

Composition des flux de capitaux internationaux et crises bancaires : Cas des pays en développement

Version Préliminaire¹

Nabila Boukef Jlassi²

Résumé :

Au cours de la dernière décennie, les flux de capitaux internationaux ont connu une croissance considérable. Une succession de crises bancaires a accompagné cette ouverture financière. L'idée qu'il pourrait exister un lien entre ces deux événements a relancé le débat sur le bien-fondé de la mobilité internationale des capitaux. En effet, bien que l'objectif principal de l'intégration financière soit l'amélioration du niveau de développement et la croissance économique des pays, elle peut également exposer les pays aux risques de crises bancaires.

La nature des flux de capitaux échangés a été identifiée dans la littérature comme l'un des facteurs qui peuvent déstabiliser un secteur bancaire suite à l'ouverture financière.

Le présent article propose une évaluation empirique de l'impact des différentes natures des flux de capitaux étrangers, échangés en terme d'engagements et d'avoirs, sur la probabilité de déclenchement d'une crise bancaire et ce à partir d'un modèle Logit en panel sur une période de 26 ans et pour un échantillon de 44 pays en développement. Nos principaux résultats appuient l'idée que le risque qui émane de l'ouverture financière est lié principalement aux engagements envers l'étranger et plus précisément aux flux d'emprunts étrangers. Les flux d'IDE par contre présentent un filet de sécurité pour les pays ayant choisi de libéraliser leurs secteurs financiers, en diminuant la probabilité des crises bancaires dans les pays en développement. En outre, concernant les avoirs à l'étranger, mis à part les prêts à l'étranger, les autres types de flux de capitaux n'affectent pas la probabilité de déclenchement des crises bancaires systémiques.

Classification JEL: E44, G33, F1, F21, F34

Mots clé: Flux de capitaux ; Crises bancaires ; Pays en développement.

The composition of international capital flows and banking crisis: The case of developing countries

Abstract:

During the past decade, international capital flows have grown considerably. A series of banking crises around the world accompanied this financial openness. The idea that there might be a link between these two events has revived the debate on the merits of international capital mobility. Indeed, although the main objective of financial integration is improving the level of development and economic growth of countries, it can also expose countries to the risk of banking crises. Among the factors that may destabilize the banking sector after the financial opening, special attention was paid to the nature of capital flows exchanged.

This article proposes an empirical assessment of the role of different type of foreign capital flows on the probability of occurrence of a banking crisis. We separate the measures of capital flows on terms of liabilities and assets. We use a *Logit* model in a *panel* data framework over 26 years and for a sample of 44 developing countries. Our main results support the idea that the risk emanating from financial openness is related mainly to foreign liabilities and specifically to the flow of foreign loans. On the contrary, FDI flows act as a safety net for countries that have chosen to liberalize their financial sector, reducing the likelihood of banking crises in developing countries.

JEL Classifications: E44, G33, F1, F21, F34

Keywords: Capital flows; Banking crises; Developing country

¹ Ce papier est issu d'un travail de recherche sous la direction de Monsieur Jean-Paul POLLIN que je remercie pour son aide considérable et ses conseils précieux

² Laboratoire d'Economie d'Orléans (LEO), Université d'Orléans, Faculté de Droit, d'Economie et de Gestion. E.mail : nabila.boukef-jlassi@etu.univ-orleans.fr

1. INTRODUCTION

La vague récente de libéralisation financière qu'a vécu le monde ces dernières décennies a été caractérisée par une montée considérable de flux de capitaux entre les pays. Ces flux de capitaux sont principalement réalisés sous forme de prêts, d'investissements directs étrangers et d'investissements de portefeuilles.

Les pays ayant choisi la libéralisation de leurs secteurs financiers avaient pour objectif de profiter des effets escomptés d'une telle politique. En permettant l'entrée des capitaux étrangers, la libéralisation financière améliore le niveau de l'investissement et de la croissance économique. Elle permet aussi une diversification du risque qui, à son tour, réduit la volatilité de la consommation et des revenus; elle instaure également une discipline de marché se traduisant par une allocation efficace des capitaux et une croissance de la productivité.

Toutefois, les études sur l'effet de la libéralisation financière ont démontré que cette dernière a été accompagnée par une succession d'épisodes de crises bancaires très coûteuses. Ainsi, une riche littérature a vu le jour, traitant du lien de causalité entre la libéralisation financière et les crises bancaires.

Kaminsky et Reinhart (1999) démontrent que parmi les 26 cas de crises bancaires qu'ils ont étudié, 18 ont eu lieu 5 ans après la libéralisation du marché financier. De même, Selon Kaminsky (2008), un niveau élevé d'intégration financière augmente le risque de l'arrêt soudain des flux de capitaux, même en absence de déséquilibre macroéconomique avéré dans le pays domestique. Cette relation peut s'expliquer par les effets néfastes d'une déréglementation des mouvements de capitaux suite à la libéralisation financière. Une telle levée des restrictions entraîne une libre entrée et sortie des capitaux sans contrôle ni entrave.

L'expansion des crédits non performants est identifiée dans la littérature comme le principal facteur de déclenchement des crises bancaires. La croissance de ces crédits risqués s'explique principalement par le problème d'aléa moral au sein du secteur bancaire : Afin de prévenir la panique bancaire et instaurer une relation de confiance entre la banque et les déposants, les gouvernements ont introduit une assurance dépôt. En cas de chocs subit par leurs banques, et en présence d'un système d'assurance de dépôt, les déposants sont rassurés de pouvoir récupérer la totalité de leurs fonds.

Cependant, il a été démontré que l'augmentation de la fragilité des banques s'explique en partie par une prise de risque excessive de la part de ces dernières induite par l'assurance dépôt elle-même. En effet, l'assurance dépôt peut augmenter le problème d'aléas moral pour deux raisons :

Tout d'abord, l'assurance-dépôts incite les banques assurés à prendre plus de risques. Ces dernières peuvent profiter des bénéfices et déplacer les pertes éventuelles au gouvernement. Les banques, ayant cette garantie, dirigent les fonds vers les projets les plus rentables mais aussi les plus risqués.

Deuxièmement, l'assurance-dépôts réduit l'incitation des déposants et des actionnaires à surveiller leurs banques. Ceci augmente les incitations perverses des banques à prendre des risques excessifs. À l'occasion d'un choc macroéconomique, les banques font face à des problèmes de solvabilité entraînant ainsi leurs fragilités. De leur part, face à une situation d'incertitude, les clients déposants mal informés sur le niveau du risque pris par leurs banques et ayant reçu un signal négatif concernant la santé de ces dernières

vont courir aux guichets pour retirer leurs dépôts tant que c'est possible (« premier arrivé, premier servi »).

D'un autre côté, la libéralisation du compte de capital, en assurant plus de fonds disponibles aux secteurs bancaires des pays hôtes suite à une entrée de capitaux internationaux aggrave l'exposition des banques au risques d'insolvabilité et de crises bancaires.

En effet, l'entrée massive de flux de capitaux et la disponibilité des fonds pour le secteur bancaire du pays hôte peut être à l'origine d'un boom de crédit. Ceci est plus risqué dans le cadre d'un pays avec un faible cadre institutionnel et une réglementation laxiste. Dans un cadre d'asymétrie d'information, les investisseurs ne savent pas si les capitaux entrant vont servir à financer les opportunités d'investissement rentables ou pas. Dans ce cas, ce n'est pas vraiment le montant des crédits accordés qui présente un risque mais la qualité des projets financés par le secteur bancaire.

Suite au cumul d'une quantité importante de pertes, les banques font face à un problème d'insolvabilité. Les investisseurs étrangers perdent alors confiance. Ils procèdent au retrait de leurs capitaux. Ceci aggrave encore plus la situation des banques domestiques et augmente le risque de déclenchement des crises bancaires.

Reinhart et Rogoff (2008) présentent l'évolution historique de la mobilité des capitaux et des crises bancaires sur un large échantillon de pays et sur une période allant de 1800 à 2008. On constate, depuis le début du XIXe siècle, une forte corrélation entre la mobilité des capitaux et la fréquence des crises bancaires (graphique 1). Ces mêmes données montrent aussi que les périodes au cours desquelles la mobilité des capitaux a été freinée, par exemple après la Seconde Guerre mondiale et jusqu'aux années 1970, ont enregistré une diminution remarquable des crises bancaires.

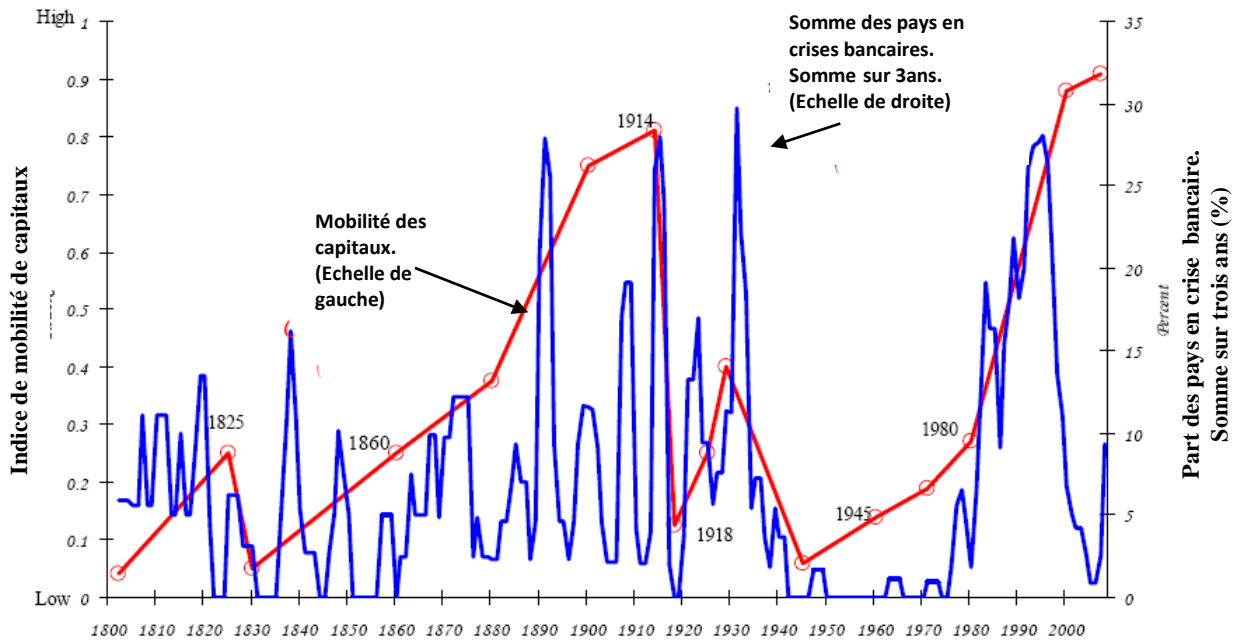
La libéralisation financière peut donc présenter un risque pour la stabilité du secteur bancaire. Néanmoins, l'effet néfaste de la libéralisation financière diffère selon la nature des flux de capitaux échangés. Les mouvements de capitaux spéculatifs comme les emprunts (à court terme) ou les investissements de portefeuille sont considérés comme étant dominés par les différences de taux d'intérêt et par les prévisions de taux de change qui peuvent flotter conduisant rapidement à la volatilité de ces capitaux.

Par contre, les investissements directs étrangers (IDE) sont déterminés, à long terme, par des caractéristiques économiques fondamentales plus stables. Ils représentent donc des flux de capitaux stables, moins risqués et sont plutôt à l'abri de tout retrait massif en cas de détérioration de la situation économique du pays hôte.

Prasad (2003) affirme que la nature des flux de capitaux échangés a des conséquences non négligeables sur les résultats escomptés de la globalisation financière. En effet, il y a des pays où les échanges en termes d'IDE ont été prédominants, d'autres pays par contre ont reçu plus de financement sous forme de prêts et d'investissements de portefeuille. D'où la conclusion admise par Prasad que « ce n'est pas seulement le montant global des entrées de capitaux mais aussi leurs natures qui déterminent au final ce que la mondialisation financière apporte à un pays ».

Rogoff (2002) développe la même idée et trouve que les flux de capitaux présentent un danger et qu'il faut bien envisager de les contrôler. Néanmoins, selon l'auteur, le risque ne provient ni de l'IDE, qui reste de loin le type de financement extérieur le plus stable

**Graphique 1: Mobilité des capitaux et Incidence sur les crises bancaires:
1800 - 2008**



Note : L'échelle de droite de la figure indique la moyenne mobile sur trois ans de la part des pays en proie à une crise bancaire. Sur l'échelle de gauche, les auteurs ont reporté l'indice de mobilité internationale des capitaux conformément à la présentation d'Obstfeld et Taylor qui mesure la mobilité des capitaux *defacto* à partir des flux réels.

Source: Bordo et al. (2001), Caprio et al. (2005), Kaminsky et Reinhart (1999), Obstfeld et Taylor (2004) et Reinhart et Rogoff (2008).

et qui va de pair avec des transferts de compétences de gestion et de technologie, ni des investissements de portefeuille qui sont les plus aptes à assurer un meilleur partage de risque. Ce sont plutôt les flux de prêts étrangers qui peuvent être une source de risque post-libéralisation.

Prasad et al. (2006) trouvent les mêmes résultats dans le cadre d'une étude qui porte sur le niveau de volatilité des différents types de flux de capitaux en pourcentage du PIB sur une période allant de 1985 à 2004. Ils trouvent que dans tous les pays de l'échantillon utilisé (71 pays développés et en développement), la volatilité des flux des dettes était plus élevée que celle des flux d'IDE, des investissements de portefeuille ou la somme des deux à la fois. Fernández-Arias et Hausmann (2000) comparent l'effet de la nature des flux de capitaux échangés à l'effet « cholestérol » : Il y a les flux bénéfiques au développement (principalement les IDE) et les flux qui présentent un risque pour la stabilité financière (tel que les emprunts).

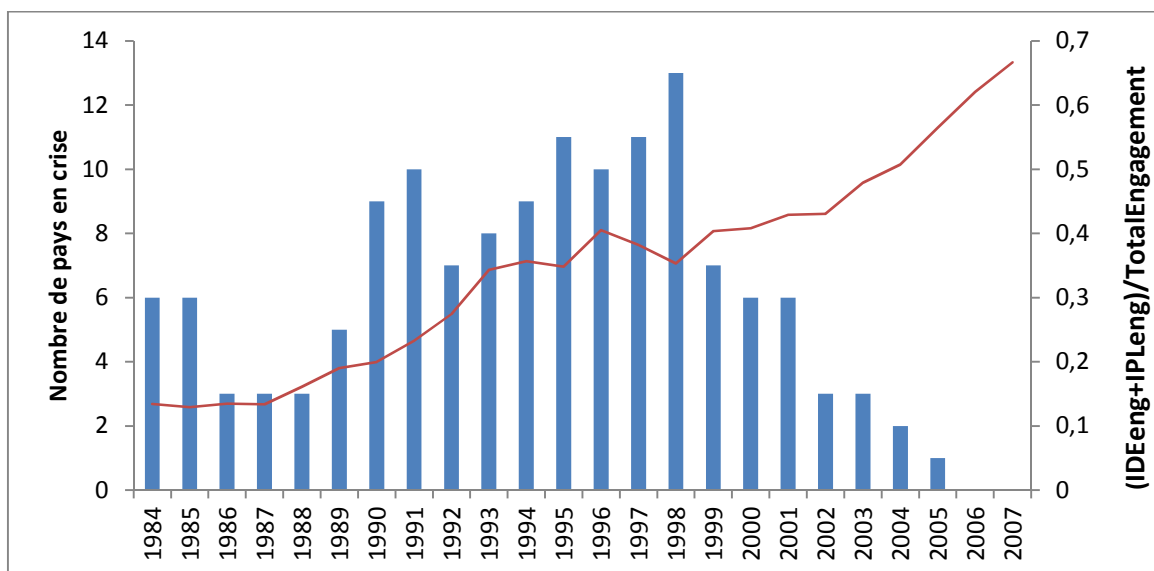
De même, Joyce(2010), dans son étude portant sur l'impact de l'intégration financière sur la durée et les coûts de sortie des crises bancaires systémiques dans 20 marchés émergents au cours des années 1976-2002, soutient l'idée que la nature des flux de capitaux échangés joue un rôle très important pour la stabilité du secteur financier des pays. Il trouve qu'une augmentation des investissements directs étrangers dans un pays a tendance à diminuer le nombre et la durée des crises, tandis que les engagements en emprunts étrangers ont l'effet inverse.

En décomposant les flux de capitaux en flux d'IDE, d'investissements de portefeuille et de dettes, Caballero(2010) trouve que les flux de prêts suivis des flux des investissements de portefeuille sont fortement associés aux déclenchements des crises bancaires. Selon Calvo et al.(2008), l'arrêt soudain des flux de capitaux, considéré comme le point de départ des crises bancaires, est plus probable dans les pays qui s'appuient d'avantage sur les financements bancaires à court terme ou sur les investissements de portefeuille que sur les investissements directs étrangers.

Milesi-Ferretti et Tille (2010) expliquent que les investissements directs étrangers, de part sa nature de long terme, est peu vulnérable aux problèmes de liquidité. Les flux bancaires par contre, sont plus sensibles aux chocs : Les problèmes de déséquilibre de maturité (« Maturity Mismatch ») caractérisant les banques exposent ces dernières à un risque de panique bancaire (« bank runs »). Quant aux investissements de portefeuille, ils représentent un cas intermédiaire : Bien qu'ils soient plus instables que les IDE, ils n'ont pas d'implication aussi systémique que la fuite de la liquidité bancaire.

Le graphique 2 montre le lien entre le nombre de crises bancaires dans 44 pays en développement sur la période allant de 1984 à 2007 et la part des IDE et des investissements de portefeuille entrants par rapport au total des engagements envers l'étranger. On remarque que le nombre de crises dans les pays en développement baisse avec l'augmentation de la part des IDE et des investissements de portefeuille par rapport au total engagements. Ceci confirme donc l'effet bénéfique que peuvent avoir ces types de flux de capitaux sur la stabilité du secteur bancaire.

Graphique 2: La part des IDE et des investissements de portefeuille dans les engagements étrangers et nombre de crises bancaires



Source : auteur, à partir de la base de données Lane et Milesi-Ferretti (2009) et Laeven et Valencia(2010)

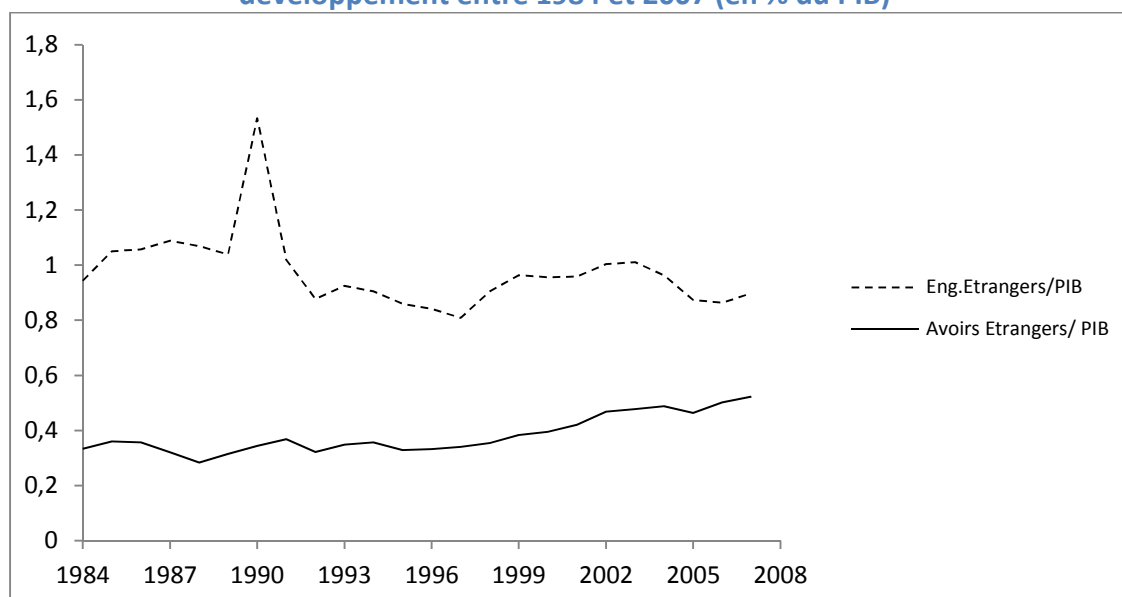
Parmi les crises financières vécues partout dans le monde, la crise asiatique de 1997 a été marquée par un niveau élevé d'endettement en devise. Suite à la libéralisation financière, beaucoup d'institutions financières ont contracté des emprunts en devise qui les ont exposés au risque de dépréciation de la monnaie nationale. Suite à une telle dépréciation monétaire, un bon nombre d'institutions financières sont devenues

insolvables, déclenchant ainsi une crise financière dévastatrice touchant la totalité de la région.

Le cas des crises asiatiques montre bien l'effet négatif que peut avoir les flux de capitaux internationaux. En effet pendant la période précédant la crise, la zone a vécu une longue période de prospérité économique exceptionnelle que les économistes appelaient le « miracle asiatique ». Ceci n'a pas permis aux pays de la région d'échapper à une importante crise financière. Les problèmes commencent à apparaître dans ces pays aussi bien sur le plan macroéconomique que microéconomique : entrée des capitaux, (appréciation du taux de change, expansion rapide du crédit) à partir de 1990. Le premier facteur qui était à l'origine de déclenchement de cette crise est donc un afflux massif des capitaux internationaux vers ces pays en pleine expansion

Dans la littérature portant sur la stabilité du secteur bancaire, l'accent a été mis sur l'effet des engagements envers l'étranger (entrée de capitaux). Cependant, peu de travaux se sont intéressés à l'étude de l'effet de la sortie des flux capitaux (avoirs à l'étranger). Certes, les pays en développement sont plus importateurs qu'exportateurs de capitaux. Ceci s'explique par leurs besoins en financements étrangers. Néanmoins, cette tendance va progressivement changer. En effet, ces pays diminuent leurs engagements en capitaux étrangers et augmentent l'exportation des capitaux vers le reste du monde (Graphique3).

Graphique 3: Evolution des avoirs et des engagements étrangers dans 53 pays en développement entre 1984 et 2007 (en % du PIB)

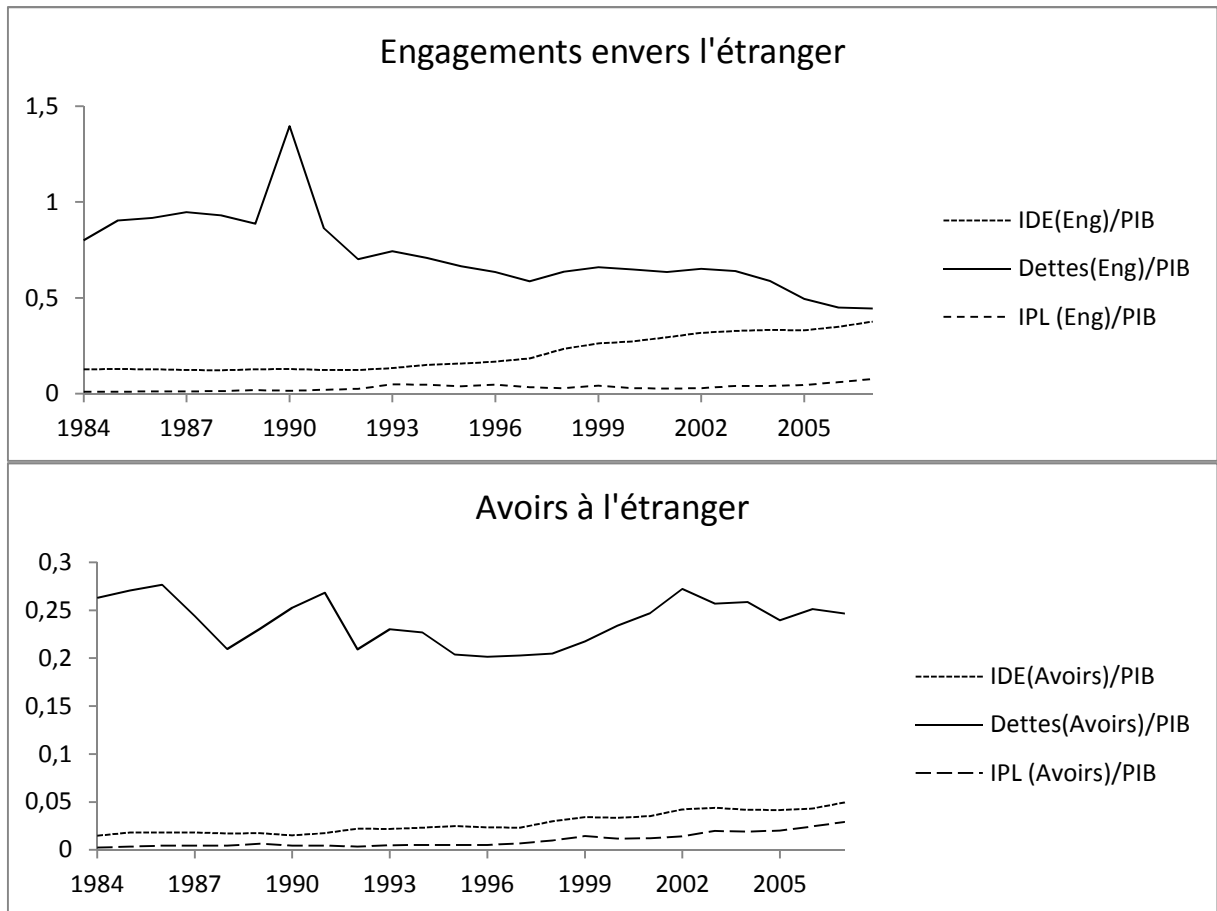


Source : auteur, à partir de la base de données Lane et Milesi-Ferretti (2009)

Ce changement de tendance est plus prononcé dans le cas des flux des emprunts étrangers. En effet, on remarque dans le graphique 4 que la baisse globale du niveau d'entrée des flux de capitaux dans les pays en développement émane principalement d'une diminution du recours de ces derniers à l'endettement auprès des pays étrangers. Les flux d'investissements de portefeuille et d'investissements directs étrangers ont, par contre, gardé la même tendance et continuent à croître. Aujourd'hui, ce sont donc les investissements directs étrangers et les investissements de portefeuille qui prédominent dans les engagements extérieurs des pays en développement. Ceci s'explique par le recours des pays en développement à plus de

contrôle sur les entrées de capitaux suite aux épisodes des crises passées qu'ont connus ces pays.

Graphique 4 : Evolution de la nature des flux de capitaux échangés en terme d'avoirs et d'engagements étrangers



Source : auteur, à partir de la base de données Lane et Milesi-Ferretti (2009)

On remarque aussi que les avoirs à l'étranger, sont par contre de plus en plus prédominés par les prêts à l'étranger suivis des IDE.

Parmi les travaux qui ont étudié l'effet des exportations des capitaux (avoirs à l'étranger) de la part des pays en développement vers le reste du monde, on en cite Powell et Ratha (2002). Les auteurs ont identifié trois principaux facteurs qui expliquent le choix d'investissement à l'étranger des pays en développement :

- Le climat d'investissement :

Il s'agit dans ce cas des facteurs pouvant agir sur le niveau du risque et de rendement de l'investissement dans les pays hôtes. Ces facteurs peuvent être un ralentissement de la croissance économique pouvant diminuer le rendement attendu, un important déficit budgétaire qui peut augmenter les charges fiscales futures...Tous ces facteurs peuvent encourager les sorties de capitaux.

Le droit de propriété et le risque d'expropriation représentent aussi d'autres facteurs pouvant augmenter la perception du risque d'investissement sur le marché domestique. En effet, les pays qui ont un niveau élevé de corruption, un faible droit de propriété et une faible application des lois doivent s'attendre à un niveau plus élevé de sortie de capitaux.

- Discrimination entre les capitaux étrangers et domestiques :

Le deuxième facteur pouvant encourager l'exportation des capitaux par les pays en développement présenté par Powell et Ratha (2002) consiste en la discrimination et le favoritisme entre investisseurs domestiques et étrangers. En effet, les investisseurs étrangers, contrairement aux investisseurs domestiques, bénéficient d'un traitement préférentiel qui consiste entre autres aux allègements fiscaux, à l'accès préférentiel aux terres de premier ordre et aux projets d'investissement les plus rentables...

Certes, ces conditions peuvent encourager les non-résidents à investir au pays, comme elles peuvent aussi pousser les résidents à investir à l'étranger.

- Niveau de richesse et d'intégration :

Powell et Ratha (2002) expliquent que toute chose égale par ailleurs, une augmentation du niveau du PIB par tête dans un pays de plus en plus intégré, avec moins de restrictions sur les mouvements de capitaux se traduit aussi bien par une forte entrée que par une forte sortie de capitaux.

Certes, l'exportation des capitaux vers les pays étrangers de la part des particuliers, des entreprises ou des Etats présentent certains avantages pour les pays concernés tels que : une diversification du risque, une optimisation de leurs portefeuilles,...Cependant, l'acquisition des avoirs à l'étranger par les investisseurs domestiques des pays en développement présente certains risques.

En effet, les pays en développement ont toujours besoin de mobiliser leurs épargnes pour financer des investissements locaux. Néanmoins, la fuite de capitaux à l'étranger diminue les fonds disponibles pour une telle activité économique. Notons aussi, que même si l'investissement à l'étranger ne présente pas un handicap en lui-même, il peut être interprété comme un signal de méfiance des investisseurs nationaux vis-à-vis de la politique d'investissement de leurs pays d'origine.

L'explosion des avoirs à l'étranger peut être la conséquence d'un recul de la préférence locale des investisseurs domestiques (fuite vers la qualité), qui sont à la recherche de meilleures opportunités d'investissements. Ceci peut être dû à un faible développement des institutions financières du pays d'origine, à un faible développement du cadre institutionnel caractérisé par un niveau élevé de corruption, une mauvaise application des contrats, une opacité du marché... Un tel signal négatif perçu par les investisseurs étrangers peut décourager ces derniers à investir dans ces pays.

Contrairement aux pays développés, la sortie de capitaux des pays en développement (l'ensemble des placements de résidents à l'étranger) est plus dommageable. Ces économies sont généralement caractérisées par un besoins financement important. Elles ont donc besoin de retenir leurs épargnes domestiques pour financer leurs investissements. Toutefois suite à une sortie des capitaux, les investissements domestiques vont être financés par des capitaux étrangers plus coûteux pour les pays hôtes. Dans ce cas, les pays sont soumis à la fois à une croissance très forte de leurs dettes externe et à des contributions des sorties de capitaux à cette augmentation.

Une telle augmentation de la dette externe va accroître encore plus l'exposition des pays aux risques émanant des entrées de capitaux internationaux.

Les avoirs à l'étranger peuvent aussi augmenter le un risque de crise par le canal de la contagion. En effet, les pays en développement ont enregistré une hausse considérable

des avoirs à l'étranger. Ces flux d'avoirs à l'étranger peuvent exposer les pays en développement au risque de contagion émanant des pays hôtes.

En effet, les investisseurs des pays en développement choisissent d'investir à l'étranger dans le un objectif de diversification mais surtout de fuite vers la qualité qui s'explique par un cadre économique local sujet à des asymétries d'information et de risque. Toutefois, si le pays de destination se trouve exposé au risque de crise, et que les banques du pays hôte font face à des problèmes de solvabilité, les investisseurs court le risque de contagion.

Nous procédons dans ce papier à l'étude de la relation entre l'intégration financière et la probabilité de déclenchement des crises bancaires, en mettant l'accent sur le rôle joué par la nature des flux de capitaux échangés mais aussi le sens d'échange de ces flux. Notons que les études ayant traité de la relation entre la nature des flux de capitaux échangés suite à la libéralisation financière et le déclenchement des crises bancaires ont utilisé des mesures de flux de capitaux net ou d'engagements étrangers.

Dans le présent travail nous allons essayer de tester l'effet des flux de capitaux en avoirs et en engagements étrangers, séparément, sur la probabilité de déclenchement d'une crise bancaire dans les pays en développement. Ces mesures d'avoir et d'engagement étrangers sont par la suite désagrégées par nature de flux de capitaux.

2. NATURE DES FLUX DE CAPITAUX ET CRISES BANCAIRES : UNE ANALYSE EMPIRIQUE

Sur la base des arguments énoncés dans l'introduction, l'objectif de notre étude est de tester les trois hypothèses suivantes :

***Hypothèse 1 :** La probabilité que survienne une crise bancaire systémique augmente avec la libéralisation financière.*

***Hypothèse 2 :** La probabilité que survienne une crise bancaire systémique dépend de la « direction » des flux de capitaux internationaux.*

***Hypothèse 2 :** La probabilité que survienne une crise bancaire systémique diminue avec la maturité des flux de capitaux.*

Les travaux empiriques qui se sont penchés sur l'étude des facteurs de déclenchement des crises bancaires ont le plus souvent utilisé des modèles à variables qualitatives pour mesurer la crise. En effet, vu le manque de données quant aux mesures quantitatives exactes des crises bancaires, les bases de données disponibles décrivent plutôt la période de déclenchement des crises bancaires et sa durée. Les modèles à variables qualitatives, Logit et Probit, ont été les plus utilisés dans ce domaine de recherche. Nous utilisons dans ce travail un modèle Logit en données de panel :

La variable binaire $CB_{i,t}$ considérée comme une variable endogène dépend de la réalisation d'une variable latente non observée $y_{i,t}^*$.

$$CB_{i,t} = \begin{cases} 1 & \text{si } y_{i,t}^* > 0 \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

Avec $y_{i,t}^*$, une variable non observée qui dépend linéairement d'un certain nombre de variables explicatives :

$$y_{i,t}^* = \alpha + \beta_1 LF_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Avec $\varepsilon_{i,t} = \mu_i + \vartheta_{i,t}$

Où

$CB_{i,t}$: Variable qui est égale à 1 si le pays i a connu une crise bancaire systémique au cours de l'année t et 0 sinon.

$X_{i,t}$: Vecteur de variables de contrôle couramment utilisées dans la littérature empirique traitant de la problématique des crises bancaires.

$LF_{i,t}$: Variables de mesure de la libéralisation financière.

μ_i : Effet spécifique individuel

$\vartheta_{i,t}$: terme d'erreur.

Toutefois, nos résultats doivent être interprétés avec précaution et ce pour deux raisons :

La première c'est que la caractéristique même de notre variable endogène (CB) fait que nous devons retenir un modèle Logit à effets aléatoires. En effet, l'utilisation d'un modèle à effets fixes engendre l'élimination de notre échantillon de tous les pays n'ayant pas connu une crise bancaire sur la période considérée. Dans le cas de notre échantillon, cela implique la perte d'une quantité importante d'informations. C'est la raison pour laquelle l'estimation du modèle à effets aléatoires est préférable.

Néanmoins, l'utilisation d'un modèle à effets aléatoires repose sur l'hypothèse que les effets spécifiques μ_i ne sont pas corrélés avec les variables explicatives.

En outre, il peut y avoir un problème d'endogénéité et plus particulièrement un biais de simultanéité du fait que certains pays ont vécu des épisodes de crises qui s'étale sur plusieurs années.

La présente étude porte sur 44 pays en développement durant la période allant de 1984 à 2007. Il s'agit d'analyser le rôle de la nature des flux de capitaux échangés dans l'explication de la relation entre crises bancaires et libéralisation financière, mais aussi de tester l'effet des avoirs et des engagements étrangers pris séparément sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires.

1.1. Variables de mesure des crises bancaires :

Comme variable de mesure des crises bancaires, nous nous appuyons sur la base de données de Caprio et Klingebiel (2003) qui a été actualisée par la suite par Laeven et Valencia (2010):

Caprio et Klingebiel (2003) construisent une riche base de données sur la période 1970-2000 portant sur 117 épisodes de crises bancaires systémiques dans 93 pays et 51 épisodes de crise bancaire non systémiques dans 45 pays.

Les crises bancaires systémiques sont identifiées par ces auteurs comme une cascade d'événements identiques touchant différentes institutions financières, ce qui suppose que

la vague de crises affecte une grande partie du secteur bancaire ou certaines banques détenant la majeure partie des actifs du système bancaire. Quant aux crises non systémiques, ces problèmes ne concernent que quelques banques de petite ou moyenne taille. Caprio et Klingebiel qualifient donc une crise comme systémique s'il y a érosion d'une proportion importante du capital du système bancaire et par non systémique, si les pertes ont été moins graves. Par exemple, la crise de 1991 en Suède a été systémique, car il s'agissait d'insolvabilité ou d'importantes difficultés de 90% du système bancaire.

Par contre, les défaillances isolées des trois banques du Royaume-Uni entre les années quatre-vingt et les années quatre-vingt-dix, ainsi que les problèmes de solvabilité du Crédit Lyonnais en France en 1994-95, sont plutôt considérés comme des crises non systémiques. Dans le cadre de ce papier nous nous intéressons seulement à la variable de mesure des crises bancaires systémiques.

Laeven et Valencia(2010) ont construit une base de données qui porte sur la date de début et la durée des crises bancaires systémiques entre 1970 et 2007. Ils définissent les crises systémiques comme les périodes durant lesquelles un grand nombre d'entreprises du secteur financier ont du mal à honorer leurs contrats à l'échéance. Ceci entraîne une augmentation considérable des crédits non performants.

La variable de mesure de la crise bancaire extraite de ces deux bases de données notée CB est égale à 1 si un pays i a vécu une crise pendant l'année t et 0 si non. (Notons que les dates de crises bancaires dans les deux bases de données sont pratiquement identiques).

1.2. Variables de mesure des flux de capitaux :

Afin de mesurer les mouvements effectifs des flux de capitaux échangés par un pays avec le reste du monde, nous avons utilisé dans ce travail la base de données construite par Lane et Milesi-Ferretti (2007) et actualisée en 2009. Selon ces auteurs, l'intégration financière internationale en volume est estimée de la manière suivante :

$$IFI_{it}^{PIB} = \frac{(AE_{i,t} + EE_{i,t})}{PIB_{i,t}}$$

Avec $AE_{i,t}$ le stock des avoirs à l'étranger et $EE_{i,t}$ le stock des engagements envers l'étranger.

Cette mesure consiste à calculer les niveaux d'intégration financière internationale, à partir du cumul des avoirs et des engagements envers l'étranger de capitaux.

Cet indice a été construit à partir d'une base de données de 145 pays et couvre la période 1970- 2007.

Dans ce papier, nous allons désagréger les composantes de l'indice de la libéralisation financière. Ceci nous permettra d'étudier aussi bien l'effet de la nature des flux de capitaux sur le déclenchement des crises bancaires ainsi que l'effet de la direction de ces flux en termes d'entrée et de sortie (avoirs et engagements étrangers).

A partir de cette base de données, nous allons retenir les variables suivantes :

- Deux mesures des avoirs et des engagements par rapport au PIB notés : Total.Enga. et Tot.Avoirs.

- Trois variables de mesure des 3 types de flux de capitaux (IDE, Investissements de portefeuille et prêts à l'étranger) en termes d'avoirs à l'étranger (sortie de capitaux) notés respectivement:

IDE(avoirs) / PIB, IPFL(avoirs) / PIB et Dettes (avoirs) / PIB.

- Trois variables de mesure pour les mêmes types de flux de capitaux en terme d'engagement (entrée de capitaux) notés respectivement IDE (enga) / PIB, IPFL (enga) / PIB et Dettes (enga) / PIB.

- Six variables de mesure de la part des engagements (avoirs) IDE, Dettes et IPFL par rapport au total

Nous avons conduit plusieurs régressions en introduisant une par une les différentes variables de mesure de la libéralisation financière.

1.3. Variables de contrôle :

Nous considérons un vecteur de six variables de contrôle :

Croissance : taux de croissance annuelle du PIB (Prix constants avec 2000 comme année de base et libellé en Dollars Américain). Les crises bancaires ont tendance à se déclencher dans un cadre macroéconomique faible caractérisé par un niveau de croissance faible ou négatif. Un faible niveau de croissance du PIB reflète donc un choc macroéconomique négatif qui affecte les banques par une hausse des taux des crédits non performants. Demirgüç-Kunt et Detragiache (1997), estiment que les crises bancaires sont souvent précédées par une contraction significative de la croissance économique. En effet, plus le niveau de croissance économique d'un pays est élevé, plus ce dernier pourra faire face aux chocs pouvant mener le pays vers une crise bancaire.

On s'attend donc à une relation négative entre la croissance économique et la probabilité de déclenchement des crises bancaires.

PIB par tête (current US\$) : c'est le logarithme du PIB par tête. Le PIB par tête mesure le développement économique du pays. On s'attend donc à avoir un effet négatif sur le déclenchement des crises bancaires.

Ouverture Commerciale : c'est une mesure de la somme des importations et de l'exportation rapportée au PIB. Cette variable est retardée d'une année. L'effet de l'ouverture commerciale sur les crises bancaires reste à ce jour ambigu dans la littérature. D'un côté, un pays fortement intégré dans les marchés internationaux est plus exposé aux chocs externes. D'un autre côté, si les recettes de l'exportation sont élevées, le pays peut faire face au « Sudden stop » et au retrait des flux de capitaux internationaux, Furceri et al (2011).

Inflation : L'inflation est mesurée par le taux annuel de croissance du déflateur implicite du PIB. La variable Inflation est transformée par la formule $\log(100 + \text{inflation})$ pour réduire l'influence des observations extrêmes. Cette variable est l'indicateur d'une mauvaise gestion macroéconomique susceptible d'exposer les pays au risque de crise. Le signe attendu est donc positif : un niveau élevé d'inflation a tendance à augmenter la probabilité de déclenchement des crises bancaires.

Crédit au secteur privé (% du PIB): Le Taux de croissance du Crédit au secteur privé rapporté au PIB mesure le niveau de développement du secteur financier. La probabilité de déclenchement des crises bancaires est plus faible dans les pays ayant atteint un certain niveau de développement financier. En effet, le développement financier accroît la résilience des marchés financiers aux chocs. On s'attend donc à avoir un signe négatif.

Développement Institutionnel : Cet indice est fourni par l'*International Country Risk Guide (ICRG)* à partir de différentes mesures du cadre institutionnel. Cette mesure

combinée nommée CPFER (Composite political, financial and economic risk ratings) est la somme 50% du risque politique, 25% du risque économique et 25% du risque financier d'un pays. La plus haute note globale (théoriquement 100) indique le risque le plus faible, et la note la plus basse (théoriquement zéro) indique le risque le plus élevé.

Un pays ayant un cadre institutionnel développé est moins exposé aux risques de crises bancaires. Un cadre institutionnel présentant un risque politique et financier élevé peut être à l'origine des retournements de capitaux menant ainsi à des problèmes de liquidité et de solvabilité importants. De tels problèmes peuvent conduire les banques vers des crises coûteuses. Parmi les travaux qui ont appuyé cette relation on cite Demirgüç-Kunt et Detragiache (1998), Mehrez et Kaufmann (2000), Prasad et al (2003) et Kose et al (2009). On s'attend à un effet négatif du développement institutionnel sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires.

2.4. Présentation des résultats :

En utilisant le modèle Logit binaire en panel, nous avons mené pas à pas cinq régressions, en introduisant à chaque fois nos variables d'intérêt (Tableau 1).

Dans la première régression, nous introduisons nos six variables de contrôle:

La croissance du PIB, qui est une mesure du niveau de développement économique, agit négativement sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires : le coefficient trouvé dans notre régression a un signe négatif et significatif à 1%.

La croissance du crédit accordé au secteur privé mesure le niveau de développement financier. Cette variable a un effet négatif sur les crises bancaires et significatif à 1%. Ceci explique l'importance d'un secteur financier développé pour faire face aux crises bancaires.

Le niveau de développement institutionnel agit aussi négativement sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires et la variable est significative à 1%.

Les signes des variables de contrôle ci-dessus rejoignent les résultats trouvés dans la littérature portant sur les causes des crises bancaires. On en cite à titre d'exemple Kaminsky et Reinhart (1999), Joyce (2009) et Klomp (2010).

L'inflation, l'ouverture commerciale et le niveau de développement économique ne sont pas significatifs.

Dans la deuxième régression, nous avons introduit une mesure de la libéralisation financière qui est la somme des avoirs et des engagements par rapport au PIB. Le signe trouvé est négatif et significatif à 1%. La libéralisation financière a donc tendance à augmenter la probabilité de déclenchement des crises bancaires systémique dans notre échantillon de pays.

Afin de mesurer l'origine d'un tel risque, à savoir le mouvement des flux entrants (engagements) ou sortants (avoirs), nous avons désagrégé dans la troisième régression notre mesure de libéralisation financière en avoirs et engagements étrangers par rapport au PIB. On trouve un coefficient non significatif pour les avoirs à l'étranger contrairement aux engagements dont le coefficient est positif et fortement significatif (à 1%). Les avoirs à l'étranger (sortie de capitaux) ne représentent donc pas un risque de déclenchement de crises bancaires pour les pays d'origine. Ce sont plutôt les flux entrants (engagements envers l'étranger) qui augmentent la probabilité des crises bancaires.

Dans les deux régressions qui vont suivre, nous avons inclus dans notre étude la nature des flux de capitaux en termes d'avoirs et d'engagements. Nous désagrégeons donc nos mesures en trois types de flux de capitaux : les IDE, les investissements de portefeuille et les dettes.

Dans la quatrième régression, nous introduisons donc les mesures des flux entrant par nature de flux. On trouve que les engagements en investissements de portefeuille (entrée) n'ont aucun effet sur le déclenchement des crises bancaires (Ceci peut être dû à la faible quantité échangée de ce type de flux de capitaux dans notre échantillon de pays). Les flux d'emprunts étrangers (engagements) par contre ont tendance à augmenter la probabilité des crises bancaires contrairement aux flux des IDE (engagements) qui eux la diminuent. La variable de mesure des flux d'emprunts étrangers est donc positive et significative à 1%, et celle des flux d'IDE est négative et significative à 1%.

En effet, les IDE sont des investissements permettant d'acquérir au moins 10% du capital social d'une entreprise et donnant aux investisseurs le droit à une prise de participation significative dans le capital d'une entreprise étrangère, donc un contrôle sur les décisions de la firme. Ces caractéristiques font que ce type d'investissement est moins sujet aux retournements brusques, et donc de nature plus stable puisque les détenteurs étrangers d'actions domestiques doivent prendre des dispositions préalables avant de procéder à la vente de leurs actions le cas échéant. Notons aussi que les filiales des entreprises étrangères sont en mesure de disposer de financement supplémentaire auprès de leurs entreprises mères dans le cas où les fonds internes ne sont plus disponibles. Ces entreprises sont donc relativement moins vulnérables à une détérioration de la situation économique du pays hôte. En cas de chute de la valeur des investissements, les investisseurs étrangers supportent donc une partie du risque.

Enfin, dans la cinquième régression nous testons la mesure des avoirs à l'étranger désagrégés par nature de flux de capitaux sortants (IDE, prêt, Investissement de portefeuille). Parmi ces trois types de flux, ce sont les dettes qui agissent négativement sur la probabilité de déclenchement des crises bancaires (significatif à 5%). Ceci peut être expliqué par la transmission des crises aux pays d'origine par le canal de contagion.

Par la suite, dans la deuxième partie du tableau 1, nous avons introduit des mesures de la part des flux de capitaux entrants (sortants) par rapport au total engagement (total avoirs) afin de tester l'effet de la part de chacun des flux capitaux sur les crises bancaires. Pour ce faire, nous avons intégré une par une les variables suivantes: la part des engagements (avoirs) en investissements directs étrangers, en investissements de portefeuille et en dettes par rapport au total des engagements (avoirs)

Les résultats trouvés confirment ceux trouvés dans le tableau 1. Nos variables de contrôle ont gardé les mêmes signes. Les avoirs à l'étranger et leurs compositions n'ont pas d'effet sur le déclenchement des crises bancaires dans notre échantillon de pays.

Quant aux engagements, on trouve que la part des engagements en investissement de portefeuille n'agit pas sur la probabilité des crises bancaires. Par contre, les emprunts étrangers ont un signe positif et significatif à 5% pour: plus la part des engagements en dettes par rapport au total des engagements est élevée, plus le pays est exposé au risque de crise bancaire.

Enfin, la part des engagements en IDE présente un signe négatif et significatif à 1%. Ainsi, les pays où les IDE prédominent les entrées de capitaux sont moins exposés aux risques de crises bancaires.

3. Conclusion :

Bien que les mouvements de capitaux internationaux soient indéniablement profitables aux pays en développement, ils sont aussi potentiellement dévastateurs.

En effet, la libéralisation financière a été identifiée dans la littérature comme l'un des facteurs à l'origine des crises bancaires vécues par certains pays. Le risque que présente la libéralisation financière pour la fragilité du secteur bancaire dépend principalement de la nature des flux de capitaux.

Les travaux qui ont identifié la nature des flux de capitaux étrangers les plus risqués ont généralement utilisé des mesures de flux nets. Ils ont abouti au résultat qui stipule que les IDE suivis des investissements de portefeuille sont les deux types de flux les plus stables. Les flux d'emprunts étrangers ont été par contre reconnus comme les flux de capitaux les plus volatiles et les plus risqués.

En faisant l'hypothèse que le risque de crises bancaires dépend de la nature des flux de capitaux, l'apport du présent travail consiste à définir, par nature de flux de capitaux échangés, l'effet des engagements et des avoirs à l'étranger.

Les résultats trouvés à partir de notre échantillon de pays en développement démontrent que le libre mouvement des capitaux suite à une libéralisation financière constitue un des facteurs de déclenchement des crises bancaires. Cette étude a montré que l'effet de ce libre mouvement de capitaux sur la stabilité du secteur bancaire dépend aussi bien de la direction de ces flux que de leurs natures.

En outre, il s'avère également que les avoirs à l'étranger ne présentent pas de risque d'instabilité financière. Ce sont plutôt les engagements envers l'étranger qui sont à l'origine de l'augmentation du risque d'instabilité des secteurs bancaires. Le risque d'instabilité est d'autant plus important si l'entrée des capitaux étrangers est dominée par des flux de dettes plutôt que par des flux d'investissements.

Dans les pays en développement, l'histoire de la libéralisation financière a fait valoir les différents risques de la libéralisation financière. En effet, une telle politique, adoptée dans le but de permettre au pays d'améliorer le niveau de développement financier, institutionnel et économique, peut dans certains cas aboutir à des crises financières. Ceci s'explique principalement par le fait que, en procédant à la libéralisation de leurs secteurs financiers, les pays en développement n'étaient pas dotés des conditions préalables nécessaires à la réussite d'une telle politique. En effet, ces pays doivent d'abord assurer un certain niveau de développement financier et institutionnel leur permettant de faire face à l'afflux de capitaux étrangers et d'en faire bon usage. Ceci leur permettra de se prémunir contre les retraits soudains des capitaux et des mouvements de panique au sein du secteur financier domestique.

En outre, une politique de contrôle des capitaux est aussi indispensable pour mieux gérer l'afflux des capitaux vers les pays en développement. Ce type de « réglementation », utilisée par plusieurs pays³, vise à contrôler les capitaux les plus risqués, c'est à dire les capitaux les plus volatiles et à courte maturité. En maîtrisant les flux de capitaux les plus risqués, le contrôle de capitaux peut réduire la probabilité de déclenchement des crises issue de la libéralisation financière.

³ Contrôle sur les entrées de capitaux à court terme: Brésil (1993–97), Chile (1991–98), Colombie (1993–98), Malaisie (1994), et Thaïlande (1995–97).

Contrôle sur les sorties de capitaux : Malaisie (1998), Espagne (1992), et Thaïlande (1997–98).

Tableau 1: Nature des flux de capitaux et crises bancaires

VARIABLES	1	2	3	4	5
	CB	CB	CB	CB	CB
Croissance	-0.0985***	-0.0949***	-0.0947***	-0.155***	-0.146***
	(0.0259)	(0.0263)	(0.0263)	(0.0355)	(0.0357)
PIB/Tête (LOG)	-0.0239	-0.0418	0.0972	0.285	-0.403
	(0.217)	(0.212)	(0.217)	(0.283)	(0.339)
Credit au secteur privé	-0.0198***	-0.0245***	-0.0276***	-0.0285***	-0.0215***
	(0.00595)	(0.00586)	(0.00634)	(0.00810)	(0.00792)
Inflation (Log)	0.199	0.101	-0.00799	0.726**	0.602**
	(0.200)	(0.211)	(0.227)	(0.328)	(0.307)
Ouv.Com (-1)	0.00683	0.00290	0.00389	0.00452	0.00278
	(0.00507)	(0.00539)	(0.00531)	(0.00803)	(0.00768)
Dev.Instît	-0.0304**	-0.0243	-0.0262*	0.0359	0.0158
	(0.0151)	(0.0154)	(0.0153)	(0.0277)	(0.0271)
LF		0.238***			
		(0.0834)			
Total.Enga.			0.366***		
			(0.122)		
Total.Avoirs			-0.415		
			(0.426)		
IDE (enga)/PIB				-4.103***	
				(1.516)	
Dettes(Enga) /PIB				3.263***	
				(0.799)	
IPL (enga) /PIB				1.371	
				(4.251)	
IDE (avoirs) /PIB					3.466
					(6.258)
Dettes (avoirs) /PIB					3.660**
					(1.550)
IPL (avoirs) /PIB					-19.58
					(15.97)
Constante	-1.129	-1.003	-1.273	-11.21***	-3.716
	(1.690)	(1.734)	(1.704)	(3.124)	(2.729)
Pseudo R2	0,242	0,251	0,254	0,587	0,598
Observations	878	878	878	597	524
Number of id	41	41	41	39	33

z.statistique entre parenthèse. *** significativité à 1%, ** significativité à 5%, * significativité à 10%

Tableau 1(suite) : Nature des flux de capitaux et crises bancaires

	1	2	3	4	5	6
VARIABLES	CB	CB	CB	CB	CB	CB
Croissance	-0.0987*** (0.0257)	-0.163*** (0.0343)	-0.0972*** (0.0258)	-0.0912*** (0.0274)	-0.163*** (0.0356)	-0.0984*** (0.0259)
PIB/Tête (LOG)	0.158 (0.203)	0.0287 (0.261)	0.164 (0.210)	0.109 (0.232)	-0.0274 (0.282)	-0.0769 (0.231)
Credit au secteur privé	-0.0194*** (0.00591)	-0.0295*** (0.00795)	-0.0194*** (0.00591)	-0.0328*** (0.00741)	-0.0244*** (0.00785)	-0.0197*** (0.00591)
Inflation (Log)	0.144 (0.199)	0.652** (0.314)	0.147 (0.200)	0.220 (0.260)	0.513* (0.295)	0.156 (0.206)
Ouv.Com (-1)	0.00798 (0.00494)	0.00487 (0.00632)	0.00882* (0.00520)	0.00747 (0.00576)	0.000941 (0.00607)	0.00780 (0.00543)
Dev.Instit	-0.0150 (0.0159)	-0.00504 (0.0249)	-0.0145 (0.0162)	-0.0494*** (0.0181)	0.0135 (0.0257)	-0.0255 (0.0157)
IDE (eng)/Tot.Eng	-3.219*** (1.224)					
IPL (eng)/Tot.Eng		-1.331 (3.135)				
Dettes (eng)/Tot.Eng			2.772** (1.079)			
IDE (avoirs)/Tot.Avoirs				0.268 (1.772)		
IPL (avoirs)/Tot.Avoirs					-12.72 (8.187)	
Dettes (avoirs)/Tot.Avoirs						1.023 (0.794)
Constante	-2.463 (1.664)	-4.995** (2.421)	-5.410** (2.285)	-1.041 (1.919)	-4.752* (2.485)	-1.518 (1.763)
pseudo R2	0,251	0,556	0,251	0,369	0,584	0,244
Observations	878	597	878	747	558	878
Number of id	41	39	41	38	35	41

z.statistique entre parenthèse. *** significativité à 1%, ** significativité à 5%, * significativité à 10%

Tableau 2 : Sources des variables

VARIABLES	SOURCES
CB (Crises bancaires)	Laeven et Valencia(2010)
PIB par tête	WDI(2008)
Croissance	WDI(2008)
Inflation	WDI(2008)
Ouverture commerciale	WDI(2008)
Crédit privé (% du PIB)	WDI(2008)
Développement Institutionnel	ICRG (2009)
Total Avoirs	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Total Engagements	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Investissement de portefeuille/PIB(Avoirs)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
IDE/PIB (Avoirs)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Dettes/PIB(Avoirs)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Investissement de portefeuille/PIB(Engagements)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
IDE/PIB (Engagements)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Prêts/PIB(Engagements)	Lane et Milesi-Ferretti (2009)
Libéralisation Financière	Lane et Milesi-Ferretti (2009)

Tableau 3 : Echantillon de pays

Argentina	India	Philippines
Bangladesh	Indonesia	Romania
Bolivia	Jamaica	Russian Federation
Brazil	Kazakhstan	Sri Lanka
Bulgaria	Kenya	Swaziland
Burkina Faso	Kyrgyz Republic	Tanzania
Chile	Latvia	Thailand
China	Lebanon	Togo
Costa Rica	Malaysia	Tunisia
Dominican Republic	Mexico	Turkey
Ecuador	Morocco	Uruguay
Egypt. Arab Rep.	Nicaragua	Venezuela. RB
El Salvador	Panama	Yemen. Rep.
Georgia	Paraguay	Zambia
Ghana	Peru	

Tableau 4 : Statistiques descriptives

Variables	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
CB	1056	.1344697	.3413179	0	1
Croissance	1023	3.728228	5.515269	-44.9	38.20071
PIB/Tête (LOG)	1013	7.171787	.9612891	5.047622	9.444475
Credit au secteur privé	948	4.403431	32.71698	-86.28321	787.9022
Inflation (Log)	1022	4.851172	.5663671	4.337567	9.65132
Ouv.Com (Log)	986	68.00066	36.78686	11.5449	220.4068
Dev.Instit	941	61.62179	10.71009	23.5	82.46667
IDE (avoirs)	834	.0294886	.0507427	-.0225174	.2876069
IDE (enga)	991	.2149962	.184649	.0015055	1.084017
IPL (avoirs)	601	.0120711	.031938	4.95e-06	.3942956
IPL (enga)	651	.0363624	.0530212	.0000336	.364257
Dettes(Enga)	991	.7180069	1.061142	.0370669	26.88351
Dettes (avoirs)	991	.2375795	.3712397	.0039366	4.622691
LF	990	1.346641	1.324262	.1660583	28.75272
Total.Enga.	990	.9578906	1.097134	.0495588	27.20815
Total.Avoirs	990	.3887502	.40609	.021499	4.653005
IDE (eng)/Tot.Eng	989	.2429496	.1634013	.0060851	.9251236
IDE (avoirs)/Tot.Avoirs	833	.0676725	.0919402	-.0431396	.6109056
IPL (eng)/Tot.Eng	651	.0482142	.0690301	.0000819	.4949729
IPL (avoirs)/Tot.Avoirs	600	.0279141	.0465443	.0000434	.3938915
Dettes (eng)/Tot.Eng	989	.7250809	.1860078	.0680942	.9939148
Dettes (avoirs)/Tot.Avoirs	990	.5541118	.2032245	.0573516	.9959071

Tableau 5 : Tableau de corrélation des variables

	CB	Croissance	PIB/Tête (LOG)	Credit au secteur privé	Inflation (Log)	Ouv.Com (Log)	Dev.Instit	IDE(avoirs)	IDE(enga)	IPL(avoir)	IPL(enga)
CB	1										
Croissance	-0.1917	1									
PIB/Tête (LOG)	-0.0154	0.0339	1								
Credit au secteur privé	-0.1206	0.0675	-0.0293	1							
Inflation (Log)	0.1702	-0.4252	-0.0185	-0.0361	1						
Ouv.Com (Log)	-0.0010	0.0462	0.1943	0.0184	-0.1149	1					
Dev.Instit	-0.1279	0.2719	0.5127	0.0563	-0.3470	0.3140	1				
IDE (avoirs)	0.0110	-0.0470	0.3248	-0.0358	-0.0642	0.4564	0.2657	1			
IDE (enga)	-0.0737	0.0628	0.3307	0.0086	-0.2055	0.4710	0.3502	0.4294	1		
IPL (avoirs)	-0.0375	0.0025	0.3010	-0.0184	-0.0775	0.0129	0.2340	0.4424	0.3942	1	
IPL (enga)	-0.0314	0.1291	0.3241	-0.0005	-0.1347	0.3578	0.4150	0.4773	0.1872	0.1216	1
Dettes(Enga)	0.1128	-0.1373	-0.1225	0.1490	0.3164	0.1323	-0.2943	0.0460	0.1221	0.0622	-0.1080
Dettes (avoirs)	0.0221	-0.0685	0.2255	0.0016	0.0053	0.3767	-0.0246	0.2616	0.2427	0.0615	-0.0635
LF	0.0788	-0.1101	0.0601	0.1213	0.2103	0.3280	-0.1408	0.4001	0.3544	0.2803	0.1912
Total.Enga.	0.0942	-0.1196	-0.0491	0.1456	0.2711	0.2170	-0.2096	0.2434	0.2957	0.2381	0.1176
Total.Avoirs	0.0023	-0.0354	0.3298	-0.0004	-0.0487	0.4849	0.1097	0.5339	0.3567	0.2741	0.2300
IDE (eng)/Tot.Eng	-0.1311	0.1609	0.4314	0.0114	-0.2287	0.3575	0.6011	0.3330	0.7097	0.2826	0.1612
IDE (avoirs)/Tot.Avoirs	0.0356	-0.0486	0.2470	-0.0460	-0.0051	0.2522	0.2138	0.8407	0.2631	0.2642	0.4902
IPL (eng)/Tot.Eng	-0.0416	0.1821	0.3048	0.0230	-0.1103	0.1573	0.4305	0.3459	0.0075	0.0351	0.9069
IPL (avoirs)/Tot.Avoirs	-0.0660	-0.0170	0.2940	-0.0198	-0.0719	-0.0616	0.1905	0.2549	0.3980	0.8565	0.1370
Dettes (eng)/Tot.Eng	0.1340	-0.2026	-0.4838	-0.0145	0.2383	-0.3482	-0.6569	-0.3893	-0.6492	-0.2740	-0.4826
Dettes(avoirs)/Tot.Avoirs	0.0911	-0.1971	-0.0375	0.0210	0.2594	0.0037	-0.3521	-0.2223	-0.1122	-0.2020	-0.4695
	Dettes(Eng)	Dettes (avoirs)	LF	Total.Enga.	Total.Avoirs	IDE (eng) /Tot.Eng	IDE (avoirs) /Tot.Avoirs	IPL (eng) /Tot.Eng	IPL (avoirs)/Tot. Avoirs	Dettes (eng)/Tot. Eng	Dettes (avoirs)/ Tot.Avoirs
Dettes(Enga)	1										
Dettes (avoirs)	0.4212	1									
LF	0.9314	0.6591	1								
Total.Enga.	0.9834	0.4446	0.9610	1							
Total.Avoirs	0.3807	0.9481	0.6647	0.4321	1						
IDE (eng)/Tot.Eng	-0.2363	-0.0466	-0.0556	-0.0986	0.0852	1					
IDE (avoirs)/Tot.Avoirs	-0.0174	-0.0168	0.1652	0.1183	0.1908	0.2292	1				
IPL (eng)/Tot.Eng	-0.2757	-0.1494	-0.0342	-0.0988	0.0886	0.1105	0.4697	1			
IPL (avoirs)/Tot.Avoirs	-0.0110	-0.1114	0.1405	0.1856	0.0486	0.3246	0.1747	0.0728	1		
Dettes (eng)/Tot.Eng	0.2569	0.0784	0.0722	0.1171	-0.0808	-0.9479	-0.3086	-0.4721	-0.3235	1	
Dettes(avoirs)/Tot.Avoirs	0.2665	0.4461	0.2659	0.2205	0.2714	-0.2868	-0.2882	-0.4954	-0.3042	0.3992	1

Bibliographie

- Busch, Andreas. (2009). *Banking Regulation and Globalization*. Oxford University Press.
- Caballero, Julian. (2010). Do surges in international capital flows influence the likelihood of banking crises? *Working Paper*, Economics Department University of California, Santa Cruz.
- Calvo, Guillermo A, Leonardo Leiderman et Carmen M Reinhart. (1996). Capital flows to developing countries in the 1990s: causes and effects. *Journal of Economic perspectives*, 123-39.
- Calvo, Guillermo, Alejandro Izquierdo, et Luis-Fernando Mejia,. (2008). Systemic sudden stops: the relevance of balance-sheet effects and financial integration. *NBER working paper*(14026).
- Caprio, G. et Klingebiel D. (2003). Episodes of Systematic and Borderline Financial Crises. *World Bank working paper*.
- De Bandt, O., et P. Hartmann. (2000). Systemic risk : A survey. *CEPR discussion paper*.
- Demirguc-Kunt, A., Karacaovali, B. et Laeven, L. (2005). Deposit insurance around the world : a comprehensive database. *Policy Research Working Paper Series 3628, The World Bank*.
- Demirgüc-Kunt, A., Kane, E.J., et Laeven, L. (2008). Determinants of deposit-insurance adoption and design. *Journal of Financial Intermediation*, 407-438.
- Demirgüç-Kunt, Asli, et Detragiache, Enrica. (1998). The Determinants of Banking Crises in Developing and Developed Countries. *IMF Staff Papers*, pp. 81-109.
- Fernandez-Arias E. (1996). The new wave of private capital inflows: push or pull? . *Journal of Development Economics*, 389-418.
- Furceri, D., Guichard, S. et Rusticelli, E. . (2011). Episodes of Large Capital Inflows and the Likelihood of Banking and Currency Crises and Sudden Stops. *OECD Economics Department Working Papers 865, OECD Publishing*.
- Hausmann, R. et E. Fernandez-Arias. (2000). Foreign Direct investment: Good Cholesterol? *IADB, Research Department Working Paper*(No. 417.).
- Jeroen, K. (2010). Causes of Banking Crises Revisited. *The North American Journal of Economics and Finance, Volume 21*, Pages 72-87.
- Joseph P. Joyce (2009). Financial Globalization and Banking Crises in emerging markets . *Wellesley College, Department of Economics Working Paper*.
- Joyce, J. (2010). Financial Globalization and Banking Crises In Emerging Markets. *Open Economies Review*, pp 1-21.
- Kaminsky, Graciela. (2008). Crises and sudden stops: evidence from international bond and syndicated loan markets. *NBER working paper* (14249).
- Kaminsky, Graciela L. et Carmen M. Reinhart. (1999). The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems. *American Economic Review, Vol. 89*(No.3), 473–500.
- Kose, M. Ayhan , Prasad, Eswar et Taylor, Ashley D. (2009). Thresholds in the Process of International Financial Integration. *NBER Working Papers 14916*.

- Laeven, L. et F. Valencia. (2008). Systemic Banking Crises: A New Database. *IMF Working Paper*(No. 08/224).
- Laeven, L. et Valencia, F. (2010). *Resolution of Banking Crises: The Good, the Bad, and the Ugly*. IMF Working Paper No. 10/146, June 2010.
- Lane, Philip R. et Milesi-Ferretti, Gian Maria. (2006). The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities,1970–2004. *IMF Working Paper* No.06/69.
- Lane, Philip R. et Milesi-Ferretti, Gian Maria. (2007). The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities, 1970–2004. *Journal of International Economics* 73 (2).
- Mehrez, G. et D. Kaufmann,. (2000). Transparency, liberalization and banking crises. *World Bank Working paper*(N° 2286).
- Milesi-Ferretti, Gian Maria et Cédric Tille. (2010). The Great Retrenchment: International Capital Flows during the Global Financial Crisis. *Economic Policy* 26(66).
- Mishkin, F.S. et al. (2007). *Monnaie, banque et marchés financiers* (8 ed.). Pearson.
- Prasad, Eswar, Kenneth Rogoff, Shang-Jin Wei, et M. Ayhan Kose. (2003). Effects of Financial Globalization on Developing Countries: Some Empirical Evidence. *Research Department, International Monetary Fund*.(Occasional Paper No. 220).
- Reinhart, Carmen et Kenneth Rogoff. (2008). Banking crisis: An equal opportunity menace. *NBER paper*(N°14587).
- Rogoff. (2002). Contrôle des flux de capitaux: Faut-il garder l'esprit ouvert à cet égard? *Finance et développement*.
- World Bank. (2001). Finance and Growth: Policy Choices in a Volatile World. *World Bank Policy Research Report*.