@bham.ac.uk

http://www.bham.ac.uk/staff_item.asp?section=000100010009001000080001&id=75&view=000100010009001000010001

[#] Le présent document est préparé pour la conférence internationale sur « L'accélération du développement de l'Afrique cinq ans après l'entrée dans le XXI^e siècle », qui se déroulera à Tunis du 22 au 24 novembre 2006 et organisée conjointement par la Banque Africaine de Développement et le Consortium de recherche économique africain. Ce document s'inspire fortement de mes précédentes publications, notamment celles écrites en coopération avec Christopher J. Green, Robert Lensink, Paul Maggioni, Rose W. Ngugi et Sunil Poshakwale, entre autres ; je leur suis redevable. J'assume la responsabilité des erreurs.

1. Introduction : le marché du financement des investissements

Les marchés financiers sont des marchés dans lesquels sont négociées des valeurs mobilières financières à long terme, notamment des actions ordinaires, des titres de créances à long terme tels que des obligations non garanties et des obligations convertibles. Les emprunts d'État et autres titres du secteur public, tels que les bons du trésor et les valeurs de premier ordre, sont également négociés sur les marchés financiers.

La structure d'un marché financier global possède trois composants, tel qu'illustré sur la figure 1. Le premier est le marché financier principal pour les nouvelles émissions de titres par les entreprises et autres institutions, notamment les gouvernements. Le deuxième est un marché secondaire pour l'échange des titres existants. Le troisième est le marché des instruments dérivés qui sert à l'échange des titres créés par l'échange et dont la valeur est dérivée des titres sous-jacents. On peut alléguer que, par classification fonctionnelle, les marchés financiers jouent trois rôles principaux. Premièrement, des fonds à long terme peuvent être levés par des sociétés auprès d'autres sociétés qui ont des fonds à investir, telles que les institutions financières et les investisseurs privés ; en remplissant ce rôle, elles agissent en tant que marchés principaux pour les nouvelles émissions d'actions et d'obligations. Deuxièmement, les marchés financiers fournissent un moyen facile pour les investisseurs de vendre des actions et obligations qu'ils détiennent ou d'acheter des titres supplémentaires pour augmenter leur portefeuille ; en remplissant ce rôle, les marchés financiers agissent en tant que marchés secondaires pour négocier des titres existants. Troisièmement, les marchés offrent des mécanismes pour négocier des créances à terme et des créances conditionnelles sur la base des valeurs des actifs sous-jacents ; d'où les marchés des instruments dérivés.

[Figure 1 approximativement ici]

Une caractéristique importante de la structure sur la figure 1 est la complémentarité entre les marchés financiers et les institutions financières. Demirgüç-Kunt (1992) a mis en évidence que l'existence d'un marché boursier actif augmente la capacité d'endettement des entreprises ; dans ce contexte, les marchés d'actions et les intermédiaires financiers se complètent l'un l'autre afin qu'un marché boursier actif se traduise par un accroissement du volume d'activité pour les intermédiaires financiers. De plus, il a été allégué que le développement des marchés boursiers facilite les réformes dans le secteur bancaire (Murinde, 1996). On note que la plupart des problèmes du secteur bancaire sont issus des structures de capitaux non équilibrées dans le secteur des entreprises, notamment lorsque les marchés des actions sont non existants (Dailami et Atkin, 1990). Demirgüç-Kunt et Vojislav (1996) aboutissent à des conclusions semblables, ce qui donne à penser que le développement des marchés boursiers tend à réduire le volume de l'activité bancaire. En outre, on montre que les améliorations initiales dans le fonctionnement d'un marché boursier en développement produisent un rapport d'endettement plus élevé pour les entreprises travaillant plus pour les banques. Une des principales leçons de l'intégration des institutions et marchés financiers en Europe est que le système financier peut converger vers un système à caractère bancaire ou sur un système à caractère financier, tel qu'illustré par Murinde, Agung et Mullineux (2004).

Globalement, toutefois, l'évolution des marchés financiers émergents au cours des deux dernières décennies a été dichotomique, dans le sens où les marchés ont vécu à la fois une intégration et une segmentation. D'un côté, certains marchés financiers émergents ont enregistré une hausse drastique des investissements étrangers en raison d'une augmentation des introductions en bourse de sociétés privatisées, de l'utilisation d'instruments obligataires dans les renégociations internationales des dettes et de quelques réussites dans la mise en œuvre de programmes de stabilisation économique. Les apports de capitaux étrangers sur les

marchés financiers matures ont permis à ces marchés d'être mieux intégrés au sein des marchés mondiaux. D'un autre côté, certains marchés financiers très petits et moins développés qui sont définis comme des marchés frontières par la base de données sur les marchés émergents d'International Finance Corporation / Standard & Poors n'ont pas fortement bénéficié de ces apports étrangers. Les marchés se sont par conséquent segmentés des marchés mondiaux. Les schémas dichotomiques de l'intégration et de la segmentation ont des conséquences importantes pour les rôles que ces marchés joueront dans les économies émergentes, particulièrement en Afrique.

Ce document se propose d'examiner les rôles et les défis des marchés financiers en mettant particulièrement l'accent sur l'Afrique. Le document se fonde sur la théorie économique pour évaluer le rôle des marchés financiers en termes de consommation, d'investissements et de croissance économique ; il évalue alors l'ensemble des faits pertinents sur les marchés africains. On allègue que l'environnement politique macro-économique exerce une influence majeure sur les marchés financiers et donc sur la capacité du marché à jouer son rôle. Le statu quo et les principaux défis institutionnels sont envisagés en fonction de la microstructure du marché pour comprendre la façon dont les marchés financiers frontières en Afrique répondent à la revitalisation et aux réformes. Ce document souligne en conclusion certains des points non résolus, les domaines non explorés et l'avenir des marchés financiers en Afrique.

2. Marchés financiers, Consommation, Investissements, Croissance économique

2.1 *Marchés financiers, consommation et investissements*

Un étayage théorique simple du rôle des marchés financiers est donné par Copeland, Weston et Shastri (2005), qui est une version adaptée de l'ouvrage précurseur de Fisher (1930), Hirshleifer (1970) et Fama and Miller (1972). Pour donner une idée du développement théorique, nous comparons une économie sans marché financier avec une économie avec marchés financiers et montrons que dans ce dernier cas personne n'est défavorisé et qu'au moins un individu est en situation plus avantageuse. Nous considérons un modèle simple, dans lequel toutes les issues des investissements sont connues avec certitude, il n'y a pas de coûts de transaction ou de taxes et les décisions sont prises dans le contexte d'une période donnée. Les personnes se voient attribuer un revenu initial, y_0 , au début de la période et elles ont un revenu y_1 à la fin la période. Les personnes doivent décider combien consommer maintenant, C_0 , et combien consommer à la fin la période, C_1 . L'utilité marginale de la consommation est toujours positive mais décroissante c'est-à-dire que les personnes préfèrent plus de consommation à moins de consommation mais les incréments en matière d'utilité se réduisent de plus en plus. L'utilité de la fin de période est $U(C_1)$ alors que l'utilité au début la période est $U(C_0)$. Le choix entre la consommation aujourd'hui et la consommation demain est donné par le taux marginal de substitution (« marginal rate of substitution » ou MRS) :

$$MRS_{C_1}^{C_0} = \left. \frac{\partial C_1}{\partial C_0} \right|_{U=const.} = -(1 + r_i). \quad (1)$$

où, $MRS_{C_1}^{C_0}$ est le taux marginal de substitution entre la consommation aujourd'hui et la consommation en fin de période ; $\left[\frac{\partial C_1}{\partial C_0} \right]_{U=const.}$ est la pente d'une ligne tangente à une courbe d'indifférence étant donnée une utilité totale constante ; $-(1 + r_i)$ est le taux subjectif de préférence temporelle de la personne.

Nous développons la théorie en introduisant des opportunités productives qui permettent à une unité d'épargne ou d'investissements détenue actuellement d'être convertie en plus d'une unité de consommation future. Une personne disposant d'un groupe de

ressources (y_0, y_1) qui possède l'utilité U_1 peut se déplacer le long de l'ensemble de possibilités de production afin d'atteindre l'utilité maximale pouvant être obtenue. Toutefois, en l'absence de marchés financiers, il n'existe pas de possibilités d'échange de consommation inter-temporelle entre les personnes de sorte que la personne commence avec le groupe (y_0, y_1) et compare le taux marginal de rendement sur un dollar d'investissement productif à sa préférence temporelle subjective. Différentes personnes peuvent choisir différents schémas d'investissement car elles ont des courbes d'indifférence différentes.

Nous introduisons maintenant les marchés financiers pour permettre un échange inter-temporel de groupes de consommation et un transfert de fonds entre des prêteurs et des emprunteurs moyennant un intérêt au taux du marché. Des opportunités de prêts et d'emprunts surviennent le long de la courbe des marchés financiers $W_0^*AW_1^*$. Donc, la valeur future, X_1 , est égale au principal plus les intérêts perçus :

$$X_1 = X_0 + rX_0, \quad X_1 = (1+r)X_0. \quad (2)$$

La valeur actuelle, W_0 , de la dotation initiale (y_0, y_1) est la somme du revenu actuel, y_0 , et de la valeur actuelle du revenu en fin de période, soit :

$$W_0 = y_0 + \frac{y_1}{(1+r)}. \quad (3)$$

La valeur actuelle du groupe de consommation est donc égale à notre richesse actuelle :

$$W_0 = C_0^* + \frac{C_1^*}{(1+r)}. \quad (4)$$

Ceci peut être réarrangé pour donner l'équation de la courbe des marchés financiers :

$$C_1^* = W_0(1+r) - (1+r)C_0^* \quad (5)$$

et puisque $W_0(1+r) = W_1$, nous avons

$$C_1^* = W_1 - (1+r)C_0^* \quad (6)$$

La courbe des marchés financiers a donc une interception W_1 et le taux d'intérêt de marché est donné par la pente de $(-1/(1+r))$.

[Figure 2 approximativement ici]

Donc, sur la figure 2, étant donné la famille de courbes d'indifférence de U_1 pour la dotation initiale, U_2 pour la production seule et U_3 pour la production et l'échange, nous visons à maximiser l'utilité en commençant au point A et en se déplaçant le long d'un ensemble de possibilités de production ou le long d'une courbe de marchés financiers. Nous nous arrêterions au point D si nous n'avions pas de marché financier. Au point D, notre niveau d'utilité est passé de U_1 à U_2 . Nous commençons à emprunter au point A car le taux d'emprunt, représenté par la pente de la courbe des marchés financiers, est inférieur au taux de rendement sur l'investissement marginal représenté par la pente de l'ensemble des possibilités de production au point D. Nous continuons à emprunter, investir et produire plus jusqu'à ce que le rendement marginal sur l'investissement soit égal au taux d'emprunt, qui se situe au niveau du point B. Au point B, nous profitons de la production (P_0, P_1) et la valeur actuelle de notre richesse est W_0^* au lieu de W_0 . Nous pouvons également atteindre tout point sur la courbe des marchés financiers $W_0^*W_1^*$, afin d'atteindre la courbe d'indifférence la plus

élevée en U_3 . Donc, avec des marchés financiers, nous sommes en meilleure situation, étant donné que $U_3 > U_2 > U_1$.

De plus, le marché financier joue un rôle important dans la consommation, l'investissement et la production par le biais d'un processus de décision qui implique deux étapes distinctes (c'est-à-dire le théorème de séparation de Fisher) : premièrement, la décision d'investissement, selon laquelle la décision de production optimale est prise en acceptant des projets jusqu'à ce que le taux marginal de rendement sur investissement soit égal au taux du marché ; deuxièmement, la décision de consommation selon laquelle la consommation optimale est choisie en empruntant ou en prêtant le long de la courbe des marchés financiers pour aligner la préférence temporelle sur le taux de marché du rendement. De plus, le marché financier permet aux investisseurs de déléguer les décisions d'investissement aux dirigeants, de sorte qu'à l'équilibre, le MRS pour tous les investisseurs soit égal au taux d'intérêt de marché et donc au MRT pour l'investissement productif.

2.2 Les marchés financiers et la croissance économique

La théorie suggère que le marché financier affecte la demande globale, particulièrement par le biais d'une consommation et d'investissements globaux. Dans ce contexte, Fame (1991) allègue que le marché boursier est non seulement un indicateur avancé unique d'un cycle d'activité mais également une variable libre des activités économiques, étant donné que des changements de cours des actions reflètent des changements escomptés dans les activités économiques et également des changements dans les risques perçus des flux d'actions. L'argumentation appuyant ces arguments réside dans l'étude de Aylward et Glen (2000), qui a enquêté sur les relations entre les cours des actions et d'autres variables économiques dans 23 marchés émergents ou développés (Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Colombie, France, Allemagne, Grèce, Inde, Israël, Italie, Japon, Corée, Mexique, Pakistan, Pérou, Philippines, Afrique du Sud, Taiwan, Royaume-Uni, Venezuela et États-Unis).

Pour approfondir l'analyse de la relation entre le secteur financier et la croissance économique, un cadre théorique simplifié est proposé par certains modèles associés. Par exemple, Pagano (1993) et Murinde (1996) utilisent un modèle de croissance endogène défini en tant que :

$$Y_t = AK_t \quad (7)$$

où Y est la production totale, K est le capital total. Le modèle suppose une croissance de population stationnaire et une production d'un bien qui est utilisé soit pour la consommation, soit pour l'investissement. L'investissement brut est défini en termes de capital incrémentiel tel que $I_t = K_{t+1} - (1 - \sigma)K_t$ où K_t est un capital physique et humain, σ est le taux d'amortissement. Le modèle suppose une économie fermée sans intervention d'un gouvernement, mais avec des coûts d'intermédiation de sorte que l'équilibre du marché financier soit atteint quand l'épargne brute (à l'exception des coûts de transaction) est égale à l'investissement brut. Si l'on définit la croissance à $(t+1)$ en tant que $g_{t+1} = ((y_{t+1})/(y_{t-1})) = ((k_{t+1})/(k_{t-1}))$, alors un état régulier est défini en tant que :

$$g = A \frac{1}{y} - \sigma = A\phi S - \sigma \quad (8)$$

Le modèle prévoit que la croissance financière affectera la croissance économique par le biais du taux d'épargne (s), la proportion d'épargne canalisée pour les investissements (ϕ) et la productivité marginale sociale de l'investissement (A). En définissant $(1-\phi)$ en tant que les commissions et honoraires qui sont facturés par les valeurs, les courtiers et les contrepartistes, le modèle suggère le besoin de réduire les coûts de transaction. Toutefois,

Pagano (1993) souligne que la relation entre le développement des marchés boursiers et la croissance économique pourrait être ambiguë selon le canal d'interaction.

Une extension du modèle de base AK est proposée par Atje et Jovanovic (1993) et Greenwood et Smith (1997) en incorporant des extraits du modèle de Mankiw, Romer et Weil (1992). Le modèle suppose que les croissances technologiques et démographiques sont déterminées de manière exogène. Le modèle prévoit que le marché financier améliorera la croissance économique car il augmente la quantité d'épargne utilisée pour l'investissement.

Ces modèles incorporent également la théorie du développement financier en prévoyant une relation positive entre le développement boursier et la croissance économique, principalement du fait que le marché boursier mobilise des finances à long terme et facilite une affectation efficace des ressources. Voir Caprio et Demirgüç-Kunt (1998), Boyd et Smith (1997) et Levine et Zervos (1998).

De plus, des études récentes sur les marchés financiers émergents démontrent la contribution du marché boursier dans le processus de développement. Par exemple, Levine et Zervos (1998) mettent en évidence l'existence d'une relation positive importante entre le développement boursier et la croissance économique à long terme à l'aide du modèle suivant :

$$\text{Croissance} = \beta X + \lambda (\text{stock}) + \mu \quad (9)$$

où la *Croissance* est mesurée en tant que taux de croissance réel par habitant en moyenne sur la période concernée ; X est un ensemble de variables de contrôle comprenant le revenu initial (logarithme du PIB réel initial par habitant), l'éducation de base (logarithme du taux de scolarisation initiale dans le secondaire), une mesure d'instabilité politique (nombre de révolutions et de coups d'État) ; le rapport des dépenses gouvernementales de consommation par rapport au PIB, le taux d'inflation, et la prime de change sur le marché noir ; *stock* est l'indice de croissance du marché boursier ; β est un vecteur de coefficient sur la variable X ; λ est le coefficient estimé de la croissance du marché boursier ; μ est un terme d'erreur.

De la même manière, Poterba et Samwick (1995) ont trouvé des résultats significatifs en analysant la relation entre le développement boursier et la croissance économique du point de vue de la consommation. Il est allégué que les changements des marchés boursiers ont un impact sur la croissance économique par le biais de leur effet prédictif et de leur effet sur la richesse. L'effet prédictif implique que les cours augmentent en anticipation d'une forte activité économique comprenant les dépenses de consommation. Pour saisir les effets sur la richesse, l'étude examine si les rendements boursiers permettent de prédire des changements dans la consommation à travers différents groupes. Toutefois, l'étude trouve peu de preuves en ce qui concerne les effets de la richesse sur la consommation

De plus, la relation entre la croissance boursière et la croissance économique peut fonctionner grâce à l'épargne, tel que noté par Bonser-Neal et Dewenter (1999). Le modèle suivant est estimé sur un échantillon de 16 marchés financiers émergents, couvrant la période de 1982 à 1993 :

$$S_{ij} = \alpha + \beta z_{ij} + cSMD_{ij} + e_{ij} \quad (10)$$

où S_{ij} = l'épargne brute privée ; Z_{ij} = les facteurs économiques déterminant l'épargne, le taux d'intérêt réel la croissance réelle du PIB, le rapport de dépendance, le revenu par habitant, l'excédant des comptes courants et l'excédent budgétaire ; SMD_{ij} = le développement boursier : défini en tant que taille globale du marché (le rapport entre la capitalisation boursière et le PIB), la mesure des liquidités du marché par rapport à la taille de l'économie (le rapport entre la valeur négociée et le PIB) et le rapport du volume des transactions (le rapport entre la valeur négociée et la capitalisation boursière). Les résultats mettent en évidence l'existence d'une relation positive significative entre l'épargne brute privée et la taille du marché boursier et les liquidités. Il a également été montré que l'impact du marché

boursier sur l'épargne dépend de son effet sur le rendement de l'épargne, des risques de l'épargne et de la réponse des gens à ces changements de rendement et de perception des risques. Toutefois, l'effet d'un changement sur le taux de rendement de l'épargne est ambigu en raison de l'effet de substitution et de l'effet sur le revenu. Donc, en général, les faits viennent étayer l'argument clé qu'il existe une relation positive entre le développement du marché boursier et la croissance économique.

À tous égards, un marché financier bien réglementé et fonctionnant correctement joue clairement de nombreux rôles et offre de nombreux avantages. Les marchés financiers permettent un transfert efficace de fonds entre des emprunteurs et des prêteurs. Les ménages et les investisseurs qui sont à court de fonds pour saisir des opportunités d'investissement rentables productifs de taux de rendement supérieurs à ceux du marché sont capables d'emprunter des fonds et d'investir plus que ce qu'ils n'auraient pu sans marché financier. Par conséquent, tous les emprunteurs et les prêteurs sont en meilleure situation qu'ils ne l'auraient été sans marché financier. Sur le long terme, un marché boursier stimule le développement économique en favorisant une allocation efficace des ressources dans le temps. De plus, les cours des actions et les rendements déterminés par le marché offrent un indice de référence par rapport auquel le coût du capital et les rendements des projets d'investissement peuvent être jugés, même si de tels projets ne sont en fait pas financés par le biais des marchés boursiers. Comme les marchés boursiers sont prospectifs, ils permettent également un suivi sans équivalent de l'évolution des opinions des investisseurs quant aux perspectives d'avenir des entreprises et de l'économie. De ce fait, en de nombreux points, un marché financier constitue un vaste carrefour d'informations, ce qui peut réduire efficacement les coûts de transaction (Green, Maggioni and Murinde, 2000).

Toutefois, pour jouer les rôles ci-dessus et atteindre ces idéaux, un marché financier doit être organisé et fonctionner efficacement avec un flux continu d'ordres autour des cours d'équilibre. Rares sont les nouveaux marchés boursiers d'Afrique qui réalisent cet idéal. De nombreux marchés se caractérisent par des transactions sporadiques d'un nombre relativement faible d'actions, souvent détenues par un groupe relativement restreint d'investisseurs. Les marchés étroits se caractérisent par leurs imperfections et l'asymétrie des informations et ne peuvent donc assumer de manière adéquate leurs fonctions de traitement d'informations et de signalisation. Ils peuvent être extrêmement volatils ; et à l'extrême, être vulnérables aux manipulations de cours par un petit groupe d'initiés. En fait, il existe de nombreuses preuves que les marchés boursiers sont inefficaces dans certains points clés et peuvent être soumis à une « volatilité excessive » et à des « bulles » spéculatives (Green, Maggioni et Murinde, 2000).

3. Le contexte politique macroéconomique est important

Le contexte politique macro-économique exerce une influence capitale sur la performance des marchés financiers, et donc sur la capacité du marché à jouer son rôle. Par exemple, la plupart des économies en développement ont entamé simultanément une revitalisation de leurs marchés boursiers et mis en place des programmes de politique de libéralisation financière, comprenant la libéralisation des taux d'intérêt et des taux de change. Nous allons examiner la théorie et les faits.

3.1 Modèles d'équilibre des actifs

L'essence des modèles d'équilibre des actifs est que l'environnement macro-économique est un déterminant important de la performance du marché financier. Le modèle d'équilibre des actifs utilisé le plus fréquemment est le modèle APT par Ross (1976). Le modèle postule que les rendements des actions sont définis par un risque systématique, qui tient compte des variables de politique macro-économique ; les rendements boursiers individuels sont

supposés répondre différemment à ces variables. On suppose que les rendements boursiers peuvent être décomposés en rendements escomptés et rendements non escomptés, tandis que ces derniers peuvent être en outre décomposés en nouvelles systématiques et non systématiques (voir Roma and Schliter, 1996).

$$r_i = E(r_i) + \beta_{i1}f_1 + \dots + \beta_{ki}f_k + \mu_i \quad (11)$$

où $f_i = (F_i - E(F_i))$ de sorte que f_i soit le risque systématique où F_i est un vecteur de facteurs macro-économiques ; E est l'opérateur de valeur escomptée ; ε_i est le risque non systématique.

Étant donné que le modèle n'identifie pas explicitement les variables macro-économiques devant être incluses dans le vecteur F_i , une analyse empirique identifie les facteurs de risque à l'aide de l'analyse factorielle ou la technique du composant principal (voir Oyama, 1997). Des extensions du modèle standard APT comprennent la spécification des modèles d'équilibre des actifs multifactoriels pour mettre en évidence une relation parmi les rendements boursiers, le risque de taux de change et le risque de taux d'intérêt (voir Thorbecke, 1997).

Les principales conclusions de ces modèles suggèrent que les facteurs macro-économiques tels que le taux de croissance réelle, l'inflation, les taux d'intérêt, les taux de change et la masse monétaire sont des déterminants importants de la structure risque-rendement des actifs négociés sur les marchés financiers.

3.2 Modèles de valorisation des actions

De plus, d'importants points de l'environnement politique macro-économique peuvent être appréhendés à partir des modèles de valorisation des actions. Le modèle de valorisation des actions exprime le cours de l'action en tant que valeur actuelle d'un flux de dividendes escomptés ; puis le modèle est utilisé pour identifier les facteurs macro-économiques susceptibles d'avoir une influence sur les cours des actions. Par exemple, Chen, Roll et Ross (1986), Roma et Schlitzer (1996) et Oyama (1997) utilisent le modèle de valorisation pour prévoir les principaux déterminants macro-économiques du cours des actions. On suppose que les cours des actions sont influencés par l'écart entre le taux d'intérêt à long terme et le taux d'intérêt à court terme (en tant qu'indicateur majeur des activités économiques), l'inflation escomptée et non escomptée (un test pour l'hypothèse de Fisher et une approximation du facteur de risque), la production industrielle (une approximation des résultats des entreprises) et l'écart entre les obligations de premier ordre et de second ordre.

En général, les modèles de valorisation des actions mettent en évidence l'existence d'une relation indirecte entre les rendements boursiers et les variables économiques par le biais des fondamentaux de rendement boursier. Les changements dans les cours des actions sont expliqués par les changements dans les dividendes escomptés et le changement dans le facteur d'actualisation ; à leur tour les évolutions non prévues dans les forces tant réelles que nominales comme le niveau escompté de production réelle, les changements dans l'inflation escomptée et les changements dans les taux d'intérêts nominaux influencent l'évolution des dividendes escomptés. De ce fait, le modèle de valorisation des actions justifie l'utilisation d'une large gamme de variables, qui reflètent les activités économiques, les facteurs de risques et les résultats des entreprises.

3.3 Politique monétaire et comportement du marché financier

Une explication utile de l'impact de la politique monétaire sur la performance des marchés financiers est offerte par l'hypothèse du portefeuille monétaire qui prévoit qu'un changement

dans la masse monétaire résulte en un déplacement du point d'équilibre des actifs monétaires, par rapport aux autres actifs dans le portefeuille. Les investisseurs répondent en ajustant la proportion du portefeuille d'actifs détenu en positions monétaires. Toutefois, du fait que toutes les positions monétaires doivent être conservées le système ne peut s'ajuster jusqu'à ce que les changements dans les cours des différents actifs conduisent à un nouvel équilibre. Voir par exemple Dhakal, Kandil et Sharma (1993). La relation peut être également expliquée par le biais du circuit de distribution de crédit de politique monétaire. Par exemple, Thorbecke (1997) observe que la politique monétaire affecte les rendements boursiers en influençant la solvabilité et le niveau d'investissement de l'entreprise. Une politique monétaire resserrée augmente les taux d'intérêt, empirant les flux de trésorerie, nets d'intérêt, et donc l'état du bilan de la société. En résultat, confiance dans la solvabilité de la société est diminuée, créant une contrainte de crédit et réduisant l'investissement. Par conséquent, la valeur de l'entreprise baisse et les actions ne sont plus attractives.

Toutefois, afin de dégager certaines questions de causalité, la plupart des études empiriques tend à analyser l'impact de la politique monétaire sur le cours des actions en spécifiant une équation simple composée de l'indice des cours des actions de même que des changements escomptés et non escomptés dans les variables de politique monétaire. Certaines études illustrent l'évidence d'une causalité tant unidirectionnelle que bidirectionnelle dans les deux marchés développés et émergents (Ngugi, Murinde et Green, 2005). Alors que la masse monétaire au sens strict indique une causalité unidirectionnelle et bidirectionnelle, la masse monétaire au sens large reflète principalement une causalité bidirectionnelle. En outre, la causalité unidirectionnelle va de la masse monétaire au sens strict au cours des actions. Par exemple, Moorkejee et Yu (1997) trouvent une causalité bidirectionnelle pour le marché de Singapour avec à la fois M1 et M2 pour la période d'octobre 1984 à avril 1993. Dans une étude antérieure, Moorkejee (1987) indique des résultats similaires pour l'Italie et le Japon. Cornelius (1991) trouve une causalité directionnelle avec M1 pour la Corée et M2 pour la Thaïlande.

Les analyses de relations à long terme montrent également des résultats mitigés (Ngugi, Murinde et Green, 2005). Par exemple, l'hypothèse d'une relation à long terme entre les cours des actions et les agrégats monétaires est rejetée pour le marché malais par Habibullah et Baharumshah (1996) utilisant des données pour la période de janvier 1978 à septembre 1992. Les résultats impliquent que le marché est efficace car les cours des actions incorporent toutes informations sur la masse monétaire et la production.

Toutefois, Moorkejee et Yu (1997) démontrent pour Singapour que le cours des actions et les agrégats monétaires sont co-intégrés pour la période d'octobre 1984 à avril 1993. De plus, les résultats de la régression en utilisant les variables anticipées et non anticipées montrent que M1 actuel et anticipé influence de manière significative les cours des actions alors que M2 n'est pas significatif tant pour les formes anticipées que non anticipées.

De ce fait, alors qu'en général les études empiriques sur les marchés financiers émergents sont ambiguës en ce qui concerne la direction de causalité et l'importance des changements anticipés et non anticipés dans la politique monétaire, la plupart des études font état d'un lien de une causalité unidirectionnelle entre les variables de politique monétaire et les cours des actions, suggérant que la politique monétaire a une influence importante sur le comportement des marchés financiers. Toutefois, une recherche plus poussée est nécessaire pour élaborer des modèles plus précis et appliquer des procédures de tests développés plus récemment (tels que le test de réponse impulsionnelle) pour mieux souligner l'impact de la politique monétaire sur le marché boursier.

3.4 Politique fiscale et comportement du marché financier

L'impact de la politique fiscale sur le comportement des marchés financiers tend à se manifester indirectement par le biais des coûts de transactions et directement par les impôts.

Brean (1996) note que l'imposition et autres prélèvements gouvernementaux posent des obstacles aux émissions nouvelles en augmentant les coûts de transactions pour les nouvelles inscriptions à la bourse d'Afrique du Sud. De plus, les politiques fiscales discriminatoires notamment les impôts sur le revenu, sur les dividendes, sur les résultats des entreprises de même que sur les différents actifs financiers rendent inefficace la mobilisation de l'épargne domestique par le biais des marchés financiers. En outre, Amihud et Murgia (1997) montrent qu'un impôt plus élevé sur les dividendes est une condition nécessaire pour que les dividendes signalent la valeur de la société. Green, Maggioni et Murinde (2000) trouvent que le droit de timbre et autres mesures fiscales tendent à augmenter les coûts de transaction et ainsi permettre de « mettre des bâtons dans les roues » du marché boursier.

Par rapport aux marchés financiers émergents plus précisément, il semble qu'il y ait une causalité claire de la politique fiscale au comportement des marchés financiers. Par exemple, Evans et Murinde (1995) utilisent la méthode BVAR et trouvent que les deux politiques fiscales et monétaires anticipées et non anticipées influencent le comportement des marchés financiers dans les pays du bassin du Pacifique. Toutefois, il a été allégué que l'impact de l'imposition sur le marché financier dépend de l'étape du développement du marché (Brean, 1996). Dans un marché bien développé, les prix des actifs reflètent des facteurs qui affectent la rentabilité et le risque, notamment l'imposition. Mais quand le marché n'est pas bien développé, les effets de l'imposition qui se refléteraient autrement dans les rendements ou les coûts du capital ne pourraient être convenablement tarifés et les effets d'affectation de l'imposition échoueraient par le biais des mécanismes qui associent l'épargne aux taux d'intérêt ou les investissements au rendement escompté du capital investi.

En général, donc, bien que la mise en évidence d'une relation entre la politique fiscale et les cours des actions semble suggérer que la politique fiscale puisse affecter de manière négative autant que positive le comportement des marchés financiers, il n'existe pas de leçons claires à tirer pour les économies africaines sur la manière dont la politique fiscale peut être employée pour stimuler le développement des marchés financiers, compte tenu du stade de développement du marché dans la plupart des économies. Clairement, un travail de recherche plus approfondi serait nécessaire.

3.5 Taux de change et comportement du marché financier

La plupart des économies émergentes, notamment l'Afrique, ont adopté des taux de change flexibles de sorte que le taux de change nominal ne soit pas un instrument actif de la politique, comme ce serait le cas pour une dévaluation dans le cadre de taux de change fixes. Nous mettrons donc l'accent sur la relation entre le taux de change induit par le marché et les changements de comportement des marchés financiers.

La théorie établit une relation directe entre le taux de change et le marché boursier ; voir Bodnar et Gentry (1993) et Bartov et Bodnar (1994). L'argument est ici que la rentabilité et la valeur des entreprises augmentent (baissent) avec la dépréciation (appréciation) non escomptée de la devise en raison de l'impact sur les flux de trésorerie. On allègue également que les mouvements de taux de change sont perçus au travers des évolutions de la valeur en devise nationale des actifs et passifs immobilisés libellés en devises étrangères. D'autres vecteurs sont les effets de réaction en chaîne pour les entreprises non impliquées dans le commerce international ou l'impact sur les achats facturés en devises étrangères. Bodnar et Gentry (1993) notent que l'appréciation de la devise domestique induit un décalage des ressources des secteurs commerciaux vers les secteurs non commerciaux, pour autant que le capital soit plus spécifique au secteur que d'autres facteurs de production. Une telle réallocation contraint la valeur de marché du capital dans les secteurs non commerciaux à augmenter par rapport à la valeur de marché des secteurs commerciaux, de sorte qu'il existe une relation positive entre la valeur des biens non commerciaux et l'appréciation du taux de change.

Toutefois, des études empiriques existantes ne mettent pas significativement en évidence l'existence d'une relation contemporaine entre les rendements boursiers et les taux de change, tel que noté dans le tableau 8. Les études tendent à estimer le modèle suivant :

$$[R_{it} - rf_t] = \beta_{0i} + \beta_{1i}[R_{mt} - rf_t] + \beta_{2i}PCXR_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

où R_{it} est le rendement du portefeuille industriel i au cours du mois t ; rf_t est le taux de rendement sans risque au cours du mois t ; R_{mt} est le rendement par rapport au marché boursier national au cours du mois t ; $PCXR_t$ mesure le changement de pourcentage dans le taux de change nominal pondéré négocié au cours du mois t ; β_{1i} est l'exposition de l'industrie aux changements de l'indice boursier global, alors que β_{2i} mesure l'exposition de l'industrie aux variations de taux de change. Les résultats indiquent que 20 à 35 % des industries ont eu une exposition significative au risque de change. De plus, les actifs libellés en devises étrangères affichent une exposition négative significative aux variations de taux de change. Ces résultats indiquent que les informations à la libre disposition du public sur les changements passés dans les taux de change sont utiles pour expliquer la performance anormale des futurs cours des actions. Les investisseurs ont ainsi été considérés comme sous-estimant l'impact de la variation des taux de change dans chaque période, ce qui a été corrigé avec la mise à disposition d'informations complémentaires.

Toutefois, certaines études macro montrent une relation négative entre les cours des actions et le taux de change. Par exemple, Solnik (1987) établit un modèle de régression à variables multiples (SURE) sur plusieurs pays en régressant la variation du taux de change réel (Ds_t) sur les rendements réels des actions (DRS_t), comme indicateurs des changements de l'activité économique et le changement du différentiel de taux d'intérêt (Di_t) comme suit :

$$DRS_t = a + bDs_t + cDi_t + e_t \quad (13)$$

Les résultats indiquent une relation négative qui implique qu'une appréciation réelle du taux de change est mauvaise pour les entreprises nationales, car elle réduit leur compétitivité alors qu'une dépréciation du taux de change réel stimule l'économie à court terme. Les résultats sont cohérents avec ceux obtenus par Ma et Kao (1990), qui indiquent une relation négative entre le taux de change et les cours des actions utilisant une procédure de régression à deux étapes. Plus spécifiquement, on a trouvé qu'alors que l'appréciation des devises réduit la compétitivité des marchés d'exportation, elle a un effet négatif sur le marché boursier domestique, des niveaux de taux de change élevés sont associés aux mouvements favorables des cours des actions.

De plus, certaines études font allusion à des effets en retour entre les variations de taux de change et les changements des cours des actions. Par exemple, Abdalla et Murinde (1996) examinent la relation entre les taux de change et les cours des actions pour les marchés financiers émergents d'Inde, de Corée, du Pakistan et des Philippines et trouvent une causalité unidirectionnelle des taux de change aux cours des actions dans tous les pays échantillonnés, à l'exception des Philippines. Si on se place sur un marché de plus grande envergure, Johnson et Soenen (1998) analysent les réactions des cours des actions de 11 places financières du bassin du Pacifique par rapport au dollar US et au yen pour la période de janvier 1985 à juin 1995 et trouvent une relation positive très forte.

De ce fait, la plupart des études empiriques montrent une relation négative entre le taux de change et les cours des actions, ce qui implique qu'une appréciation réelle du taux de change est mauvaise pour les entreprises domestiques car cela réduit leur compétitivité, alors qu'une dépréciation du taux de change réel stimule l'économie à court terme. Toutefois, certaines études ont démontré une relation positive, alors que la plupart des études sur les

marchés boursiers émergents tendent à illustrer une causalité bidirectionnelle et, de ce fait, ne sont pas concluantes.

Une avancée prometteuse serait d'intégrer le marché financier dans un cadre macro-économique général suivant Blanchard (1981) et Gavin (1989). Le modèle Blanchard-Gavin utilise une version modifiée d'un cadre conventionnel IS-LM. Sur le marché des biens, on suppose que les dépenses totales sont influencées par la valeur du marché boursier, le revenu courant, la politique fiscale et le taux de change réel. On suppose que la valeur boursière a un effet sur la richesse et donc influence la consommation et détermine la valeur du capital par rapport à ses coûts de remplacement. Sur le marché des actifs, le modèle ne suppose aucun arbitrage entre les obligations à court terme et les actions de sorte que la valeur de l'action soit assimilée au rendement obligataire. Le modèle est alors analysé pour les changements anticipés et non anticipés des politiques fiscales et monétaires en supposant des cours fixes ou flexibles. L'analyse indique qu'un ensemble stable de politiques fiscales joue un rôle important dans la réduction de la volatilité des taux de change réels et des cours des actions.

3.6 *Marchés financiers et entrées de capitaux*

La plupart des marchés émergents ont assoupli les contrôles des mouvements de capitaux comme faisant partie du processus de revitalisation et ont ultérieurement enregistré une hausse très marquée d'entrées de capitaux. Malgré l'espoir que l'entrée de capitaux augmenterait la liquidité des marchés boursiers locaux (Litman, 1994 ; Aitken, 1998), l'expérience des marchés émergents indique que les périodes de prospérité ont été rapidement suivies de périodes de récession. Richards (1996) attribue ce phénomène à la panique des gestionnaires de portefeuille craignant une revente massive alors que Aitken (1998) attribue la réponse au comportement grégaire de la part des investisseurs étrangers dans leurs décisions d'investissement.

Certaines études, notamment par Kim et Singal (2000), ont remis en question l'argument qui favorise les investisseurs étrangers dans les marchés boursiers émergents. Il est allégué que l'ouverture aux investisseurs étrangers expose le marché domestique aux chocs externes et cela pourrait augmenter la volatilité des cours des actions et par conséquent élever le coût du capital, car les actionnaires demandent une prime de risque supérieure. La plupart des résultats empiriques ne parviennent pas à démontrer que la participation des investisseurs étrangers dans les marchés émergents s'est caractérisée par la volatilité du marché (voir le tableau 9). Par exemple, Richards (1996) et Kim et Singal (2000) ne trouvent pas de preuve que la volatilité a augmentée, les résultats indiquent plutôt que la volatilité a baissé. De plus, Chan et al. (1998) n'ont pas trouvé de preuves quant à l'existence de bulles spéculatives rationnelles à la suite des crises de 1997 sur les marchés asiatiques (Hong Kong, Japon, Corée, Malaisie, Thaïlande et Taiwan). De plus, Kim et Singal (2000) et Aitken (1998) font état de gains d'efficacité sur certains marchés.

4. Marchés financiers en Afrique : Statu Quo, Défis institutionnels et Réformes

4.1 *Les marchés financiers en Afrique*

Il existe 20 places financières dans 19 pays africains ; qui sont la bourse de Casablanca (CSE) au Maroc ; la bourse de Tunis (TSE) en Tunisie, les bourses du Caire et d'Alexandrie en Égypte (ESE), la bourse du Zimbabwe (ZSE) au Zimbabwe ; la bourse de Nairobi (NSE) au Kenya ; la bourse de Nigeria (NISE) au Nigeria ; la bourse de l'île Maurice (MSE) à l'île Maurice ; la bourse du Botswana (BSE) au Botswana ; la bourse du Ghana (GSE) au Ghana ; la bourse du Swaziland (SSE) au Swaziland ; la bourse de Namibie (NASE) en Namibie ; la bourse de Khartoum (KSE) au Soudan ; la bourse de Lusaka (LUSE) en Zambie ; la bourse du Malawi (MASE) au Malawi ; la bourse tanzanienne (TASE) en Tanzanie ; la bourse

d'Ouganda (USE) en Ouganda ; et la bourse de Maputo (MPSE) au Mozambique. De plus, il existe un marché régional (BRVM)¹ pour huit pays. Certains des marchés sont classés par la SFI en tant que marchés boursiers émergents alors que d'autres sont classés en tant que marchés frontières.

Le développement des marchés boursiers en Afrique tend à montrer un processus d'évolution en plusieurs étapes caractérisées par type de système réglementaire, modalités de transactions et portée de la participation du marché. En général, la plupart des principaux marchés en Afrique ont commencé sans règle et réglementation formellement établies ; les activités de négoce se fondaient sur les relations interpersonnelles. Des marchés formels ont alors été créés, motivés soit par le souhait des négociateurs de diversifier les sources de fonds de placement, soit par le besoin des gouvernements d'établir un marché formel pour émettre leurs titres de créance. Le processus de formalisation et de revitalisation a subi des changements dans le cadre réglementaire, le système de transactions et la composition des investisseurs du marché.

Les tableaux annexes A1 à A5 présentent les principaux paramètres pour mesurer les caractéristiques et le statu quo des marchés financiers en Afrique, c'est-à-dire la capitalisation boursière, la liquidité, le nombre de sociétés cotées, la valeur négociée ou liquidité, l'efficacité et la volatilité. La performance, en termes de rendement et de coût du capital, est présentée dans les tableaux annexes A6 à A8.

Il est expliqué que la plupart des marchés financiers en Afrique, à l'exception de la bourse de Johannesburg qui est de loin la plus grande et la plus développée, sont caractérisés par de faibles niveaux de capitalisation boursière. Toutefois, au cours de la dernière décennie, quelques pays ont affiché certaines améliorations ; par exemple le Botswana, le Kenya, la Tanzanie et le Malawi. La Zambie toutefois a vécu une spirale à la baisse.

On note également que pendant la dernière décennie, plus spécifiquement pendant la période de 1992 à 2002, le nombre de sociétés cotées sur les bourses locales était généralement faible. De faibles niveaux d'inscriptions à la cote se trouvent particulièrement au Swaziland et en Namibie et des niveaux extrêmement faibles pour l'Algérie, le Malawi, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie, et pour l'Ouganda même aussi récemment qu'en 2005. Le Botswana, le Ghana, l'île Maurice, le Maroc, la Tunisie et le Zimbabwe ont fait un peu mieux que les pays susmentionnés, avec entre 10 et 60 sociétés cotées. La seule exception a été l'Afrique du Sud qui a enregistré 683 nouvelles sociétés pendant cette période et l'Égypte qui a enregistré 656 sociétés.

En termes de liquidité des marchés, mesurée par la valeur négociée, on montre que ces marchés ont vécu de faibles niveaux de liquidités, dans certains cas des valeurs zéro ont été enregistrées (voir par exemple le Swaziland, la Tanzanie, la Namibie et l'Ouganda). L'exception est la bourse de Johannesburg qui possède les niveaux les plus élevés de liquidités avec un rapport de liquidité et de 0,7499 ou 7769 en 1992 par rapport à un rapport de liquidité de 0,42 ou 76,792 en 2002. La mesure selon laquelle ces marchés financiers ont eu un impact sur le nouveau financement pour la production ou le développement économique global n'est pas claire.

En termes d'efficacité, certains des marchés sont faiblement efficaces, dans le contexte de Fama (1970, 1991), tel qu'illustré sur le tableau présenté en annexe A4. De plus, les marchés semblent afficher des niveaux élevés de volatilité (risque), comparativement à leurs contreparties développées. L'Égypte et le Botswana ont enregistré les scores qualitatifs les plus élevés en matière de risque. Toutefois, les statistiques de sensibilité des marchés

¹ L'origine du marché régional remonte à 1973 quand les membres de l'UMOEa ont signé un traité pour la création d'un marché régional. Un conseil régional pour l'épargne publique et les marchés financiers a été créé en octobre 1997 après des négociations extensives entre les pays membres. Le marché régional, avec un siège social à Adibjan, comprend maintenant le Bénin, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, la Guinée-Bissau, le Mali, le Niger, le Sénégal et le Togo.

montrent que l'Île Maurice a la plus faible volatilité à 4,1 % alors que l'Égypte a la plus haute activité à 9,1 %.

De plus, la plupart de ces marchés ne semblent pas attirer les investisseurs internationaux malgré le fait que les marchés boursiers en Afrique et d'autres marchés émergents semblent avoir des rendements plus élevés que les marchés boursiers développés (tableau annexe 8). Il semblerait de ce fait que les principaux obstacles à une croissance soutenue des marchés financiers en Afrique soient une faible liquidité, une faible capitalisation, un faible nombre de sociétés cotées et un compromis risque-rendement non attractif.

Pour améliorer leur performance, la plupart des pays africains ont revitalisé leurs marchés financiers en termes de réformes institutionnelles clés, principalement la revitalisation du cadre réglementaire, la modernisation des systèmes de transactions et l'assouplissement des restrictions sur les investisseurs étrangers. Nous examinons ces réformes ci-dessous.

4.2 *Réforme de la réglementation des marchés financiers*

La plupart des marchés financiers en Afrique ont établi ou renforcé les autorités existantes de réglementation des marchés pendant le processus de revitalisation (par exemple, NSE et ESE). Les autorités de réglementation ont été chargées de faciliter le développement d'un marché financier efficace et ordonné. Pour atteindre cet objectif les autorités de marché sont donné pour but de maintenir une surveillance sur le marché des actions, d'assurer des transactions justes et équitables, d'entreprendre la mise sous licence des membres et de protéger les investisseurs contre les abus de négociateurs initiés.

Aux phases initiales de l'établissement d'une entité légale, certaines places financières ont emprunté les règles et réglementations de bourses établies, ce qui a amélioré leur crédibilité. Des règles d'auto-réglementation ont été introduites dans le contexte des règles et réglementations des bourses. Par exemple, les courtiers de NSE ont emprunté les règles et réglementations de la bourse de Londres (LSE) pour faciliter l'établissement d'une entité légale. LSE a reconnu NSE comme étant une bourse étrangère indépendante et la bourse a été finalement établie en 1954 par l'adoption des « Règles et Réglementations de NSE 1954 » qui incarnaient des règles d'auto-réglementation.

Au Botswana, BSE opérait initialement avec des réglementations transitoires de 1989 à 1995, qui ont été appliquées avec l'aide de ZSE au Zimbabwe jusqu'à ce qu'il obtienne un statut légal en novembre 1995. JSE a initialement adopté les règles et réglementations pour la conduite du négoce d'actions et des inscriptions à la cote de sociétés, décidant des commissions et des membres provenant du Transvaal Share and Claim Exchange de Barberton. De nouvelles règles et réglementations ont été adoptées plus tard à la suite de celles de LES et amendées pour convenir aux conditions locales. Pour GSE, la bourse établie en octobre 1997 a été reconnue en tant que place financière agréée en vertu de la loi sur les bourses de 1971 (loi 384).

En tant que première étape vers une implication gouvernementale dans le fonctionnement du marché, certains en Afrique ont créé des comités d'émission de capital (CIC) pour contrôler les émissions sur les marchés principaux ; par exemple NSE et NISE. Les autorités de réglementation des marchés ont alors été établies pour agir en qualité de canal à travers lequel le gouvernement surveillerait les activités de la bourse. Par exemple, au NSE, à la suite des recommandations du rapport d'étude IFC/CBK en 1984, le gouvernement a créé un comité de conseil en matière de développement des marchés financiers dont le rôle était d'établir les modalités nécessaires pour la création de l'autorité des marchés financiers (CMA) en novembre 1988. CMA a été constitué en janvier 1990 après que la loi (loi sur l'autorité des marchés financiers 485 A) ait été adoptée par le Parlement en novembre 1989. Pour NISE, une autorité de réglementation du marché a été établie avant le montage du

programme de réformes. Le décret n° 71 de la SEC a établi une autorité de réglementation en 1979, abolissant le CIC. Pour GSE, la loi sur l'industrie des valeurs mobilières de 1993 a reconnu la commission des valeurs mobilières comme l'instance suprême de réglementation des valeurs mobilières sur le marché boursier. ESE a promulgué une nouvelle loi (loi 95/1992)² en juin 1992 qui a offert au CMA créé en 1980 une autorité légale et un statut nécessaires à la mise en place de la réglementation nécessaire sur le marché des titres. Le CMA a alors publié une réglementation exécutive en avril 1993 et la loi est entrée en vigueur en 1994.

JSE est un organisme d'auto-réglementation régi par un ensemble de règles établies par le comité JSE. L'Agent comptable des registres des bourses approuve les règles de JSE qui doivent se conformer à l'exigence établie dans la loi sur le contrôle des marchés boursiers (SECA). La loi SECA de 1947 a donné à JSE des règles d'auto-réglementation faisant force de loi dont elle ne bénéficiait pas précédemment ; la Loi a été amendée en 1985. Dans le processus de réformes, la Loi a été amendée établissant une nouvelle structure pour JSE. En 1992, le comité JSE a formé un sous-comité de recherche pour élaborer une future structure appropriée pour JSE. Le sous-comité a présenté un rapport de 500 pages au comité en 1994 et les amendements proposés ont été approuvés par le Parlement en septembre 1995. La restructuration proposée a eu un impact sur la souscription, le principe et les systèmes de transactions, la compensation et le règlement, le transfert et l'enregistrement, les besoins en capital des sociétés membres et la structure financière du JSE. Les réformes ont été conçues pour mettre un terme à la réputation du JSE en tant que l'un des marchés les moins liquides du monde.

4.3 Réformes dans le système de transactions

Aux premières heures des anciens marchés boursiers en Afrique, le négoce était réalisé par téléphone ; le plus souvent, les courtiers se rencontraient pour discuter des cours autour d'une tasse de café. Le négoce se fondait sur un engagement d'honneur dans lequel des commissions standards étaient facturées alors que les clients étaient obligés d'honorer leur engagement contractuel de faire une livraison conforme et de régler les coûts appropriés des transactions. Progressivement, ou dans le cadre du processus de réforme, les forums de négoce sont passés des cafés au parquet de la bourse, puis aux écrans. Par exemple, NSE est passé au parquet en 1991, abandonnant le forum dans les cafés. Certains marchés ont graduellement développé le nombre de parquets ; par exemple NISE avait ouvert six parquets d'ici 1990 : Kaduna (en 1978), Port Hartcourt (en 1980), Kano (en 1989), Onista (en 1990) et Ibadan (en 1990).

Seuls quelques marchés en Afrique ont adopté la technologie moderne de négoce abandonnant graduellement le cycle manuel de transactions. Voir le tableau annexe A5. Le principal objectif de la réforme était de réduire la période de transaction et d'augmenter la liquidité du marché. JSE a graduellement abandonné la criée dans un intervalle de trois mois en mars 1996 et a finalement fermé le parquet de la bourse le 7 juin 1996 en le remplaçant par un négoce électronique entièrement automatisé prenant en compte toutes les valeurs mobilières cotées sur le système JSE Equities Trading (JET). ESE a lancé un système de transactions informatisé en février 1995 permettant une correspondance automatique entre les acheteurs et les vendeurs ; cela a également permis d'augmenter les heures de négoce de 50 %. NISE a lancé le système dépositaire de règlement et de compensation des titres central informatisé en avril 1997. En janvier 1997 MSE a établi un système de règlement et de compensation électronique qui a facilité le passage de trois à cinq jours de négoce ou un

² La loi sur les marchés financiers (Loi 95/1992) a permis de lever les restrictions sur l'investissement étranger et l'abolition des taxes sur les plus-values et les taxes sur les dividendes. La Loi a également établi un Comité d'Arbitrage pour aborder les griefs soulevés par les investisseurs

négoce quotidien en novembre 1997. En 1998, le système dépositaire central a été mis en place permettant une livraison contre règlement sur une base de rotation au jour de T+5. NSE est en phase initiale de lancement d'un système dépositaire central électronique. GSE a démarré un système de règlement et de compensation manuel centralisé le 26 avril 1996. Le système fonctionne avec un ensemble de règles approuvées par le comité GSE et la SEC et il a permis de réduire les échecs de transactions et de renforcer le niveau de coordination entre les courtiers et l'agent des registres.

En général, toutefois, les jours de négoce et la durée varient selon les marchés en Afrique. La période moyenne de négoce est de deux heures par jour alors que la période de transaction s'échelonne de T+7 à T+3. Les courtiers agissant en tant qu'agents plutôt que mandataires dominant l'activité de négoce. Seul JSE donne aux sociétés de courtage le choix de négocier en capacité simple ou double, suivant la loi sur l'amendement des bourses de 1995. Avec une capacité double, un membre agit en tant qu'agent pour compte ou négocie en tant que mandataire d'un client. Le courtage est totalement négociable avec les clients à l'inverse des marchés où la bourse dicte la commission de courtage pour les clients comme un pourcentage dégressif par rapport aux montants négociés.

Dans certains marchés, les activités de courtage se restreignent aux entreprises locales, alors que dans d'autres marchés, la taille de l'industrie du courtage est restreinte. Par exemple, alors que le courtage à JSE était initialement limité aux citoyens sud-africains, en novembre 1995 la loi sur le contrôle des bourses a ouvert l'industrie du courtage à des non citoyens et des entreprises étrangères. Pour NSE, le nombre de courtiers est resté constant à six jusqu'à 1994 quand de nouveaux courtiers ont été agréés. La gamme des actifs négociés est très étroite, les instruments dérivés sont uniquement négociés sur JSE et NASE. La majorité des marchés négocie des actions, obligations d'État et obligations d'entreprises.

4.4 Libre entrée et sortie des investisseurs étrangers

Les niveaux de participation des investisseurs étrangers sur les marchés boursiers en Afrique sont très diversifiés. L'ouverture de l'investissement en portefeuille aux investisseurs étrangers faisait partie du processus de réforme qui a vu l'assouplissement des contrôles des mouvements de capitaux. Les places financières établies pendant l'époque coloniale ont connu une période de domination étrangère pendant les phases initiales mais après l'indépendance politique, des efforts ont été faits pour encourager la participation des investisseurs locaux et restreindre la participation des investisseurs étrangers. Plus tard, pendant le processus de réforme, les réglementations ont été assouplies pour réinstaurer une participation sans restriction des investisseurs étrangers.

Initialement, en 1972, le Décret de promotion de l'entreprise nigérienne a obligé certaines sociétés étrangères à vendre une partie de leurs avoirs aux investisseurs domestiques. Les entreprises étrangères opérant au Nigeria devaient étendre la participation en actions à un public plus large. Le décret de la commission de promotion de l'investissement nigérien n° 16 de 1995 a autorisé la détention jusqu'à 100 % d'une quelconque société nigérienne par des étrangers. La législation sur le change (disposition sur la surveillance et autre) n° 17 du 16 janvier 1995 a facilité encore plus le mécanisme de l'investissement étranger en permettant un mouvement des capitaux plus fluide, en particulier pour les investisseurs de portefeuilles étrangers. Cela a abrogé le contrôle des changes de 1962 en permettant l'établissement d'un marché des changes autonome de transactions libres à un taux de marché et a permis des importations et des exportations de devises étrangères sans restriction.

Pour NSE, le gouvernement a adopté une politique d'indigénisation après l'indépendance en 1963, pour permettre aux citoyens locaux de prendre le contrôle des activités économiques alors que le gouvernement protégeait les intérêts des investisseurs étrangers en adoptant la loi sur la protection des investissements étrangers de 1964. Les

contrôles des mouvements de capitaux ont été assouplis en 1995 et cela a permis aux étrangers de détenir jusqu'à 20 % des actions pour un investissement en portefeuille dirigé vers le pays, révisé à 40 % en juin 1995.

Au ZSE, un ensemble de directives d'investissement fut annoncé en avril 1993 pour encourager l'arrivée des investisseurs de portefeuilles étrangers. Actuellement, il n'y a pas d'approbation préalable sur le contrôle des changes nécessaire à la participation des investisseurs étrangers au ZSE. Toutefois, le transfert interne de devises étrangères par le biais de canaux bancaires normaux finance les investisseurs étrangers. La participation des investisseurs étrangers est maintenant passée à 40 % et 10 %, respectivement. Au cas où les investisseurs étrangers dépasseraient la limite de 10 %, l'investisseur serait incité à vendre les actions excédentaires dans les 60 jours. Il existe une libre disposition de 100 % après impôt, une libre disposition de capitaux et de plus-value sous réserve de l'approbation de contrôle pour l'importation de capitaux ; et une liberté d'enregistrer des actions en son nom ou au nom de sociétés mandataires. Les investisseurs étrangers peuvent également faire rentrer des devises fortes pour investir à hauteur de 15 % de leurs actifs en émissions initiales d'obligations et d'actions.

Le MSE s'est ouvert aux investisseurs étrangers en 1994 avec l'abolition des contrôles de change et des règles régissant la bourse (investissement par des investisseurs étrangers) de 1994. Les étrangers souscrivent à de nouvelles émissions d'actions de sociétés cotées à la bourse et investissent également en fiducies. Les investisseurs étrangers n'ont pas besoin d'approbation pour négocier des actions sauf si l'investissement a pour objet le contrôle juridique ou de gestion d'une société mauricienne. La seule restriction est que les investisseurs étrangers ne peuvent détenir des avoirs individuels de plus de 15 % dans une société sucrière.

Au BSE, les investisseurs étrangers ne sont pas autorisés à détenir plus de 10 % du capital émis d'une société cotée en bourse et la part de détention étrangère des actions libres d'une société locale cotée ne doit pas excéder 55 %. Il existe des restrictions sur le rapatriement de fonds avec des montants jusqu'à P100 pouvant être rapatriés immédiatement et les montants supérieurs doivent être rapatriés dans un délai limité.

La loi sur le Centre de promotion des investissements au Ghana 478 de 1994 permet un investissement libre par des non-résidents par le biais de la bourse sans approbation préalable du gouvernement. Toutefois, il existe des restrictions selon lesquelles un maximum de 10 % d'actions est autorisé dans une seule société cotée pour des investisseurs non-résidents. Pour une seule action les investisseurs étrangers peuvent détenir jusqu'à un total cumulatif de 74 %. Ces limites excluent le négoce des actions Ashanti Goldfields. Il existe une libre disposition de transfert du capital initial, des plus-values et d'autres formes de résultats.

La bourse de Tanzanie nouvellement créée ne permet pas aux étrangers d'opérer sur le marché. Au TSE, un étranger peut acheter jusqu'à 100 % d'une société cotée et 30 % de sociétés non cotées. En août 1995, la bourse a publié un décret simplifiant l'achat des actions par les investisseurs étrangers.

Globalement, les marchés financiers en Afrique font face à de nombreux défis, particulièrement en termes de mobilisation de ressources. Actuellement, il existe 21 marchés qui se sont améliorés. Certains marchés ont ouvert leurs portes à une participation étrangère dans les activités de courtage, qui étaient précédemment dominées par les participants locaux³. De plus, des efforts ont été faits pour réduire les coûts de transaction notamment l'imposition des profits tirés du négoce d'actions où, par exemple, l'impôt sur les plus-values a été suspendu. L'assouplissement du contrôle des mouvements de capitaux et la participation des investisseurs étrangers dans les portefeuilles varient selon les marchés. Toutefois, certains marchés financiers sont toujours contraints par des pratiques dépassées,

³ L'évidence soutient l'entrée des banques étrangères en Afrique (Murinde et Ryan, 2003 ; Lensink et Murinde, 2006b).

des mécanismes de transactions inefficaces, un manque de main-d'œuvre spécialisée, un cadre réglementaire et juridique et des informations inadéquates sur le marché.

5. Comment les marchés financiers africains ont-ils répondu aux réformes institutionnelles ?

Afin de disposer d'un cadre de référence pratique pour étudier la réponse des marchés boursiers émergents en Afrique par rapport aux réformes institutionnelles, il est utile d'invoquer la théorie de microstructure des marchés (voir Ngugi, Murinde et Green, 2003). La théorie prévoit la réponse des caractéristiques de microstructures des marchés boursiers émergents en Afrique (c'est-à-dire l'efficacité, la volatilité, la liquidité des marchés par rapport aux trois réformes institutionnelles principales qui ont étayé le processus de réforme sur ces marchés, c'est-à-dire des changements dans le système de transactions, l'établissement d'une autorité de réglementation des marchés et l'entrée des investisseurs étrangers.

Premièrement, en théorie, le passage du système de transactions d'un appel à la criée devrait augmenter la liquidité du marché et améliorer la transparence, réduisant ainsi les coûts de microstructure et la volatilité (Pagano and Röell, 1996).⁴ Les documents montrent également que le marché des enchères ponctuelles est plus efficace que les marchés des enchères permanentes ; le premier s'avère également améliorer la liquidité et réduire la volatilité du marché (Madhavan, 1992). Ceci vient du fait que les enchères imposent un mécanisme efficace pour traiter les problèmes d'informations asymétriques où les délais imposés dans l'exécution des transactions forcent les négociateurs à révéler des informations par le biais de leur placement d'ordre (Comerton-Forde, 1999).

Deuxièmement, pour ce qui est de l'autorité de réglementation de l'entrée sur les marchés, la théorie stipule que cela devrait signaler un renforcement des cadres juridiques et réglementaires qui agissent pour promouvoir l'efficacité du marché en assurant transparence, promptitude et égalité d'accès aux informations ; la symétrie des informations réduit également la volatilité du marché. Cela augmente également la liquidité en améliorant la confiance des investisseurs pour engager leurs ressources sur le marché boursier (voir Röell, 1992 ; Demirgüç-Kunt et Levine, 1996 ; Khambata, 2000).

Troisièmement, l'entrée des investisseurs étrangers sur les marchés émergents en Afrique devrait théoriquement améliorer la stabilité du cours des actions, augmenter la liquidité du marché, promouvoir l'efficacité et élargir l'horizon pour les investisseurs (Aitken, 1998 ; Richards, 1996). Toutefois, si le marché est étroit, et présente une mauvaise qualité et des actions à faible capitalisation, cela réduirait la capacité du marché à absorber les apports de capitaux étrangers et soumettrait ainsi le marché à une volatilité excessive ou provoquerait la surchauffe de l'économie domestique. De plus, l'ouverture du marché l'expose à des facteurs étrangers de sorte que la volatilité des cours étrangers puisse provoquer la volatilité des prix domestiques (Kim et Singal, 2000). Par conséquent, les actionnaires demandent une prime de risque supérieure, augmentant ainsi le coût du capital et réduisant l'investissement (Amihud, Mendelson et Lauterbach, 1997).

[Tableau 1 approximativement ici]

Le tableau 1 résume les réponses ci-dessus théoriquement escomptées des réformes de revitalisation sur les caractéristiques de microstructure des marchés boursiers émergents en Afrique. Pratiquement tous les effets hypothétiques sont ambigus sauf l'effet de l'entrée

⁴ En raison des avancées dans ICT, la plupart des marchés boursiers émergents d'Afrique remplacent le système manuel de transactions par un système automatisé pour essayer d'améliorer la liquidité et réduire les coûts de transactions.

des investisseurs étrangers sur la volatilité, qui peut être positif ou négatif selon la taille des marchés.

Ngugi, Murinde et Green (2003) étudient un échantillon de dix places financières pour leur analyse, principalement JSE, NISE, ZSE, NSE, MSE, CSE, ESE, TSE, BSE et GSE pour la période de janvier 1988 à décembre 1999 et considèrent les gains d'efficacité en comparant la période « avant » et « après » les réformes. Il s'avère que pour NSE, l'expansion de l'industrie du courtage n'a pas réussi à consolider les gains immédiats réalisés après le changement du système de transactions. Toutefois, pour NISE et JSE, bien que les changements du système de transactions affichent des gains d'efficacité, d'autres gains sont réalisés quand le système réglementaire est resserré pour protéger le droit des investisseurs. Comparativement à MSE et JSE, des résultats similaires sont trouvés dans la période « après » bien que les périodes « avant » soient différentes ; MSE montre une prévisibilité à court terme dans la période « avant ». Pour GSE, les résultats suggèrent que la réforme n'a pas produit de gains d'efficacité. De la même manière, l'introduction d'un système informatisé de transactions à ESE n'a pas montré de gains significatifs à court terme.

En termes de réponse du marché aux réformes réglementaires, il s'est avéré que, suite au grand remaniement de JSE avec la loi de l'amendement des places financières de septembre 1995 en vigueur depuis novembre 1995, le marché est devenu plus efficace et prêt à faciliter l'amélioration de la liquidité du marché. Pour le marché GSE, l'introduction de la SEC n'a pas généré de gains significatifs d'efficacité ce qui peut être partiellement expliqué par la perte d'efficacité réalisée avec le changement de système de transactions.

En termes de réponse du marché à l'assouplissement de la participation des investisseurs étrangers, il s'est avéré que le NISE (qui a en outre assoupli les contrôles sur la participation des investisseurs étrangers en janvier 1995), le ZSE (qui a ouvert le marché aux investisseurs étrangers en avril 1993) et le NSE en janvier 1995. Le ZSE ne montre pas de gain significatif avec l'entrée des investisseurs étrangers ; en fait, dans la période « après » les hypothèses de cours aléatoires sont rejetées. Tant GSE que MSE ont montré un déclin dans l'efficacité des marchés. NSE affiche un gain significatif avec l'entrée des investisseurs étrangers. NISE a montré des rendements plus faibles et des gains d'efficacité dans la période « après » des réformes qui ont élargi le niveau de participation des investisseurs étrangers. Ces résultats impliquent que l'assouplissement de la participation des investisseurs étrangers dans les portefeuilles génère des gains positifs.

Globalement, de ce fait, l'évidence existante suggère qu'il existe des gains positifs en termes d'efficacité de marché quand les bourses adoptent une technologie avancée de négoce destinée à réduire les coûts de transaction et les délais de règlement. Également des gains positifs sont réalisés quand le système réglementaire est renforcé pour réduire le problème d'asymétrie des informations et protéger les droits des investisseurs et que les contrôles sur la participation des investisseurs étrangers sur le marché sont assouplis.

En ce qui concerne les réformes du système de transactions, tant GSE que MSE montrent une orientation similaire de relation entre l'efficacité et la volatilité. Pour GSE, une réduction significative de l'efficacité du marché est associée à un déclin non significatif de la volatilité alors que pour MSE la volatilité et l'efficacité montrent toutes deux un déclin non significatif. Ceci implique que si des gains significatifs doivent suivre, alors la volatilité doit baisser de manière importante. Pour NISE et ESE une hausse significative de volatilité est associée à un déclin important d'efficacité alors que NSE affiche une hausse non significative d'efficacité avec une hausse de volatilité.

L'entrée des investisseurs étrangers montre des résultats mixtes alors que le niveau de volatilité tend à refléter le niveau de participation des investisseurs étrangers. Par exemple, ZSE indique un déclin non significatif de la volatilité ; alors que NISE montre une hausse significative. Globalement, de ce fait, il y a plus de marchés efficaces avec une volatilité inférieure que de marchés moins efficaces. Toutefois il n'y a pas de preuve que la structure de la volatilité des marchés soit dictée par la structure institutionnelle. Par exemple, la totalité

des marchés échantillonnés affiche une persistance et une cristallisation de volatilité significative alors que l'effet de levier et la tarification de prime variant dans le temps diffèrent à travers les marchés.

6. Questions non résolues, territoires non explorés et avenir des marchés financiers en Afrique

6.1 Les questions non résolues en tant qu'idées prometteuses de recherche

La conclusion inévitable de ce document est qu'il existe tant d'écarts à notre connaissance au sein des marchés financiers en Afrique qu'une nouvelle recherche sur ces questions non résolues est instamment requise et la BAD et le CREA pourraient diligenter un travail innovant dans le domaine des marchés financiers en Afrique. Nous identifions un nombre d'idées qui à notre avis pourraient s'avérer prometteuses pour la recherche.

6.1.1 Le développement des marchés financiers et l'intégration en Afrique

Une faiblesse majeure des études existantes est que les marchés financiers en Afrique sont traités comme s'ils étaient homogènes en termes de développement et d'intégration. Clairement, cette hypothèse est restrictive. Les indicateurs publiés dans des tableaux annexes A1 à A3 sembleraient suggérer au moins trois niveaux de marché. Le premier est JSE qui est de loin le plus grand et le plus développé d'Afrique. Le deuxième comprend les principaux marchés financiers émergents en Afrique, spécialement l'Égypte, le Maroc, la Tunisie, le Nigeria et le Zimbabwe. Le troisième comprend les marchés frontières c'est-à-dire l'Algérie, le Botswana, le Ghana, le Malawi, la Namibie, l'île Maurice, le Swaziland, la Tanzanie, l'Ouganda et la Zambie.

Une recherche est requise pour proposer et mettre en place des mesures pour catégoriser les marchés financiers africains en différentes phases de développement et d'intégration. La recherche existante suggère que la catégorisation la plus largement utilisée des marchés émergents se fonde sur la base de données des marchés émergents de International Finance / Standard & Poors (EMDB). La base de données classe les marchés en déterminant un classement de développement relatif se fondant sur la capitalisation boursière, le volume de transactions, la valeur négociée et le nombre d'actions. La procédure est également appliquée par Demirgüç-Kunt et Levine (1996), où le niveau global de développement relatif est calculé à l'aide d'une méthodologie sans revenu qui combine les quatre indicateurs. De plus, une estimation simple du degré d'intégration mondiale peut être calculée en tant que corrélation non conditionnelle (pour l'intégration avec des marchés africains, l'indice des marchés émergents (pour l'intégration avec d'autres marchés émergents) et avec l'indice Morgan Stanley World ou tout autre indice boursier mondial (pour l'intégration avec les marchés mondiaux).

De plus, une recherche est requise pour évaluer le degré d'intégration du marché en Afrique de même que l'interaction entre le marché boursier domestique et les marchés mondiaux, en particulier étant donné la popularisation de l'intégration régionale et de la mondialisation.

La question de l'intégration des marchés financiers régionaux devrait être explorée avec les propositions existantes pour des bourses régionales formelles telles que le BRVM. Il est utile d'établir la condition optimale en vertu de laquelle l'établissement d'une bourse régionale peut conduire à des marchés financiers plus compétitifs et plus efficaces dans la région et conduire à une allocation plus efficace des capitaux. Voir également 6.2 et 6.3.4.

6.1.2 Concevoir la technologie pour étayer le marché obligataire et les fonds gérés

Si l'on en juge par les tendances dans d'autres marchés émergents et frontières, les marchés financiers en Afrique devraient être à même de proposer un mécanisme pour les fonds de placement et autre portefeuilles d'investissements internationaux. Toutefois, deux obstacles majeurs existent dans les marchés actuellement : le premier est le négoce limité d'obligations sans risque, qui sont nécessaires dans le sens de Markowitz (1959) ; le second est l'absence relative d'outils suffisamment personnalisés pour évaluer les profils africains de risque-rendement compte tenu des imperfections du marché et des informations asymétriques. Le premier problème nécessite un acteur régional dans toute Afrique, tel que la Banque Africaine de Développement qui soit le fer de lance du développement d'un marché obligataire dans lequel des sociétés et des gouvernements émettent des obligations et des investisseurs locaux aussi bien qu'étrangers dans le négoce d'obligations ou de portefeuilles.

Le deuxième problème nécessite également une institution financière régionale multilatérale qui peut fournir des indices de référence par rapport auxquels les portefeuilles gérés sont mesurés. Ces dernières années, la finance d'entreprise moderne a développé des méthodologies pour valoriser une large variété d'actifs dont les caractéristiques s'étalent dans le temps et qui génèrent des risques difficiles et complexes pour les investisseurs (Murinde, 2006). Ces méthodologies incluent des modèles pour ajuster les modèles de risques, notamment l'indice Sharpe, la mesure RAP, l'indice Treynor et l'indice Jensen; des modèles d'équilibre tel que le CAPM, le CAPM intertemporel et le modèle APT ; des modèles de sélectivité et de synchronisation du marché par Treynor et Mazuy, Henriksson et Merton, et la mesure de la performance totale ; et la décomposition Fama des modèles de rendement. L'analyse peut également être réalisée en termes d'identification des moteurs de risques et de rendement (Harvey, 1995, 2000) sur les marchés africains. Toutefois, il existe toujours de nombreux pièges et problèmes non résolus dans le processus de mesure de la performance et l'analyse des portefeuilles par rapport aux marchés frontières, spécialement en Afrique. De ce fait, des indices de référence régionaux sont nécessaires.

6.1.3 La mesure des gains de microstructure provenant des réformes des marchés financiers

Il existe un besoin d'une autre recherche pour évaluer les gains obtenus à partir de l'investissement dans des changements institutionnels dans le processus de revitalisation des marchés financiers en Afrique et toute contrainte dans l'établissement d'une structure institutionnelle qui favorise la croissance du marché financier. L'idée est d'examiner les caractéristiques de microstructure (y compris la volatilité, les coûts des transactions, la liquidité et l'efficacité du processus de diffusion des cours) pendant la période avant et après les réformes.

6.1.4 La complémentarité des institutions financières et des marchés financiers

Une recherche est nécessaire pour évaluer la contribution du marché boursier à la croissance économique, en modélisant les mécanismes qui associent le marché boursier au processus de croissance : par exemple, l'analyse des implications de la performance boursière sur la structure du capital et le comportement d'investissement et l'analyse de l'impact du marché boursier sur l'épargne. Une idée voisine est d'évaluer la complémentarité et la substituabilité entre les intermédiaires financiers et les marchés boursiers dans leur croissance et leur contribution au développement.

6.1.5 *Marchés financiers et besoins de financement des sociétés et des gouvernements*

Il est important de déterminer dans quelle mesure les marchés financiers sont capables de trouver le capital initial de même que les capitaux complémentaires requis par les entreprises cotées, spécialement sous la forme d'introductions en bourse. Une attention particulière doit être donnée, non seulement au coût des nouvelles émissions, mais également au calendrier et aux performances postérieures à l'introduction en bourse. De plus, la recherche devrait se focaliser sur le rôle des marchés financiers dans l'émission et le négoce d'emprunts d'État en Afrique. Un point de départ est d'entreprendre une analyse systématique soignée des émissions de sociétés récemment introduites en bourse sur les marchés africains, particulièrement en Afrique du Sud et au Nigeria.

6.1.6 *La mesure du coût du capital dans les marchés financiers en Afrique*

Un rôle important des marchés financiers est de déterminer le coût du capital même pour les entreprises qui ne sont pas cotées en bourse. Ceci du fait que les entreprises évaluant un projet d'investissement direct dans un nouveau marché doivent prendre en compte non seulement les flux de trésorerie à venir mais également un taux d'escompte approprié ou un coût moyen pondéré du capital.

Collins (2007) mesure le coût du capital pour un échantillon de marchés financiers en Afrique, tel que reporté dans le tableau annexe A6. Il est expliqué que, pour les mesures utilisées, à l'exception de la taille, l'Afrique du Sud possède le coût de capital le plus élevé ou le second coût de capital le plus élevé comparativement à ses homologues d'Afrique continentale. Ceci malgré un volume de transactions plus élevé, plus d'actions cotées, une plus grande intégration mondiale et un marché plus efficace. Les anomalies de ces résultats suggèrent qu'une autre recherche est nécessaire dans ces conditions, c'est-à-dire qu'il n'est pas approprié d'estimer le coût du capital sur la base d'une mesure de risque pour tous les marchés africains. Il est plus approprié d'utiliser différentes mesures de risque pour chaque marché, selon leur niveau d'intégration avec les marchés mondiaux. Une recherche plus approfondie est nécessaire pour établir la méthode la plus appropriée pour calculer le coût du capital pour les marchés au cours des différentes phases de développement et d'intégration.

6.2 *Territoire non exploré*

Le principal territoire non exploré des marchés financiers en Afrique concerne une troisième composante de la structure des marchés financiers sur la figure 1. Il s'agit du marché des produits dérivés qui sert à l'échange des titres créés par la bourse et dont la valeur est dérivée des titres sous-jacents. Des innovations récentes dans l'ingénierie financière pour produire des instruments financiers synthétiques tels que les options, les contrats à terme de gré à gré, les contrats à terme standardisés et les contrats d'échange (swaps) sont encore inexploités. Toutefois, la zone spécifique des options réelles devrait être d'un intérêt spécifique pour les marchés financiers émergents d'Afrique, spécialement en termes d'options pour l'investissement et d'options à garder en attente et comment ceci influence la nature de la relation entre l'investissement et l'incertitude, ce qui a récemment fait l'objet d'un travail de recherche par Lensink et Murinde (2006a). Les options réelles donnent aux sociétés et aux investisseurs une flexibilité dans la prise de décision quant à de futurs investissements face à l'incertitude, de même qu'une flexibilité pour passer d'une option à l'autre.

L'autre territoire majeur non exploré est celui de l'infrastructure juridique pour les mécanismes d'implantation d'initiatives régionales pour répondre à la segmentation du marché et à l'asymétrie des informations afin de favoriser un environnement dynamique pour une croissance soutenue des marchés financiers et du secteur privé en Afrique. Les titres financiers sont, par conception, des instruments irrévocables légalement, les sociétés sont

légalement des entités et les gouvernements émettant des obligations font de même. Dans quelle mesure les infrastructures juridiques spécifiques aux pays en Afrique protège-t-elle les droits de propriété, les droits d'appel et d'arbitrage dans les transactions financières ? Ce lien entre la loi et la finance pose un défi sérieux au développement des marchés financiers en Afrique. L'infrastructure juridique est également importante dans l'habilitation du rôle potentiel des marchés financiers dans la gouvernance d'entreprise (dans le sens mandataire-agence), étant donné l'historique d'abus pratiqués par les sociétés nationalisées dans la plupart des pays africains par le biais de la décomposition de pratiques standard de gouvernance d'entreprise.

6.3 L'avenir des marchés financiers en Afrique

La récente prolifération des marchés boursiers en Afrique se fonde sur les attentes du rôle des marchés boursiers dans le développement financier et la croissance économique des économies africaines. On s'attend à ce que ces marchés tracent le chemin pour permettre un financement du capital à long terme pour le développement de l'économie dans son ensemble. Les marchés peuvent également être considérés comme une partie importante d'une stratégie plus large pour développer les économies nationales et même régionales, stimuler l'épargne régionale de même que la croissance des investissements.

6.3.1 Privatisation et croissance du secteur des entreprises

La plupart des nouveaux marchés en Afrique, qui ont été établis il y a environ 5 ans, n'ont pas décollé en raison du nombre limité de sociétés cotées. Dans certains des cas, la croissance escomptée du nombre d'entreprises provenant de la privatisation d'anciennes entreprises publiques ne s'est pas matérialisée, selon la méthode de privatisation employée. Les très petites entreprises (TPE) dans la plupart des pays africains tendent à rester petites, ainsi il y a eu un ajustement limité des TPE par rapport aux entreprises cotées qualifiées (Green, Kirkpatrick et Murinde, 2006).

6.3.2 L'absence de marché obligataire

Le développement des 20 marchés financiers nécessite la croissance du marché obligataire pour l'émission et le négoce de titres de créances notamment les obligations d'entreprises et d'État.

6.3.3 La croissance des fonds de placement et autres portefeuilles gérés

La gestion de portefeuille est une partie importante des marchés financiers et on s'attend à ce que cela augmente sur les marchés africains à l'avenir. Cet aspect du développement du marché dépend d'un nombre de facteurs, comme souligné ci-dessus dans le paragraphe 6.1.2.

6.3.4 Les places financières régionales face à l'inscription croisée à la cote et l'intégration

La première étape vers la régionalisation des places financières en Afrique a été la création du BVAM en 1989. D'un certain point de vue, la présence de pôles de négociations régionaux solides à travers le continent devrait faciliter la création d'une bourse commune. D'un autre point de vue, les avancées dans la technologie des communications et de l'information, ce qui signifie que les bourses peuvent se retrouver dans une arène virtuelle, devraient faciliter l'inscription croisée à la cote et l'intégration sans besoin d'avoir une bourse commune. Par exemple, en 2000, un bon signe d'une intégration accrue des bourses africaines a été la hausse du nombre d'inscriptions doubles et croisées à la cote dans d'autres

places financières, particulièrement en Namibie et en Ouganda. Le débat porte donc sur la faisabilité d'une bourse régionale par rapport au besoin de marchés intégrés. Voir également le paragraphe 6.1.1.

6.3 *Les défis politiques*

Il existe également quelques difficultés d'ordre politiques que les autorités financières et monétaires en Afrique, peut-être conjointement avec des organisations multilatérales, doivent affronter pour améliorer le rôle des marchés financiers. La littérature théorique et les données économétriques soulignent l'existence d'une forte interaction entre le marché boursier et les variables de politique macro-économique dans les économies développées de même qu'en cours de développement. Toutefois, il y a deux problèmes. Premièrement, certaines économies africaines ne se sont pas révélées capables dans le passé de concevoir ou de réussir la mise en place de politiques macro-économiques crédibles ; ceci nonobstant le fait qu'il existe quelques exemples de réussite qui peuvent motiver. Deuxièmement, les économies africaines ont différentes bases de ressources et structures institutionnelles de sorte que l'impact des politiques macro-économiques anticipées ou non anticipées peut être amplifié dans une économie et supprimé dans une autre. Les expériences politiques spécifiques à un pays peuvent ne pas être transférables à travers le continent. Cependant, le défi de la coordination de la politique macro-économique mérite qu'on s'y intéresse, peut-être avec l'aide éventuelle d'une institution multilatérale régionale.

RÉFÉRENCES

- Abdalla, I.S.A. and Murinde, V. (1996) Exchange rate and stock prices interactions in emerging financial markets: Evidence on India, Korea, Pakistan and Philippines. *Applied Financial Economics*, 7, 25-35.
- Aitken, B. (1998) Have institutional investors destabilised emerging markets? *Contemporary Economic Policy*, 16, 173-184.
- Amihud, Y., Mendelson, H. and Lauterbach, B. (1997) Market microstructure and securities values. Evidence from Tel Aviv stock exchange. *Journal of Financial Economics*, 45, 365-390.
- Atje, R. and Jovanovic, B. (1993) Stock markets and development. *European Economic Review*, 37, 632-640.
- Aylward, A. and Glen, J. (2000), 'Some international evidence on the stock prices as a leading indicator of economic activity', *Applied Financial Economics*, 10 1-14.
- Bartov, E. and Bodnar, G.M. (1994) Firm valuation, earnings expectations, and the exchange rate exposure effects. *Journal of Finance*, 5, 1755-1785.
- Blancard, O. (1981), 'Output, the stock market and interest rate', *The American Economic Review*. 71(1), 132-143.
- Bodnar G.M. and Gentry, W.M. (1993) Exchange rate exposure and industry characteristics: Evidence from Canada, Japan, and USA. *Journal of International Money and Finance*, 12, 29-45.
- Bonser-Neal, C. and Dewenter, K.L. (1999) Does financial market development stimulate savings? Evidence from emerging stock markets. *Contemporary Economic Policy*, 17(3), 370-380.
- Boyd, J.H. and Smith, B.D. (1997) Capital market imperfections, international credit markets, non convergence. *Journal of Economic Theory*, 73(2), 335-364.
- Brean, D.J.(1996) Taxation and capital market development. In: Mensah, S. (ed.), *African Capital Markets: Contemporary Issues*. Rector Press limited, 76-85.
- Caprio, G.Jr., and Demirgüç-Kunt, A.(1998) The role of long term finance: Theory and evidence. *The World Bank Research Observer*, 13(2), 171-189.
- Chan, K., Mcqueen, G., and Thorley, S. (1998) Are there rational speculative bubbles in Asian stock markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 6, 125-151.
- Chen N, Roll R, Ross, S. 1986. Economic Forces and the Stock Market. *Journal of Business* 59:383-403.
- Collins, D. (2007), Measuring the cost of equity in frontier financial markets, *Research in Accounting in Emerging Economies* (forthcoming).
- Comerton-Forde, C. (1999) Do trading rules impact on market efficiency? Australian and Jakarta stock exchanges. *Pacific-Basin Finance Journal*, 7, 495-521.
- Copeland, T.E., Weston, J.F and Shastri, K. (2005), *Financial Theory and Corporate Policy*, New York: Addison Wesley.
- Cornelius, P.K. (1991) Monetary policy and the price behaviour in emerging stock markets. *IMF Working Paper*, WP/91/27.
- Dailami, M. and Atkin, M. (1990), 'Stock markets in developing countries: key issues and a research agenda', *Working Paper WPS 515*, Washington, D.C.: The World Bank.
- Demirgüç-Kunt, A. and Levine, R. (1996) Stock market development and financial intermediaries. Stylised facts. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 341-69.
- Dhokal, D., Kandil, M. and Sharma, S. C. (1993) Causality between the money supply and share prices. A VAR investigation. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 32, 52-74.
- Evans, D. and Murinde, V. (1995) The impact of monetary and fiscal policy actions on the stock market in Singapore. *Savings and Development*, XIX(3), 297-313.

- Fama, E. F. (1970) Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-423.
- Fama, E. F. (1991) Efficient capital markets: II. *Journal of Finance*, 46(5), 1575-1615.
- Fama, E. F. and Miller, M. H. (1972), *The Theory of Finance*, New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Fisher, I. (1930), *The Theory of Interest*, New York: Macmillan.
- Gallagher, L.A. (1999) A multi-country analysis of the temporary and permanent components of stock prices. *Applied Financial Economics*, 9, 129-142.
- Gavin, M. (1989), 'The stock market and exchange rate dynamics', *Journal of International Money and Finance*, 8, 181-200.
- Green, C. J., Maggioni, P. and Murinde, V. (2000) Regulatory lessons for emerging stock markets from a century of evidence on transactions costs and share price volatility in the London Stock exchange, *Journal of Banking and Finance* 24, 577-601.
- Green, C.J., Kirkpatrick, C. and Murinde, V. (2006), "Finance for small enterprise growth and poverty reduction in developing countries", *Journal of International Development*, Vol. 18, pp. 1017-1030.
- Greenwood, J. and Smith, B.D. (1997) Financial markets in development and the development of financial markets. *Journal of Economic dynamics and control*, (21), 145-181.
- Habibullah, M. S. and Baharumshah, A. Z. (1996), 'Money, output and stock prices in Malaysia: an application of cointegration tests', *International Economic Journal*, 10(2), 121-130.
- Harvey C. (1995), Predictable Risk and Returns in Emerging Markets *The Review of Financial Studies* 8(3): 773 – 816.
- Harvey C. (2000), Drivers of Expected Returns in International Markets. *Emerging Markets Quarterly* 4(3):1-17.
- Hirshleifer, J. (1970), *Investment, Interest and Capital*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- IFC (2000) *Emerging Stock Markets Factbook 2000*. Washington, D.C.: IFC.
- Inanga, I.L. and Emenuga, C. (1995), Institutional, traditional and asset pricing characteristics of the Nigerian stock exchange, African Economic Research Consortium Research Paper, No. 60.
- Jeffris, K.R. and Okeahalam, C. (1999), 'International stock market linkages in southern Africa', *South African Journal of Accounting and Research*, 13(2), 27-51.
- Johnson, R. and Soenen, L. (1998) Stock prices and exchange rates: Empirical evidence from the Pacific Basin. *Journal of Asian Business*, 14(2), 1-18.
- Khambata, D. (2000) Impact of foreign investment on volatility and growth of emerging stock market. *Multinational Business Review*, 8, 50-59.
- Kim, E. H. and Singal, V. (2000) Stock market openings: Experience of emerging economies. *Journal of Business*, 73(1), 25-66.
- Lensink, R. and Murinde, V. (2006a), "The inverted-U hypothesis for the effect of uncertainty on investment: Evidence from UK firms", *European Journal of Finance*, Vol. 12, No. 2 (February), pp. 95-107.
- Lensink, R. and Murinde, V. (2006b), "Does foreign bank entry really stimulate gross domestic investment?", *Applied Financial Economics*, Vol. 16, No. 8 (May), pp. 569-582.
- Levine, R. and Zervos, S. (1998) Stock markets banks and economic growth. *American Economic Review*, 88(3), 537-558.
- Litman, M.J. (1994) A world of opportunity-investing in overseas markets. *The CPA Journal*, 64(3), 73-74.
- Ma, C.K. and Kao, G.W. (1990) On exchange rate changes and stock price reactions. *Journal of Business Finance and Accounting*, 17(3), 441-449.

- Madhavan, A. (1992) Trading mechanisms in securities markets. *Journal of Finance*, XLVII(2), 607-641.
- Mankiw, G. N., Romer, D. and Weil, D. N. (1992), 'A contribution to the empirics of economic growth', *Quarterly Journal of Economics*, 107, 2, 407-438.
- Markowitz H. 1959. *Portfolio Selection*. Yale University Press:New Haven.
- Mookerjee, R. (1987) Monetary policy and the informational efficiency of the stock market: the evidence from many countries. *Applied Economics*, 19, 1521-1532.
- Moorkerjee, R. and Yu, Q. (1997), 'Macroeconomic variables and stock prices in a small open economy: the case of Singapore', *Pacific-Basin Finance Journal*, 5, 377-388.
- Muragu, K. (1996), 'Pricing efficiency of Nairobi stock exchange', in Mensah, S. (Ed.), *African Capital Markets Contemporary Issues*, Nairobi, Rector Press Ltd, 142-140.
- Murinde, V. (1996) Financial markets and endogenous growth: An econometric analysis for Pacific Basin Countries. In Hermes, N. and Lensink, R. (Eds), *Financial Development and Economic Growth Theory and Experiences from Developing Countries*. London, Routledge, 94-114.
- Murinde, V. and Ryan, C. (2003), "The implications of WTO and GATS for the banking sector in Africa", *The World Economy*, Vol. 26, No. 2 (February), pp. 181-207.
- Murinde, V., Agung, J. and Mullineux, A.W. (2004), "Patterns of corporate financing and financial system convergence in Europe", *Review of International Economics*, Vol. 12, No. 4(September), 2004, pp. 693-705.
- Ngugi, R.W., Murinde, V. and Green, C.J. (2003), "How have the emerging stock exchanges in Africa responded to market reforms", *Journal of African Business*, Vol. 4, No. 2, pp. 89-127.
- Ngugi, R.W., Murinde, V. and Green, C.J. (2005), "Stock market development: What have we learned?", in C. J. Green, C. H. Kirkpatrick and V. Murinde (eds.), *Finance and Development: Surveys of Theory, Evidence and Policy*, Cheltenham: Edward Elgar, Chapter 4, pp. 90-153.
- Osei, K.A. (1998), Analysis of factors affecting the development of an emerging capital market, the case of Ghana stock market, African Economic Research Consortium Research Paper, No. 76.
- Oyama, T. (1997), 'Determinants of stock prices: The case of Zimbabwe', *IMF Working Paper*, No. 117, Washington DC: IMF.
- Pagano, M. (1993) Financial markets and growth, an overview. *European Economic Review*, 37, 613-622.
- Pagano, M. and Röell, A. (1996) Transparency and liquidity. A comparison of auction and dealer markets with informed trading. *Journal of Finance* LI(2), 579-611.
- Poterba, J.M. and Samwick, A.A. (1995) Stock ownership patterns stock market fluctuations and consumption. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 295-372.
- Richards, A.J. (1996) Volatility and predictability in national stock markets: how do emerging and mature markets differ? *IMF Staff Papers*, 43(3), 461-501.
- Röell, A. (1992) Comparing the performance of stock exchange trading systems. In Fingleton, J. and D. Schoenmaker (eds), *The Internationalisation of Capital Markets and the Regulatory Response*, London: Graham & Trotman.
- Roma, A. and Schlitzer, G. (1996), 'The determinants of Italian Stock market return: Some empirical evidence', *Economic Notes*, 25(3), 515-540.
- Ross, S.A. (1976), 'The arbitrage theory of capital asset pricing', *Journal of Economic Theory*, 13, 341-360.
- Thorbecke, W. (1997) Stock market returns and monetary policy. *Journal of Finance*, 52(2), 635-654.
- UNDP (2003), *African Stock Markets Handbook*, New York, UNDP.

<image>

Figure 1 : Structure des marchés financiers

Institutions financières/Intermédiaires/Preneurs fermes

- *Valeurs mobilières (actions/obligations/hybrides)*

Entreprises et autres utilisateurs de capitaux

- Remboursements de capital

- Dividendes/Intérêts

Marché financier principal

Liquidités souscrites

Marché principal : le marché pour les nouvelles émissions de capital par les entreprises et autres institutions (y compris les gouvernements)

Investisseurs

Places financières / Contrepartistes

- *Valeurs mobilières*

Marché financier secondaire

Règlements au comptant

Marché secondaire : le marché de l'échange des valeurs mobilières existantes

Investisseurs

Société de courtage d'instruments dérivés

- *Valeurs mobilières*

Options, contrats à terme, contrats d'échange (swaps)

Marché des instruments dérivés

Règlements au comptant

Marché des produits dérivés : le marché pour l'échange de valeurs mobilières créées par la bourse et dont la valeur est dérivée des titres sous-jacents

Investisseurs

<image>

Figure 2: Production, Consommation et Investissement sur les marchés financiers

Courbe du marché financier

U3 (production et échange)

U2 (production seule)

U1 (dotation initiale)

Tableau 1 : Réponse théoriquement escomptée aux réformes de revitalisation sur les caractéristiques de microstructure

	Efficacité	Volatilité	Liquidité
1. Changements dans le système de transactions			
1.1 Appel au marché à la crie	+	-	+
1.2 Appel aux enchères continues	+	-	+
2. Établissement d'une autorité de réglementation des marchés	+	-	+
3. Entrée des investisseurs étrangers	+	±	+

Tableau annexe A2 : Capitalisation boursière des places financières en Afrique

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Algérie	-	-	-	-	-	-	-	306	303	199	145
Botswana	295	261	377	398	326	614	724	1052	978	1269	1717
Cote d'Ivoire	483	414	428	866	914	1276	1818	1514	1185	1165	1329
Égypte	3259	3814	4263	8088	14173	20830	24381	32838	28741	24335	26245
Ghana	84	118	1873	1609	1492	1138	1384	916	502	528	382
Kenya	637	1060	3082	1886	1846	1824	2024	1409	1283	1050	1676
Malawi					15	110	148	161	212	152	107
Ile Maurice	424	842	1578	1562	1693	1754	1849	1643	1335	1061	1324
Maroc	1909	2651	4376	5951	8705	12777	15676	13695	10899	9087	8319
Namibie	21	28	201	189	473	689	429	691	311	151	201
Nigeria	1221	1029	2711	2033	3560	3646	2887	2940	4237	5404	5989
Afrique du Sud	103537	171942	225718	280526	241571	232069	170252	262478	204952	139750	182616
Swaziland	111	297	338	339	471	129	85	95	73	127	146
Tanzanie							236	181	233	398	695
Tunisie	814	956	2561	3927	4263	2321	2268	2706	2828	2303	1810
Ouganda	-	-	-	-	-	-	-	-	37	34	52
Zambie	-	-	-	19	195	705	301	280	236	217	231
Zimbabwe	628	1433	1828	2038	3635	1969	1310	2514	2432	7972	11689

Notes : les données sont déclarées en millions USD, fin de période

Source : compilée à partir de UNDP (2003, pp. xx-xx) et des places financières nationales.

Tableau annexe A3 : Nombre de sociétés cotées sur les places financières en Afrique

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Algérie								2	3	3	3
Botswana	11	11	11	12	12	12	14	15	16	16	19
Cote d'Ivoire	27	24	27	31	31	35	35	38	41	38	38
Égypte	656	674	700	746	649	654	861	1053	1076	1110	1151
Ghana	15	15	17	19	21	21	21	22	22	22	24
Kenya	57	56	56	56	56	58	58	57	57	55	50
Malawi					1	3	6	6	7	7	8
Ile Maurice	22	3	35	40	40	40	40	41	40	40	40
Maroc	62	65	51	44	47	49	53	55	53	55	56
Namibie	3	4	8	10	12	12	15	14	13	13	13
Nigeria	153	174	177	181	183	182	186	194	195	194	195
Afrique du Sud	683	647	640	640	626	642	668	668	616	542	472
Swaziland	3	4	4	4	6	4	5	7	6	5	5
Tanzanie							2	4	4	4	5
Tunisie	17	19	21	26	30	34	38	44	44	46	46
Ouganda									2	2	3
Zambie				2	6	7	9	9	9	9	17
Zimbabwe	62	62	64	64	64	64	67	70	69	73	77

Notes : les données sont déclarées en millions USD, fin de période

Source : compilée à partir de UNDP (2003) et des places financières nationales.

Table annexe A4 : Valeur négociée sur les places financières en Afrique

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Algérie								1	5	3	0
Botswana	15	20	31	38	31	59	70	38	47	65	62
Cote d'Ivoire	4	6	12	14	19	24	39	85	33	8	16
Égypte	195	170	757	677	2463	5859	5028	9038	11120	3897	7362
Ghana		5	75	22	17	49	60	25	10	13	11
Kenya	12	14	62	65	67	106	79	74	47	40	36
Malawi							10	6	9	21	3
Ile Maurice	10	39	86	69	82	142	104	78	74	109	59
Maroc	70	498	788	2426	432	1051	1390	2530	1094	974	972
Namibie			18	3	41	24	13	22	22	8	129
Nigeria	14	10	18	14	72	132	160	145	263	496	486
Afrique du Sud	7767	13049	15607	17048	27202	44722	58347	72917	77494	69676	76792
Swaziland			2	0	2	378	0	0	0	10	0
Tanzanie							0	7	40	8	19
Tunisie	33	46	296	663	281	260	188	420	626	316	704
Ouganda									0	0	1
Zambie				0	3	8	3	12	8	53	2
Zimbabwe	20	53	176	150	255	539	186	227	279	1530	131

Notes : les données sont déclarées en millions USD, fin de période

Source : compilée à partir de UNDP (2003, pp. xx-xx) et des places financières nationales.

Tableau annexe A4 : Sommaire des données démontrant la faible efficacité des marchés financiers en Afrique

Marché	Auteur	Racine unitaire	Corrélation propre	Modèle de régression	Test de co-intégration	Test VAR
Botswana	Jefferies et Okeahalam (1999)	I(0)				
Ghana	Osei (1998)		Refuser le zéro			
Kenya	Muragu (1996)		Refuser le zéro			
Nigeria	Inanga et Emenuga (1996)		Refuser le zéro			
Afrique du Sud	Gallagher (1999)	I(1)			Refuser le zéro	0,35
Zimbabwe	Richards (1996)	I(1)		Positive S (3,6) Positive NS (12) ; Négative NS (24, 36)	Accepter le zéro	
Zimbabwe	Jefferies et Okeahalam (1999)	I(1)				

Source : version modifiée du tableau 1 dans le document de Ngugi, Murinde et Green (2003).

Tableau annexe A5 : Types de systèmes de transactions dans un échantillon de marchés financiers en Afrique

Place financière	Système de transactions périodiques	Type d'intervenant sur le marché			Type de technologie de cycle de transactions		Types de système de transactions continues	
		Courtier	Contrepartiste spécialisé	Marché distributeur	Manuelle	Electronique	Contrat par ordre	Contrat par cote
Égypte		✓				✓	✓	
Ghana	✓				✓		✓	
Île Maurice	✓	✓				✓	✓	
Nairobi	✓	✓			✓		✓	
Nigeria	✓	✓				✓		
Afrique du Sud	✓	✓				✓	✓	
Zimbabwe	✓				✓		✓	

Source : version modifiée du tableau 3 dans le document de Ngugi, Murinde et Green (2003).

Tableau annexe A6 : Comparaisons du coût des fonds propres sur les marchés financiers africains

Marché	CE_{β}^D	CE_{β}	$CE_{\Sigma\mu}$	CE_{σ}	CE_{Skew}	CE_{VaR}
Afrique du Sud	10,78	8,88	14,95	14,45	39,13	17,46
Égypte	7,01	4,77	13,27	14,26	9,10	15,15
Zimbabwe	4,18	4,02	21,77	21,26	25,56	26,15
Maroc	3,95	3,51	7,94	8,86	22,70	8,46
Ile Maurice	4,60	3,50	7,62	8,09	7,56	8,60
Tunisie	4,81	3,02	11,46	11,76	13,27	13,85
Nigeria	5,57	3,67	10,81	11,93	17,39	12,38
Botswana	5,02	3,90	8,98	9,99	16,53	9,35
Kenya	4,64	3,31	10,92	10,54	47,56	11,62
Ghana	4,21	3,32	11,42	12,55	24,13	13,80
Namibie	4,81	4,84	13,77	15,01	23,27	17,14

Source : Collins (2007), Tableau 7.

Tableau annexe A7 : Résumé des variables de risque pour les marchés financiers africains (sur la base de rendements hebdomadaires en \$, triés par écart-type)

	μ	σ	β	RI	Taille	Σ_{μ}	Σ_0	Σ_{RF}	β^D	VaR	Skew	Kurt
Zimbabwe	0,19	5,90	0,08	5,90	7,92	6,50	6,48	6,47	0,10	-15,76	-0,77	8,46
Namibie	-0,30	3,82	0,21	3,80	6,29	3,65	3,53	3,53	0,21	-9,47	0,69	15,64
Afrique du Sud	-0,14	3,63	0,89	3,17	12,27	4,07	4,07	4,08	1,20	-9,69	-1,25	9,06
Égypte	-0,08	3,57	0,20	3,55	10,16	3,47	3,49	3,51	0,58	-8,09	0,19	5,82
Ghana	-0,22	3,00	-0,04	3,00	7,06	2,81	2,77	2,76	0,11	-7,14	0,72	9,33
Nigeria	0,24	2,79	0,02	2,79	8,11	2,59	2,53	2,54	0,33	-6,15	0,48	6,93
Tunisie	-0,28	2,73	-0,09	2,72	7,88	2,82	2,71	2,64	-0,21	-7,18	0,34	21,51
Kenya	-0,38	2,33	-0,04	2,33	7,45	2,63	2,55	2,55	-0,18	-5,62	-1,54	17,88
Botswana	0,38	2,14	0,06	2,14	6,64	1,94	1,82	1,85	0,24	-4,04	0,45	6,93
Maroc	0,10	1,77	-0,01	1,77	9,48	1,57	1,53	1,57	0,07	-3,42	0,67	5,47
Ile Maurice	-0,12	1,51	-0,01	1,51	7,41	1,45	1,50	1,54	-0,17	-3,52	-0,14	5,56
Monde	0,14	2,00	1,00	0,00	17,10	2,14	2,11	2,12	1,00	-4,19	-0,21	4,51

μ : rendement moyen ; β : risque systématique (Beta); σ : risque total ; **RI**: risque idiosyncrasique ; **Taille** : logarithme de la capitalisation boursière moyenne ; Σ_{μ} : demi écart-type par rapport à la moyenne ; Σ_0 : demi écart-type par rapport à zéro ; Σ_{RF} : demi écart-type par rapport au taux sans risque ; Bêta en contraction ; **VaR** : valeur exposée au risque; **Skew** : asymétrie ; **Kurt** : aplatissement
Source: Version adaptée de Collins (2007), Tableau 2.

Tableau annexe A8 : Rendement et autres indicateurs de sensibilité au marché pour les marchés financiers africains (de janvier 2000 à décembre 2005)

Pays	Alpha (%)	Bêta	Volatilité (%)	Rendement cumulatif (%)	Rendement annualisé (%)	Ratio Sharpe	Ratio Treynor
Botswana	20	0,013753	4,5	138	18,9	2,94	9,69
Égypte	36	0,467415	9,7	429	39,5	3,49	0,73
Ghana	39	0,05197	6,0	353	35,3	4,94	5,72
Kenya	16	0,311844	9,3	124	15,5	1,06	0,32
Iles Maurice	12	0,133095	4,1	87	13,4	1,88	0,59
Maroc	8	0,139768	5,1	55	9,2	0,69	0,26
Nigeria	21	0,111167	6,6	153	20,4	2,23	1,33
Namibie	11	0,847662	8,2	187	23,5	2,17	0,21
Afrique du Sud	11	0,718766	7,5	164	21,4	2,10	0,22
Toute l'Afrique	18	0,230953	3,9	169	21,9	4,16	0,71