



Munich Personal RePEc Archive

Relation between financial integration and growth: why is she ambiguous?

Ben Doudou, Makrem

Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Tunis, Tunisie

24 January 2009

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/12982/>

MPRA Paper No. 12982, posted 25 Jan 2009 07:29 UTC

RELATION ENTRE INTEGRATION FINANCIERE ET CROISSANCE: POURQUOI EST-ELLE AMBIGUË ?

Ben Doudou Makrem*

Résumé

La relation entre l'intégration financière et la croissance économique est jusqu'à nos jours ambiguë. D'un côté, les études théoriques affirment que la libéralisation du compte capital peut aider les pays à augmenter leur taux de croissance et à améliorer leur niveau de vie. D'un autre côté, on remarque qu'il y a peu d'études empiriques qui supportent la proposition que l'intégration financière internationale admet un effet significatif sur la croissance.

Cette contribution cherche à expliquer la divergence des résultats entre les études théoriques et empiriques réalisées sur la question. Nous démontrerons que cette ambiguïté est due à l'utilisation d'un échantillon hétérogène.

Mots clés : *intégration financière, croissance économique, données de panel*

*** Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis, Tunisie**
makramjh@yahoo.fr

Introduction

Les études théoriques portant sur l'effet macroéconomique de la libéralisation du compte capital montrent que l'intégration financière augmente la croissance économique. Ce qui est un peu surprenant, en dépit du grand débat sur les mesures de contrôle de capitaux et les avantages de leur suppression, il y a peu d'études empiriques qui supportent la proposition que l'intégration financière internationale admet un effet significatif sur la croissance économique.

Nous supposons que ce lien faible¹ constaté par les études empiriques précédentes est dû à l'utilisation d'un échantillon hétérogène. Dans cette étude, nous nous proposons d'examiner cette hypothèse. Nous vérifions le lien faible entre la libéralisation financière internationale et la croissance économique constaté dans les travaux précédents. Nous utilisons des données de panel pour examiner l'effet à long terme de l'intégration financière. Egalement, nous essayons de vérifier si l'effet macroéconomique de la libéralisation du compte capital dépend des composantes de l'échantillon.

Dans la première section, nous passons en revue les études théoriques et empiriques qui ont porté sur la relation entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique. Dans la deuxième section, nous étudions empiriquement l'effet macroéconomique de l'intégration financière.

I- Impact de l'intégration financière internationale : Revue de la littérature

Les tenants de la libéralisation du compte capital stipulent que la libéralisation financière externe peut apporter des gains économiques importants via quatre mécanismes. Il est reconnu qu'à mesure que le revenu marginal de l'investissement est au moins égal au coût du capital, l'entrée des ressources étrangères peut alimenter l'épargne intérieure, accroître le niveau du capital physique par individu, aider le pays bénéficiaire à augmenter le taux de croissance économique et améliorer par la suite le niveau de vie. Markusen et Venables (1999), Bailiu (2000) et Blomstrom (1991)² stipulent que l'intégration financière peut augmenter la croissance économique grâce aux effets de « spillover » associés aux investissements directs étrangers. Bailiu (2000), Honig (2008) et Klein et Oliver (2008)

¹ Lien faible signifie une relation non significative.

² Citée par Bailiu (2000), p. 7

affirment que la libéralisation du compte capital peut accélérer la croissance économique en développant le système financier. Eichengreen (2001) suppose que la libéralisation du compte capital peut stimuler la croissance grâce à l'effet de discipline, c'est-à-dire en forçant les gouvernements à adopter des politiques macroéconomiques plus disciplinées.

L'existence d'une relation positive entre la libéralisation des mouvements de capitaux et la croissance est difficile à mettre en évidence sur le plan empirique. La majorité des études réalisées dans ce cadre ont trouvé une relation non significative entre l'intégration financière et la croissance économique.

L'étude réalisée par Grilli et Milesi-Ferretti (1995) pourrait être considérée comme l'une des travaux pionniers qui ont cherché à identifier la relation entre la libéralisation du compte capital et la croissance économique. Elle utilise un échantillon composé de 61 pays et constate que la libéralisation du compte capital n'a pas un effet significatif sur la croissance au cours de la période 1966-1989. Pour mesurer l'ouverture financière, ces auteurs utilisent la variable SHARE qui représente le pourcentage d'années pendant lesquelles le compte de capital de ces pays était ouvert. Quinn (1997) construit une nouvelle mesure de la libéralisation du compte capital qui varie entre 0 et 4³. En utilisant un échantillon composé de 66 pays et des données relatives à la période 1960-1989, il constate que la libéralisation des flux de capitaux augmente significativement la croissance économique. Rodrik (1998) et Kraay (1998) utilisent des échantillons plus larges composés de pays industrialisés et en développement et constatent que la libéralisation du compte capital n'affecte pas significativement la croissance économique.

Contrairement aux études précédentes, Edwards (2001) fait intervenir dans le modèle de croissance un terme d'interaction entre la mesure d'ouverture financière et le revenu réel par tête en 1980. Il constate que la mesure d'intégration financière admet un coefficient négatif et que le terme d'interaction admet un coefficient positif. Edwards (2001) stipule que la libéralisation du compte capital stimule la croissance économique dans les pays à revenu élevé et entrave l'activité économique dans les pays à faible revenu. La méthodologie d'Edwards a été critiquée par Arteta, Eichengreen et Wyplosz (2001). Ils constatent que les résultats d'Edwards sont sensibles à une variété de facteurs, par conséquent, ils concluent qu'on ne peut pas affirmer avec certitude que la libéralisation du compte capital admet des

³ Pour plus de détails concernant les mesures d'ouverture financière employées par les études précédentes, voir Edison, Klein, Ricci et Sloock (2002).

effets plus favorables dans les pays à haut et moyen revenu que dans les pays en développement.

L'étude d'Edisson, Levine, Ricci et Slock (2002) utilise des données très récentes⁴. Encore plus, elle synthétise l'ensemble des travaux précédents. Elle examine l'effet de l'intégration financière internationale sur la croissance économique en utilisant six mesures d'ouverture financière. Les auteurs utilisent la méthode des moindres carrés ordinaires, la méthode de doubles moindres carrés et la procédure du panel dynamique. Ils constatent que l'intégration n'a pas un effet significatif sur la croissance économique. Contrairement aux études précédentes Bekaert, Harvey et Lundblad (2004) examinent l'effet de la libéralisation des marchés boursiers sur la croissance économique. Leur travail démontre que la libéralisation du marché boursier peut apporter des bénéfices considérables pour l'économie alors que la libéralisation de l'ensemble des flux de capitaux ne peut pas avoir des effets significatifs sur la croissance. Nous supposons que cette différence entre les deux effets tient peut être aux effets négatifs de la libéralisation du secteur bancaire (entrées des banques étrangères, possibilités offertes aux banques locales d'emprunter à l'extérieur à court terme ...) qui peut, en effet, fragiliser les banques domestiques et provoquer des crises bancaires, et cela peut compenser l'effet positif de la libéralisation du marché boursier sur l'économie.

Kose, Prasad, Rogoff et Wei (2006) concluent à partir d'une revue approfondie de la littérature qu'il est difficile de mettre en évidence la relation positive entre l'intégration financière et la croissance.

Klein et Olivei (2008) examinent la relation entre l'intégration financière et la croissance à travers l'effet de la libéralisation du compte capital sur le développement financier. Ils utilisent un échantillon composé aussi bien des pays développés qu'en développement et des données relatives à la période 1976-1995. Ils estiment un modèle qui exprime une mesure de développement financier⁵ en fonction d'une mesure d'ouverture financière (SHARE), un terme d'interaction entre l'indicateur d'intégration financière et une variable indicatrice (qui prend 1 si le pays est développé et 0 si non), et d'autres variables de contrôle. Ils montrent que la libéralisation du compte capital augmente le développement financier dans les pays développés et n'affecte pas significativement les pays en

⁴ Cette étude porte sur la période 1980-2000.

⁵ Pour mesurer le développement financier, les auteurs utilisent deux indicateurs : crédits privés au secteur privé par rapport au PIB et total du passif liquide du secteur bancaire par rapport au PIB.

développement (pays du Sud-Est Asiatique et pays d'Amérique Latine). Ils montrent, ensuite, qu'il existe une relation positive et significative entre le développement financier et la croissance économique dans les pays développés et en développement. Selon Klein et Olivei (2008), l'intégration financière peut augmenter le développement financier et la croissance dans les pays développés et n'apporte pas des gains économiques dans les pays en développement.

Les résultats de cette étude doivent être pris avec précaution. D'une part, Klein et Olivei (2008) supposent qu'il existe un seul canal par lequel l'intégration financière augmente la croissance et négligent les autres mécanismes qui sont vérifiés théoriquement tels que l'effet sur l'investissement et l'effet discipline. Nous constatons d'après leur méthodologie qu'ils montrent que l'intégration financière augmente la croissance dans les pays développés et n'affecte pas la croissance dans les pays en développement en considérant uniquement l'effet de la libéralisation du compte capital sur le développement financier. Ces auteurs constatent que l'effet de l'ouverture financière sur le développement financier est non vérifié dans les pays en développement et concluent que l'intégration financière n'a pas un effet significatif sur la croissance. D'après les études théoriques, on ne peut pas juger l'effet de l'intégration financière sur la croissance qu'après avoir vérifié l'ensemble des mécanismes par lesquels la libéralisation du compte capital affecte la croissance. D'autre part, ces auteurs n'ont pas vérifié si l'effet de l'intégration financière sur le développement financier est vérifié dans chaque pays en développement. Une étude réalisée par le journal Finance et développement en 2006 montre que dans les pays est asiatiques, le taux d'intermédiation financière était élevé au cours des années 90. En découpant l'échantillon des pays en développement en deux groupes de pays (pays du Sud-Est Asiatique et groupe comprenant les autres pays en développement), ils auraient pu trouver un résultat positif et significatif entre le développement financier et l'intégration financière dans les pays est-asiatique. En découpant l'échantillon des pays en développement de telle manière ils auraient pu trouver des résultats différents de ceux annoncés.

Nous nous proposons de rechercher une explication à la divergence des résultats entre les travaux théoriques et empiriques portant sur la question. Nous supposons que cette ambiguïté est due à l'utilisation d'un échantillon hétérogène. En effet, ces auteurs utilisent des données regroupées relatives à des pays développés et des pays en développement sans tenir compte des caractéristiques économiques de chacun d'eux ou d'un groupe de pays. Les

auteurs ont eu recours au regroupement de l'ensemble des pays dans le but de minimiser les problèmes liés au degré de liberté. Les chercheurs n'ont pas pourtant testé statistiquement si ce regroupement était adéquat. Bref, nous ne pouvons pas affirmer que les résultats trouvés au niveau de l'ensemble de l'échantillon puissent être vérifiés pour un pays ou un groupe de pays.

II- Effets macroéconomiques de l'intégration financière internationale : analyse empirique

L'existence d'une relation positive entre la libéralisation des mouvements de capitaux et la croissance est difficile à mettre en évidence sur le plan empirique. Nous nous proposons de vérifier le lien faible constaté dans les études précédentes. Pour ce faire, nous allons essayer d'identifier la relation à long terme entre l'intégration financière internationale et la croissance économique en utilisant des données de panel.

Dans ce qui suit, nous exposons le modèle que nous utilisons par la suite dans notre étude. Nous présentons en particulier, d'une manière brève, la relation théorique entre les variables de contrôle et la variable macroéconomique expliquée. Ensuite nous présentons la méthodologie économétrique. Puis nous donnons les résultats économétriques. Enfin, nous testons la robustesse des résultats.

II.1- Le modèle de croissance économique

Le modèle de croissance économique relie le taux de croissance du produit intérieur brut réel par tête à l'indicateur d'intégration financière internationale et des variables de contrôle telles que le taux de croissance de la population, le taux de scolarisation initial et le revenu réel par tête initial. La théorie économique suggère que ces variables peuvent affecter le taux de croissance.

L'indicateur d'intégration financière internationale, est désigné par FL. Il est égal à la somme des entrées et des sorties des flux de capitaux (Investissement directs étrangers et investissements en portefeuille) par rapport au produit intérieur brut

Le revenu réel par tête initial, désigné par IRPC, est mesuré par le logarithme du produit intérieur brut réel par tête en 1990. L'introduction de cette variable dans le modèle de croissance permet de tester la théorie de convergence conditionnelle. Selon cette théorie, les

pays qui disposent au départ d'un revenu réel par tête faible, qui est loin de leur état d'équilibre stable tendent à croître plus vite que les pays qui sont proche de leurs état d'équilibre. Ce la à cause du rendement de capital décroissant qui implique qu'une unité supplémentaire de capital génère une quantité de production plus importante quand le stock du capital de départ est faible. Un stock de capital élevé implique selon cette condition que l'ajout d'une unité de production supplémentaire donne une quantité de production plus faible (Agénor, 1999, p.523).

Le taux de scolarisation initial, désigné par LDEVH, est égal au logarithme du taux de scolarisation en 1990⁶. Cette mesure reflète le niveau initial du capital humain. La théorie de la croissance endogène suggère qu'il existe une relation positive entre le capital humain et la croissance économique. Les études réalisées par Barro (1991, 1997), Benhabib et Spiegel (1994)⁷ et différents autres chercheurs suggèrent que le niveau initial d'éducation (une proxy du capital humain) était un déterminant important de la croissance future. Par conséquent, les pays disposant au départ d'un stock de capital humain qualifié auront un taux de croissance plus élevé que les régions dotées d'une main d'œuvre non qualifiée. Généralement, une économie bien éduquée permet d'améliorer l'efficacité, d'accroître l'intensité avec lesquelles les technologies existantes sont utilisées et de réaliser des avancées technologiques.

Le taux de croissance de la population est désigné par POP. Selon la théorie de la croissance exogène, la croissance démographique peut nuire à la croissance économique en appauvrissant l'économie. Le signe attendu de cette variable est négatif.

II.2- Méthodologie

Nous estimons le modèle sélectionné à l'aide de trois méthodes économétriques : la méthode des moindres carrés ordinaires avec effets communs, la méthode « within » avec des effets spécifiques fixes par pays et la méthode des moindres carrés généralisés avec des effets spécifiques aléatoire. Pour déterminer la meilleure spécification qui convient avec les données dont on dispose, nous utilisons le test de Breusch et Pagan (1980) et le test d'Hausman. Nous testons, en plus, les hypothèses d'homoscédasticité et de corrélation et nous effectuons les corrections lorsqu'ils s'avèrent nécessaires. Ces tests seront effectués successivement.

⁶ Nous utilisons le taux brut de scolarisation en secondaire. Celui-ci est égal au rapport entre le total de personnes ayant une éducation secondaire et le nombre de personnes dont l'âge correspond au niveau d'études secondaires.

⁷ Citées par Agénor (1999), p.536.

Si le modèle contient des effets individuels mais pas d'hétéroscédasticité, ni de corrélation, ni d'autocorrélation, nous utilisons l'estimateur WITHIN ou MCG⁸. Si le modèle ne contient pas d'effets individuels ni d'hétéroscédasticité, ni de corrélation, ni d'autocorrélation, nous l'estimons à l'aide la méthode des moindres carrés ordinaires. Par contre, s'il existe un problème d'hétéroscédasticité, de corrélation ou d'autocorrélation, nous effectuons les corrections nécessaires en utilisant la méthode des moindres carrés généralisées en tenant compte des résultats des tests précédents.

Un autre problème, celui de l'endogénéité de l'indicateur d'intégration financière, peut biaiser les estimateurs obtenus. Certains économistes pensent que la décision d'intégration financière peut être déterminée par les conditions économiques internes. Certains pays tendent à libéraliser le compte capital au cours des épisodes d'expansion économique et imposer le contrôle sur les flux de capitaux au cours des épisodes de récession économique. Dans ce cas, nous pouvons facilement trouver une corrélation largement positive entre l'intégration financière et les variables macroéconomiques telles que la croissance et l'investissement. Le problème d'endogénéité peut naître également de la corrélation entre l'indicateur d'intégration financière et les autres déterminants de la croissance économique, tels que le taux d'investissement ou le taux d'inflation non inclus dans le modèle. Dans ce cas, également, nous pouvons trouver des estimateurs biaisés.

Pour tenir compte du problème d'endogénéité de la mesure d'intégration financière nous décidons d'introduire dans le modèle de croissance un instrument afin de dégager l'effet exogène de la libéralisation du compte capital. Nous recourrons à la même variable instrumentale utilisée par Kraay (1998) : la valeur retardée d'une période de la mesure d'intégration financière. Le modèle avec variable instrumentale sera estimé en utilisant la méthode des doubles moindres carrés (DMC). Nous supposons que l'instrument utilisé vérifie les hypothèses de l'application de DMC, c'est à dire qu'il est corrélé avec l'indicateur d'intégration financière et non corrélé avec les résidus.

⁸ Le choix de l'estimateur approprié dépend de la nature de l'effet individuel (fixe ou aléatoire).

II.3- Résultats économétrique

Notre analyse porte sur un échantillon de 22 pays industrialisés et en développement⁹ et couvre la période 1990-2002¹⁰. Le tableau 1 donne les résultats d'estimation du modèle de croissance économique par les méthodes des moindres carrés généralisés (MCG) et des doubles moindres carrés (DMC). D'après ce tableau, on remarque que le coefficient du revenu réel par tête initial est significativement négatif. Cela signifie que les pays ayant au départ un volume de capital très faible croient plus rapidement que les pays qui sont riches en capital. Le coefficient du taux de croissance de la population est négatif. Ce résultat suggère que la croissance de la population réduit la croissance économique. L'indicateur du capital humain, LDEVH, admet un coefficient significatif et de signe attendu. Ce résultat suggère que les économies dotées au départ d'un capital humain suffisamment élevé croit plus rapidement que les économies disposant au départ d'une main d'œuvre moins formée et éduquée. Ce résultat suggère, en outre, que l'investissement dans l'éducation détermine le niveau futur de la croissance économique.

L'indicateur d'intégration admet un coefficient de signe positif mais non significatif. Ce résultat suggère que l'intégration financière internationale affecte faiblement la croissance économique. Nous retrouvons ici les résultats dégagés par Kraay (1998) et Edison, Levine, Ricci et Slock (2002).

II.4- Test de robustesse des résultats

L'étude économétrique précédente nous a permis de constater que l'intégration financière internationale n'exerce aucun effet significatif sur la croissance économique. Afin de tester la robustesse des résultats, nous estimons le même modèle de croissance économique en découpant l'échantillon en trois groupes : groupe des pays industrialisés, groupe des pays du Sud-Est Asiatique et groupe des pays d'Amérique Latine et les autres pays en développement¹¹. Les résultats d'estimation du modèle de croissance économique sont

⁹ Notre échantillon comprend : le Canada, la France, le Japon, la Grande Bretagne, les Etats-Unis, l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne, la Suède, l'Indonésie, la Thaïlande, la Corée, les Philippines, la Chine, le Singapour, l'Argentine, le Brésil, le Mexique, la Colombie, le Kenya, l'Afrique du Sud et le Venezuela.

¹⁰ Nous avons choisi exprès cette période car elle était marquée par une grande divergence entre les caractéristiques économiques (stabilité macroéconomique, développement financier, qualité des institutions) des pays du Sud-Est Asiatique et le reste des pays en développement de l'échantillon, voir Finance et développement (2006).

¹¹ Le groupe de pays industrialisés comprend : le Canada, la France, le Japon, la Grande Bretagne, les Etats-Unis, l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne et la Suède. Le groupe de pays du Sud-Est Asiatique comprend :

résumés dans le tableau 2 en annexes. Les régressions ont été effectuées à l'aide de la méthode MCG afin de tenir compte du problème d'hétéroscédasticité et de corrélation des erreurs. Ce tableau montre que le coefficient de l'indicateur d'intégration financière internationale est significatif et de signe positif dans le cas des pays du Sud-Est Asiatique, il est positif et non significatif dans le cas des autres pays en développement et il est significativement positif dans le cas des pays industrialisés. Cela signifie que la libéralisation du compte capital stimule significativement le taux de croissance économique dans les pays du Sud-Est Asiatique et n'apporte pas des gains économiques dans les pays d'Amérique Latine et les autres pays en développement. Dans le cas des pays industrialisés l'intégration financière internationale augmente significativement la croissance économique.

En estimant le modèle de croissance économique à l'aide de la méthode DMC pour tenir compte du problème d'endogénéité de la libéralisation du compte capital, nous constatons que le signe de l'indicateur d'intégration financière dans les trois groupes de pays ne change pas par rapport à l'estimation précédente. Nous remarquons, cependant, qu'il devient non significatif dans le cas des pays du Sud-Est Asiatique. Nous supposons que la baisse de signification de l'indicateur d'intégration est due à la faiblesse de la précision de l'estimateur de la méthode de DMC. Pour résoudre ce problème et dégager la meilleure spécification qui convient avec les données disponibles, nous utilisons le test d'hausman pour voir s'il existe un problème d'endogénéité et s'il est utile d'utiliser la méthode avec variable instrumentale. Ce test vérifie l'hypothèse H_0 selon laquelle les estimateurs issus de la méthode de MCG et DMC sont égaux. L'idée du test est que sous l'hypothèse nulle d'égalité des estimateurs, le problème d'endogénéité n'existe pas. Dans ce cas les estimateurs de MCG et de DMC seront convergents mais le dernier sera moins efficient. Alors que sous l'hypothèse alternative de divergence des estimateurs, il existe certainement un problème d'endogénéité, et l'estimateur de MCG sera non convergent.

L'application du test d'hausman au modèle de la croissance économique permet d'accepter l'hypothèse d'exogénéité et de rejeter ainsi l'estimation avec la variable instrumentale. Par conséquent, nous retenons les conclusions dégagées précédemment

l'Indonésie, la Thaïlande, la Corée, les Philippines, le Singapour et la Chine. Le troisième groupe comprend : l'Argentine, le Brésil, le Mexique, la Colombie, le Kenya, l'Afrique du Sud et le Venezuela.

Le découpage de l'échantillon des pays en développement est effectué en tenant compte du degré d'instabilité macroéconomique, du niveau de développement financier, de la qualité des institutions et du degré de volatilité des flux de capitaux. Selon Finance et développement (2006), au cours des années 90, la plupart des pays de l'Asie de l'Est étaient caractérisés par une situation macroéconomique relativement stable, des institutions publiques et des établissements bancaires relativement développés et une faible fréquence des crises financières.

concernant l'effet de l'intégration financière. Dès lors, nous pouvons affirmer que la libéralisation du compte capital stimule significativement la croissance économique dans les pays du Sud-Est Asiatique, elle n'augmente pas significativement la croissance dans les autres pays en développement et augmente la croissance dans les pays industrialisés¹².

Nous supposons que l'effet non significatif et faible de l'intégration financière sur la croissance constaté dans le cas des pays d'Amérique Latine et les autres pays en développement au cours de la période d'ouverture financière est dû à une mauvaise allocation des flux de capitaux. Certaines études élaborées dans ce sens affirment que dans les pays caractérisés par des institutions bancaires fragiles¹³ et une faible supervision du système bancaire, les intermédiaires financières, sous l'effet du hasard moral, seront encouragées à s'engager dans des projets rentables et très risqués et qui sont économiquement non désirables telles que l'investissement dans les actifs financiers et les immobiliers. En intensifiant la concurrence sur le secteur bancaire, l'ouverture financière peut forcer les banques locales à s'engager dans des projets risqués à un rythme qui dépasse de loin leur capacité de gestion en vue de maximiser leurs marges bénéficiaires. Elle peut obliger les banques en difficulté à "risquer le tout pour le tout" en accordant des crédits à des taux d'intérêt élevés mais à un risque énorme, et en investissant dans des activités spéculatives en se basant sur les garanties de sauvetage accordées par l'Etat. L'investissement dans des secteurs des biens non échangeables caractérisés par une faible productivité peut réduire, à travers le temps, la capacité de l'exportation d'un pays et entraîner, par conséquent, un accroissement du déséquilibre extérieur. L'effet non significatif et faible de l'intégration financière sur la croissance économique constaté dans les pays d'Amérique Latine et les autres pays en développement peut être dû également à l'accroissement de la volatilité des flux de capitaux suite à la libéralisation financière internationale qui a pu empêcher l'accumulation à long terme de l'épargne étrangère. Nous supposons que la hausse de l'instabilité macroéconomique est l'un des facteurs qui ont exacerbé la volatilité des flux de capitaux dans les pays d'Amérique Latine¹⁴. Nous supposons, en outre, que la relation non significative et faible entre la croissance économique et l'intégration financière enregistrée

¹² Si on compare la valeur des coefficients de l'indicateur d'intégration financière dans les trois groupes, nous remarquons également que l'effet de l'intégration sur la croissance est élevé dans les pays est asiatiques, alors qu'il est moins faible dans les autres groupes de pays.

¹³ Les institutions bancaires fragiles sont caractérisées généralement par des actifs nets faibles ou négatifs.

¹⁴ Une étude réalisée par Finance et développement en 2006 stipule que les flux de capitaux étaient très volatiles dans les pays d'Amérique Latine au cours des années 90 et que cette volatilité est due au caractère pro-cyclique de la politique budgétaire.

dans les pays d'Amérique Latine et les autres pays en développement est due à la faiblesse des investissements directs étrangers destinés à cette région au cours de cette période. Certaines études réalisées dans le même domaine montrent qu'à peu près, la moitié du volume des IDE était liée à des fusions-acquisitions en rapport avec la privatisation de services publics et de banques nationales et le reste était destiné en grande partie, et à l'exception de quelques pays, à l'exploitation des ressources naturelles [Finance et développement, 2006, p.39].

Les pays du Sud-Est Asiatique ont bien profité de l'intégration financière Internationale. La hausse de la croissance économique enregistrée au cours des années 90 était favorisée, d'une part, par l'effort déployé par les gouvernements des pays du Sud-Est Asiatique pour maintenir la stabilité de la situation macroéconomique dans la région et, d'autre part, grâce aux entrées massives des IDE qui étaient destinées au secteur manufacturier et à fort potentiel de croissance. La relation entre l'intégration financière et la croissance économique est significativement positive dans le cas des pays industrialisés. Ce résultat suggère que la libéralisation du compte capital augmente la croissance économique dans les cas des pays industrialisés. Ce résultat a été favorisé normalement par une supervision efficace des institutions, par une politique macroéconomique plus disciplinée et par un secteur financier bien développé.

En définitif, les résultats de cette étude suggèrent que l'effet à long terme de l'intégration financière sur la croissance économique peut changer d'un groupe de pays à un autre. La libéralisation du compte capital peut augmenter la croissance dans certaines régions. Cependant, elle peut avoir un effet très faible sur la croissance dans d'autres groupes de pays. En comparant ces résultats avec les conclusions de Kraay (1998), Edison, Levine, Ricci et Slock (2002), nous pouvons remarquer qu'il n'est pas approprié de mener une étude des effets macroéconomiques de l'intégration financière internationale sur un groupe de pays hétérogène. En fait, cela ne permet pas de tenir compte de l'expérience individuelle de chaque pays et peut donner des résultats erronés qui ne reflètent pas les faits enregistrés dans chaque groupe de pays. Certaines régions peuvent enregistrer une hausse de la croissance économique suite à la libéralisation du compte capital si elles accumulent un volume important de l'épargne étrangère. Dans d'autres régions, l'ouverture financière peut n'avoir aucun effet sur la croissance si elles seront exposées à une grande volatilité des flux de capitaux.

Nous avons testé cette hypothèse économétriquement, pour voir s'il est approprié de regrouper tous les pays ensemble. Dans un premier temps, nous avons testé l'homogénéité de chaque groupe sélectionné (pays industrialisés, pays du Sud-Est Asiatique et le reste des pays en développement) à l'aide du test de Chow¹⁵. Tout d'abord, nous avons calculé la statistique de Fisher, F^c . Ensuite, nous l'avons comparé à la valeur de la statistique de la table, F^t . Pour chaque groupe sélectionné, nous avons constaté que F^c est inférieur au F^t . Cela nous a permis de retenir l'hypothèse d'homogénéité du groupe en considération. Dans une deuxième étape, nous avons essayé de tester l'homogénéité de l'échantillon total. Le test réalisé, dans ce cadre, nous a permis d'accepter l'hypothèse d'hétérogénéité de l'échantillon total¹⁶. Les résultats de ces tests économétriques montrent qu'il n'est pas approprié de rassembler les pays ensemble étant donné qu'ils n'ont pas les mêmes spécificités économiques. Un tel regroupement peut donner des résultats non significatifs qui ne reflètent pas le vrai comportement du taux de croissance économique dans chaque groupe de pays. Par conséquent, si les études précédentes ont trouvé des résultats non significatifs, c'est parce qu'elles ont utilisé un échantillon de pays hétérogène.

Conclusion

Les résultats économétriques obtenus suggèrent que l'effet de l'intégration financière sur la croissance économique peut changer d'un groupe de pays à l'autre. La libéralisation du compte capital peut augmenter la croissance dans certaines régions. Cependant, elle peut entraîner une baisse de l'activité économique dans d'autres groupes de pays. En comparant ces résultats avec les conclusions de Kraay (1998), Levine, Edison, Ricci et Slock (2002), nous avons remarqué qu'il n'est pas approprié de mener une étude des effets macroéconomiques de l'intégration financière internationale sur un groupe de pays hétérogène. Cela ne permet pas en fait de tenir compte de l'expérience individuelle de chaque pays et peut donner des résultats erronés qui ne reflètent pas les faits enregistrés dans chaque groupe de pays. Certaines études ont trouvé une relation non significative entre l'intégration financière et la croissance économique car elles ont utilisé un échantillon hétérogène.

¹⁵ Sur le plan économétrique, ce test permet de vérifier l'égalité des coefficients des variables explicatives entre les modèles économétriques de chaque pays.

¹⁶ Nous présentons le principe des deux tests en annexes.

Certains travaux tels que Klein et Olivei (2008) ont essayé d'examiner l'effet de l'intégration financière sur la croissance économique à travers le développement financier. Cette étude a trouvé que la libéralisation du compte capital augmente la croissance économique dans les pays développés et n'apporte pas de gains économiques dans les pays en développement. Nous supposons que ces résultats ne sont pas robustes car les auteurs n'ont pas tenu compte des autres mécanismes, tels que l'effet sur l'investissement ou via la stabilité macroéconomique, qui peuvent, selon la théorie, déterminer la nature de la relation entre l'intégration financière et la croissance. En plus, ces chercheurs n'ont pas vérifié l'homogénéité de l'échantillon des pays en développement. En découpant ce dernier en deux groupes, pays du Sud-Est Asiatiques et autres pays en développement, ils auraient pu trouver des résultats différents de ceux annoncés.

BIBLIOGRAPHIE

AGENOR P.R (1999): « Economic of Adjustment and Growth », Academic Press, San Diego

BAILIU J. (2000): « Private Capital Flow, Financial Development, and Economic Growth in Developing Countries », Bank of Canada Working Paper n° 2000-15, july.

ARTETA C., EINCHEGREEN B. et WYPLOSZ C. (2001): « When Does Capital Account Liberalization helps than it hurts », NBER Working papers N° 8414.

BEKAERT G. HARVEY C. R. LUNDBLAD C. (2004) : « Does Financial Liberalization Spur Growth? » National Bank of Belgium, working paper N° 53.

EDISSON H.J., KLEIN M., RICCI L. et SLOCK T. (2002): « Capital Account Liberalization and Economic Performance: Survey and Synthesis », IMF Working Paper n° WP/02/120.

EDISSON H. J., LEVINE R., RICCI L et SLOCK T. (2002): « International Financial Integration and Economic Growth », IMF Working Paper n° WP/02/145.

EDWARDS S. (2001): « Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different ? », NBER Working Paper n° 8076.

EICHENGREEN B. (2001): «Capital Account Liberalization: What Do Cross-Country Studies Tell Us? » World Bank Economic Review, vol. 15, pp. 345–361

FINANCES ET DEVELOPPEMENT (2006) : « que s'est-il passé ? », Vol 43, n°2, juin.

GRILLI V. et MILESI-FERETI G.M. (1995): « Economic Effects and Structural Determinants of Capital Controls », IMF Staff Papers, vol. 42, pp. 517 - 551.

HONIG A. (2008): « Addressing Causality in the Effect of Capital Account Liberalization on Growth », Journal of Macroeconomics, mars, pp 1-15.

KLEIN M. W., ET OLIVEI G. P. (2008) : « Capital account liberalization, financial depth, and economic growth », Journal of International Money and Finance, Volume 27, Issue 6, pp 861-875

KOSE, M. A. E. PRASAD, K. ROGOFF, ET S. WEI. (2006): « Financial Globalization: A Reappraisal », NBER Working Paper n°12484.

KRAAY A. (1998) : « In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization » , World Bank

MARKUSEN ET VENABLES (1999): « Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development » European Economic Review, n° 43, pp 335-356.

QUINN D. (1997): « The Correlates of Changes in International Financial Regulation », American Political Science Review, vol. 91, pp. 531 - 551.

RODRIK D. (1998): « Who Needs Capital Account Convertibility? », in Peter Kenen, ed. « Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility? ». Princeton Essays in International Finance, No. 207.

ANNEXES

Test de Chow

Soit le modèle linéaire suivant :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it} \quad \{ i = 1, \dots, n ; t = 1, \dots, T \} \quad (1)$$

Ce modèle représente la fonction qui exprime y en fonction de x pour l'individu i à la période t . On suppose qu'il existe N individus et T périodes.

L'objet de test est de vérifier l'hypothèse $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n$

Ce test utilise la statistique de Fischer

$$F^c = \frac{(SCR_0 - SCR_c) / (K(N-1))}{SCR_0 / (N(T-K))}$$

SCR_0 désigne la somme des carrées des résidus du modèle estimé en utilisant tous les pays du groupe sélectionné : $y = \alpha_i + \beta x$

$SCR_c = \sum_{i=1}^n SCR_i$ désigne la somme des carrées des résidus du modèle (1)

estimé pour chaque pays.

K désigne le nombre de variables explicatives y compris la constante.

Si F_c est inférieur à la valeur de la statistique de la table, F_t , pour $K(N-1)$ et $N(T-K)$ degré de liberté, on accepte H_0 et on dit que le groupe sélectionné est homogène.

Test d'homogénéité de l'échantillon total

Soit le modèle suivant :

$$\begin{matrix} Y & = & A & + & X & B & + & E & & (2) \\ (NT,1) & & (NT,1) & & (NT,k) & (k,1) & & (NT,1) & & \end{matrix}$$

Y est le vecteur de la variable expliquée.

X est la matrice de k variables explicatives

A est un vecteur de paramètres constants dans le temps.

E est un vecteur représentant le terme d'erreur.

B est un vecteur de coefficients

Soit D1 une matrice d'une variable indicatrice de dimension (NT,k) . Cette variable prend 1 si i représente un pays industrialisé ; il prend 0 si non.

Soit D2 un matrice d'une variable indicatrice de dimension (NT,k). Il prend 1 si i représente un pays du Sud-est asiatique ; il prend 0 si non

Soit D3 une matrice d'une variable indicatrice de dimension (NT,k). Il prend 1 si i représente les autres pays en développement ; il prend 0 si non.

k est le nombre de variables explicatives

L'équation (2) peut être réécrite ainsi :

$$Y = A + D1 X B1 + D2 X B2 + D3 X B3 + E$$

L'idée de test est de vérifiée si la spécification du modèle demeure stable d'un groupe de pays à un autre.

L'hypothèse H0 : B1=B2=B3 = B

H1 : B1≠B2≠B3 ≠ B

Ce test utilise la statistique de Fischer.

Si la probabilité de F est inférieure au seuil choisi, 5%, on rejette H0

Tableau 1 :

Effet l'intégration financière sur le taux de croissance
Economique : échantillon total

	MCG	DMC
C	1,913 (0,46)	6,286 (1,26)
FL	0,024 (1,82)	0,019 (1,03)
POP	-0,402 (-1,28)	-0,448 (-0,94)
IRPC	-1,387 (-2,05)	-2,069 (-2,68)
LDEVH	2,994 (2,37)	3,567 (2,15)

- La variable dépendante est le taux de croissance du revenu réel par tête.

-FL est une mesure d'intégration financière. Elle est égale à la somme des entrées et des sorties des flux de capitaux (Investissement directs étrangers et investissements en portefeuille) par rapport au produit intérieur brut.

- POP est le taux de croissance de la population.

- IRPC est le revenu réel par tête initial. Il est égal au logarithme du produit intérieur brut réel par tête en 1990.

- LDEVH est Le taux de scolarisation initial. Il est égal au logarithme du taux de scolarisation en secondaire de 1990. Celui-ci est égal au rapport entre le total de personnes ayant une éducation secondaire et le nombre de personnes dont l'âge correspond au niveau d'études secondaires.

Tableau 2 :

Effet de l'intégration financière sur la croissance
Economique : Analyse par groupe de pays

	Pays industrialisés	Pays asiatiques	Autres pays en développement
	MCG	MCG	MCG
C	24,991 (1,80)	8,062 (1,59)	2,473 (0,75)
FL	0,024 (2,28)	0,120 (2,04)	0,012 (1,12)
POP	0,246 (1,32)	-2,385 (-3,86)	-0,836 (-1,42)
IRPC	-2,365 (-2,47)	-0,814 (-0,90)	-0,276 (-0,42)
LDEVH	0,022 (0,02)	1,444 (1,03)	0,443 (0,44)

- La variable dépendante est le taux de croissance du revenu réel par tête.

-FL est une mesure d'intégration financière. Elle est égale à la somme des entrées et des sorties des flux de capitaux (Investissement directs étrangers et investissements en portefeuille) par rapport au produit intérieur brut.

- POP est le taux de croissance de la population.

- IRPC est le revenu réel par tête initial. Il est égal au logarithme du produit intérieur brut réel par tête en 1990.

- LDEVH est Le taux de scolarisation initial. Il est égal au logarithme du taux de scolarisation en secondaire de 1990. Celui-ci est égal au rapport entre le total de personnes ayant une éducation secondaire et le nombre de personnes dont l'âge correspond au niveau d'études secondaires.

Tableau 3 :**Effet de l'intégration financière sur la croissance
économique : Analyse par groupe de pays**

	Pays industrialisés	pays asiatiques	Autres pays en développement
	DMC	DMC	DMC
C	-4,680 (-0,19)	12,196 (1,51)	-1,395 (-0,16)
FL	0,065 (3,75)	0,095 (1,18)	0,003 (0,17)
POP	0,016 (0,04)	-1,619 (-1,82)	-0,662 (-0,55)
IRPC	-0,586 (-0,36)	-1,567 (-1,40)	-0,060 (-0,04)
LDEVH	2,532 (0,96)	1,677 (0,86)	0,914 (0,38)

- La variable dépendante est le taux de croissance du revenu réel par tête.

-FL est une mesure d'intégration financière. Elle est égale à la somme des entrées et des sorties des flux de capitaux (Investissement directs étrangers et investissements en portefeuille) par rapport au produit intérieur brut.

- POP est le taux de croissance de la population.

- IRPC est le revenu réel par tête initial. Il est égal au logarithme du produit intérieur brut réel par tête en 1990.

- LDEVH est Le taux de scolarisation initial. Il est égal au logarithme du taux de scolarisation en secondaire de 1990. Celui-ci est égal au rapport entre le total de personnes ayant une éducation secondaire et le nombre de personnes dont l'âge correspond au niveau d'études secondaires.