

Libéralisation financière et développement économique

par

Marie Ly

(2527741)

Mémoire présenté au Département de science économique

de l'Université d'Ottawa

pour l'obtention du diplôme de Maîtrise

Directeur du mémoire : Professeur Marc Lavoie

ECO 7997

Ottawa, Ontario

Août 2003

Table des matières

Introduction	4
Chapitre 1 : Les théories de la libéralisation financière	7
A. Les pères fondateurs – analyses de McKinnon et Shaw	7
1. Théorie de R.I. McKinnon	7
a. Economie d'autofinancement	8
b. Relâchement de l'hypothèse d'autofinancement	14
2. Théorie de E. Shaw	18
a. Répression financière dans une économie en retard	18
b. Nécessité de la libéralisation financière	19
B. Les héritiers : élargissement de l'analyse de McKinnon/Shaw	24
1. L'analyse de Kapur et Mathieson.....	24
2. L'analyse de Roubini & Sala-i-Martin.....	29
Chapitre 2 : Critiques des théories de la libéralisation	39
A. Critiques « externes » : l'approche post-keynésienne	39
1. Le problème de l'épargne - analyse de Dutt.....	39
a. Présentation du modèle	41
b. Contexte de sous utilisation des capacités	45
c. Contexte de pleine utilisation des capacités	48
2. Le problème du rationnement de crédit – analyse de Wolfson	53
a. Les hypothèses du modèle.....	53
b. Description du modèle.....	55
3. Le problème du taux d'intérêt réel négatif – analyse de Beckerman.....	58
a. Pourquoi un taux d'intérêt réel négatif ?	58
b. Les conséquences de la libéralisation financière	60
B. Critiques « internes » et renouveau des théories de la libéralisation	63
1. Problème d'information asymétrique - analyse de Stiglitz.....	63
2. Problèmes de financement du déficit public	69
a. Analyse de Giovannini & De Melo	69
b. Analyse de Bencivenga & Smith.....	72
C. Que reste-t-il de la libéralisation financière ?	76
Chapitre 3 : Développement financier et développement économique – une approche empirique	80
A. L'ouverture financière des pays de l'Asie du sud-est : quelques indicateurs économiques	81
B. Analyse économétrique	88
1. Données et Méthodologie.....	88
2. Tests de racine unitaire.....	90
3. Analyse de cointégration.....	91
4. Analyses de régression.....	93
5. Tests de causalité.....	96
Conclusion	101
REFERENCES	104
ANNEXES	107

Annexe 1 : Seignuriage et financement inflationniste	108
Annexe 2 : Stratégie pour les tests ADF	110
Annexe 3 : Programme de calcul de la statistique de Fisher F_3 pour H_0^3	111
Annexe 4 : Critical Values for the Dickey-Fuller Unit Root Test	112
Annexe 5 : Evolution de l'investissement	113

Introduction

Le 20^e siècle est caractérisé par un phénomène sans précédent de mondialisation¹. Souvent plébiscitée, mais de plus en plus critiquée, la mondialisation est aujourd'hui au centre de nombreux débats économiques et politiques. Alors qu'on attendait le meilleur du « village global », il semblerait que cela soit le pire qui caractérise ce dernier :

« Malheureusement, [...] le village planétaire, en ce tournant du millénaire, s'éloigne de ces opportunités : le développement fulgurant des inégalités, l'exacerbation d'une guerre économique acharnée, la dégradation de l'environnement et l'instabilité financière se généralisent aux quatre coins du monde depuis trois décennies. » (Zacharie & Toussaint [2000], p. 1).

L'impact de la mondialisation sur les pays en voie de développement reste encore de nos jours incertain. De nombreux auteurs s'interrogent sur le lien qui existe entre la mondialisation et l'accroissement des inégalités. La montée en puissance des mouvements d'antimondialisation remet en cause les bien fondés de la politique de libéralisation menée par des organismes internationaux tels que le Fonds Monétaire International (FMI).

Vers le milieu des années 80, l'approche libérale est largement adoptée par des institutions financières telles que le FMI ou la Banque mondiale. Cette stratégie repose sur le « consensus de Washington » qui préconise que tout nouveau crédit aux pays en voie de développement est subordonné à l'adoption de programmes « d'ajustement structurel » : baisse des dépenses publiques et de l'inflation, libéralisation des prix, restriction monétaire, privatisation, ouverture des économies vers l'extérieur. L'objectif est de diminuer la dette, de réduire l'inflation et de limiter les interventions de l'Etat dans ces pays.

Fondé en 1944, à l'issue de la conférence de Bretton Woods, le FMI devait être, à l'origine, une institution publique dont l'objectif est le maintien de la stabilité

¹ « Au sens économique du terme, la mondialisation désigne le processus d'intégration des marchés nationaux dans une seule et même économie mondiale : les marchés des biens et des services, les marchés financiers, et dans une certaine mesure les marchés du travail. » (Allemand [2003], p. 102).

économique globale. Parce que le marché est imparfait, on devait créer une institution capable de pallier à ses imperfections. Ainsi, l'objectif principal du FMI, telle que le définissait Keynes, est de maintenir la stabilité économique par un soutien à la demande globale mondiale. Or, la politique menée par le FMI au cours des dernières décennies semble avoir échoué à remplir ce mandat initial. Basé sur une croyance sans faille dans les théories néo-libérales, le FMI préconise la libéralisation du marché des capitaux, persuadé que la libéralisation financière amène nécessairement croissance et développement économique dans les pays en voie de développement :

« Le FMI (ou du moins nombre de ses plus hauts dirigeants et experts) croyait que la libéralisation des marchés des capitaux accélérerait la croissance des pays en développement. Il le croyait si fort qu'il n'avait pas besoin de preuves, et qu'il récusait d'emblée toutes celles qui semblaient démontrer le contraire. [...] Il croyait que la discipline des marchés des capitaux aiderait les pays pauvres à se développer » (Stiglitz [2002], p. 269).

Cependant, les crises financières qui ont éclaté en Amérique du Sud et en Asie durant ces trente dernières années ont marqué les limites de la libéralisation financière. De nombreuses études, autant théoriques qu'empiriques, ont remis en cause cette politique en montrant que la libéralisation financière ne mène pas nécessairement au développement économique. Il y a controverse sur les bienfaits de la libéralisation financière appliquée aux pays en voie de développement.

L'objectif de ce travail est d'étudier le lien qui existe entre développement économique et libéralisation financière. La libéralisation financière est-elle un bienfait pour les pays en voie de développement, comme le soutiennent les théoriciens de la libéralisation ? Ou bien, cette politique est-elle plus nuisible que bénéfique pour ces pays ? Notre travail se base à la fois sur une analyse théorique et sur une analyse empirique de l'impact de la libéralisation financière sur le développement économique.

Le premier chapitre du travail est consacré à la présentation des théories fondamentales de la libéralisation financière. Dans un premier temps, les analyses des pères fondateurs, McKinnon [1973] et Shaw [1973], seront étudiées en détail. Ensuite les apports des

héritiers seront présentés à travers les travaux de Kapur [1976], Mathieson [1979] et Roubini & Sala-i-Martin [1992].

Le deuxième chapitre présente les critiques « internes » et « externes » apportées à la théorie de la libéralisation. Les critiques « internes » ne remettent pas fondamentalement en cause les conclusions de l'école de la libéralisation. Ces auteurs soulignent les limites de la théorie de la libéralisation. Ainsi, l'analyse de Stiglitz & Weiss [1981] met en évidence l'asymétrie d'information caractéristique des marchés financiers alors que d'autres auteurs (Giovannini & De Melo [1993], Bencivenga & Smith [1992]) examinent les problèmes de financement auxquels font face les pays en voie de développement, dans le cadre d'une politique de libéralisation financière. Les critiques « externes » viennent essentiellement des post-keynésiens qui remettent en cause les conclusions mêmes de la théorie de la libéralisation. Nous étudierons dans cette partie le modèle de Dutt [1991] qui remet en cause la pertinence du rôle de l'épargne dans l'approche libérale. Nous verrons ensuite l'analyse de Wolfson [1996] qui s'intéresse plus spécifiquement au problème de rationnement de crédit dans une optique post-keynésienne et enfin nous présenterons l'analyse de Beckerman [1988] qui se penche sur le problème du taux d'intérêt négatif dans les pays en voie de développement.

Enfin, le dernier chapitre traite de manière empirique la possibilité d'une relation de causalité entre libéralisation financière et croissance économique. La première partie du chapitre est consacrée à l'étude de certains indicateurs macro-économiques de trois pays du sud-est asiatique, l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande afin de voir l'impact de la libéralisation financière et la croissance économique de ces trois pays dans la période précédant la crise asiatique de 1997. La deuxième partie du chapitre utilise les outils économétriques pour mettre en évidence les liens de causalité entre développement financier et développement économique. Des tests de causalité de Granger sont menés sur l'Indonésie pour la période 1978-1997.

Chapitre 1 : Les théories de la libéralisation financière

Le concept de la libéralisation financière apparaît au début des années 1970 dans les ouvrages de R.I. McKinnon [1973] et E. Shaw [1973]. Ces deux auteurs présentent la libéralisation financière comme une condition nécessaire à la croissance économique des pays en voie de développement.

Dans une première partie, nous présenterons l'analyse de McKinnon et Shaw, considérés comme les pères fondateurs de la théorie de la libéralisation. Ensuite, nous verrons les apports de leurs héritiers. Nous étudierons plus spécifiquement les travaux de Kapur, Mathieson et Roubini & Sala-i-Martin.

A. Les pères fondateurs – analyses de McKinnon et Shaw

Dans la plupart des pays en voie de développement, il existe peu ou pas de marchés financiers d'actifs publics ou privés. Les banques jouent alors un rôle crucial dans le processus d'allocations des ressources. Le considérant comme un secteur stratégique, les gouvernements cherchent à y exercer un contrôle : nationalisation du secteur, fixation des taux d'intérêt au dessous de leur niveau d'équilibre, constitution de réserves obligatoires, etc. Cette « répression financière », selon McKinnon, Shaw et leurs héritiers, conduit à un ralentissement de la croissance économique. Pour y remédier, ils prônent une politique de libéralisation financière.

1. Théorie de R.I. McKinnon

L'analyse de McKinnon [1973] se fait en deux étapes. Tout d'abord, l'auteur considère une économie « rudimentaire » caractérisée par l'autofinancement des investissements² car il n'y a pas de marché financier. Dans ce contexte, la monnaie joue un rôle bien particulier en servant de « conduite » à l'accumulation du capital.

² Dans ce cadre, les banques n'ont aucune activité de prêt.

Ensuite, l'auteur relâche l'hypothèse d'autofinancement et redonne aux intermédiaires financiers leurs fonctions traditionnelles : collecte de dépôts et activités de prêts.

a. Economie d'autofinancement

Dans cette première partie de son analyse, McKinnon se situe dans le cadre d'une économie « fragmentée », c'est-à-dire une économie où les agents sont si isolés qu'ils doivent faire face à des prix différents pour les biens et qu'ils n'ont pas accès aux mêmes technologies :

« The economy is « fragmented » in the sense that firms and households are so isolated that they face different effective prices for land, labor, capital, and produced commodities and do not have access to the same technologies. » (p. 5).

La fragmentation affecte tous les secteurs de l'économie y compris le secteur financier où elle se manifeste par des différences dans les taux de rendements des investissements : il n'y a pas un taux d'intérêt unique mais une multitude de taux d'intérêt géographiques. L'intervention de l'Etat pour optimiser la répartition de l'épargne entre les différents secteurs semble donc légitime. Mais McKinnon met en garde contre une telle pratique qui d'après lui ne ferait qu'aggraver la fragmentation existante :

« Modern fragmentation, therefore, has been largely the result of government policy and goes beyond the old distinction between the export enclave and the traditional subsistence sector. » (p. 7).

Nous entrons ici dans un cercle vicieux : plus une économie est fragmentée, plus l'Etat a tendance à vouloir intervenir pour réguler le marché, ce qui contribue à fragmenter davantage le marché. McKinnon prône donc un relâchement de l'intervention de l'Etat. Le problème de la fragmentation est centrale dans son étude : un secteur financier fragmenté est un sérieux handicap pour le développement économique. L'auteur définit alors le développement économique comme la défragmentation du marché des capitaux :

« Let us define « economic development » as the reduction of the great dispersion in social rates of return to existing and new investments under domestic entrepreneurial control. » (p. 9).

L'unification du marché des capitaux et les taux de rendement sont au centre de l'analyse de McKinnon :

« Thus it is hypothesized that unification of the capital market, which sharply increases rates of return to domestic savers by widening exploitable investment opportunities, is essential for eliminating other forms of fragmentation. » (p. 9).

D'autre part, McKinnon pense que l'autofinancement ne peut pas expliquer à lui seul la faiblesse de l'accumulation du capital dans les pays en voie de développement. L'indivisibilité³ de l'investissement et la difficulté d'accès au financement externe expliquent en grande partie la mauvaise allocation du capital et la réduction de l'incitation à une accumulation supplémentaire :

« With indivisibilities so important in practice, however, financially isolated entrepreneurs can easily be caught in a low-level equilibrium trap, where innovation is completely blocked except for a small handful of the very wealthy, who get wealthier. » (p. 13).

Cette hypothèse d'indivisibilité de l'investissement vient du fait que l'auteur considère que les pays en voie de développement sont caractérisés par des petits artisans ou paysans qui sont à la fois les épargnants et les investisseurs. Ce sont ces derniers qui déterminent le niveau d'accumulation du capital et donc de la croissance. L'indivisibilité des investissements et la difficulté d'accès au financement externe compromettent fortement l'accumulation du capital dans les pays en voie de développement.

Dans un tel contexte, la monnaie et sa rémunération jouent un rôle essentiel. McKinnon crée une fonction de demande de monnaie qui repose sur les trois hypothèses suivantes :

- L'accès au financement externe est impossible : les agents économiques sont à la fois épargnants et investisseurs (économie d'autofinancement) ;
- L'investissement est indivisible ;
- L'Etat ne participe pas directement à l'accumulation du capital. Ses revenus lui servent essentiellement à financer ses dépenses courantes. Son rôle se réduit à la

³ Un investissement est divisible s'il peut être financé « par morceau » grâce à des réductions marginales dans la consommation de chaque période.

fixation du rendement réel de détention de la monnaie⁴. Cette dernière se fait de manière directe à travers la fixation du taux nominal servi sur les dépôts, et de manière indirecte à travers la fixation de la croissance de la masse monétaire, donc de l'inflation.

La fonction de demande d'encaisses réelles, en équilibre stationnaire, se définit comme suit :

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L\left(Y, \frac{I}{Y}, d - \dot{P}^*\right) \quad (1)$$

avec Y : revenu courant ; I / Y : investissement ramené au revenu ; $d - \dot{P}^*$: rendement réel de détention de la monnaie et $\partial L / \partial (I / Y) > 0$. Le signe positif de la dérivée partielle indique que la demande d'encaisse réelle est une fonction croissante de l'investissement.

Soit \bar{r} le rendement moyen du capital. Si \bar{r} augmente alors les agents vont désirer investir davantage. Pour cela ils ont besoin de plus d'encaisses réelles, on peut alors réécrire la fonction de la demande de monnaie :

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L\left(Y, \frac{I}{Y} \bar{r}, d - \dot{P}^*\right) \quad (2)$$

$$\text{avec } \partial L / \partial Y > 0 \quad (3)$$

$$\partial L / \partial \bar{r} > 0 \quad (4)$$

$$\partial L / \partial (d - \dot{P}^*) > 0 \quad (5)$$

⁴ Ce taux équivaut à la différence entre taux d'intérêt nominal servi sur les dépôts et taux d'inflation anticipé.

Une augmentation du rendement moyen du capital se traduit par une augmentation de besoin d'encaisses réelles, ces dernières étant nécessaire, *ex ante*, à la réalisation de tout projet d'investissement. Dans ce contexte, la monnaie et le capital sont complémentaires :

« However, if money is viewed as a conduit through which accumulation takes place—rather than as a competing asset—the demand for money rises *pari passu* with the productivity of physical capital.” (p. 60).

Dans cette analyse, le niveau du rendement réel de détention de la monnaie, $d - \dot{P}^*$, est primordial puisqu'une augmentation de ce dernier conduit à une augmentation de la demande d'encaisses réelles (cf. équation (5)), donc de l'épargne et de l'investissement.

Lorsque le taux d'intérêt servi sur les dépôts s'accroît, le volume d'épargne augmente, ce qui entraîne une augmentation de l'investissement. La fonction d'investissement peut être définie de la manière suivante :

$$\frac{I}{Y} = F(\bar{r}, d - \dot{P}^*) \quad (6)$$

$$\text{avec } \partial F / \partial \bar{r} > 0 \quad (7)$$

$$\text{et } \partial F / \partial (d - \dot{P}^*) \leq 0 \quad (8)$$

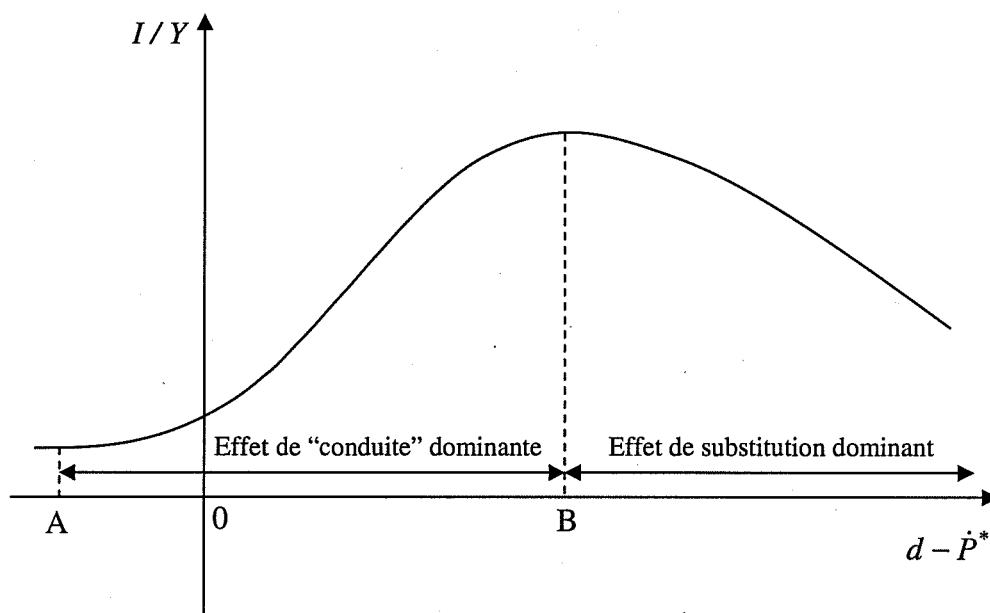
Le fait que le signe de l'équation (8) soit indéterminé montre que la complémentarité entre capital et monnaie ne joue que jusqu'à un certain niveau de rendement de la monnaie. Au delà de cette valeur, monnaie et capital redeviennent des actifs substituables, il existe donc une valeur optimale du taux de rendement de la monnaie.

La Figure 1⁵ illustre graphiquement l'évolution de l'investissement en fonction du niveau de rendement réel de détention de la monnaie pour \bar{r} donné. Si le rendement de la monnaie ($d - \dot{P}^*$) est faible au départ, toute augmentation marginale de ce dernier va

⁵ Source : R.I. McKinnon [1973], p.62.

inciter les agents à en détenir davantage, ce qui amène l'augmentation de la demande d'encaisses réelles (M/P) qui, par l'effet de « conduite » conduit à l'accumulation du capital autofinancé (I/Y). Mais lorsque $d - \dot{P}^*$ devient supérieur au meilleur rendement marginal de l'investissement autofinancé (point B), l'effet de substitution l'emporte car les agents vont alors préférer détenir des encaisses pour elles mêmes plutôt que d'investir : le capital et la monnaie redeviennent des actifs concurrents dans le portefeuille des agents.

Figure 1 – Effet du rendement réel de la monnaie sur l'investissement autofinancé



Source : R.I. McKinnon [1973], p.62.

En démontrant le rôle primordial du taux de rendement réel de la monnaie, McKinnon remet en cause le rôle de l'Etat. En effet, le niveau du taux de rendement réel de détention de la monnaie dépend directement du taux nominal servi sur les dépôts qui est fixé de manière discrétionnaire par l'Etat. Or ce niveau peut être fixé en dessous de sa valeur d'équilibre concurrentiel. De plus, l'Etat détermine aussi le niveau général des prix qui dépend directement de l'offre d'encaisses. Ainsi, d'après McKinnon, dans les pays en voie de développement, l'Etat est directement responsable de l'insuffisance de l'épargne

financière de par sa politique de répression financière qui empêche l'approfondissement du secteur financier.

La conclusion fondamentale de l'analyse de McKinnon est que la monnaie et le capital sont complémentaires car :

- Tout investissement nécessite au préalable une accumulation d'encaisses monétaires ;
- Dans une économie fragmentée, l'accès au financement externe est difficile mais pas impossible. Autrement dit, l'autofinancement est dominant mais pas absolu : les investisseurs peuvent accéder au financement externe par le biais du secteur financier informel.

Après avoir étudié un système économique basé sur l'autofinancement, McKinnon relâche cette hypothèse élargissant l'étude aux grands investisseurs :

« The assumption of self-finance used in Chapter 6 was a helpful analytical device for showing the essential complementarity between physical capital and real money balances—even low-cost fiat money, whose issues was not associated with the expansion of bank credit to investors. "Self-finance" describes reasonably accurately the situation in underdeveloped economies, where there is no operating capital market. Yet full liberalization requires breaking the confines of self-finance and channeling external funds to large and small investors who can earn high marginal and intramarginal rates of return. Hence a case can be made for a more costly monetary system based on extensive bank lending, to exploit more fully the ability of money and near-monies to attract savings in an uncertain world." (p. 68).

McKinnon s'intéresse alors aux problèmes de transition dans une économie ouverte. Il considère un système financier plus complexe que celui étudié précédemment et qui permet des transferts de ressources entre les épargnants et les investisseurs. La présence d'intermédiaires financiers va permettre une allocation optimale des ressources et une plus grande accumulation du capital. Là encore, la détermination d'un taux d'intérêt optimal et au-delà, le rôle de l'Etat dans le secteur financier, sont au centre de l'analyse.

b. Relâchement de l'hypothèse d'autofinancement

McKinnon note que même s'il existe un secteur bancaire dans les pays en voie de développement, ce dernier est extrêmement limité et spécialisé dans ses activités de crédit : financement des activités exportatrices ou importatrices, financement des multinationales installées dans le pays, financement des entreprises publiques et des déficits gouvernementaux. Ces derniers bénéficient de taux bonifiés et captent la plus grande partie des ressources bancaires. Dans ce contexte, les banques perçoivent un taux débiteur relativement bas ; elles ne peuvent donc pas servir des taux d'intérêt élevés sur les dépôts. De plus, si l'inflation est importante, alors le rendement réel de détention de la monnaie est faible. Au total, l'épargne financière est faible, ce qui décourage l'accumulation du capital.

La rareté et la difficulté d'accès au crédit bancaire officiel conduit les agents à chercher du financement sur le secteur financier informel. McKinnon insiste sur le fait que les taux d'intérêt et les coûts de transaction sont extrêmement élevés sur ces marchés. Parce qu'il concurrence directement le marché financier officiel, l'Etat peut décider d'intervenir pour limiter l'influence du marché informel. Or, d'après McKinnon l'intervention de l'Etat n'est guère efficace et a plus d'effets néfastes que bénéfiques. En effet, d'après l'auteur, l'intervention du gouvernement, en l'absence d'un développement bancaire suffisant, ne ferait que renforcer davantage l'accès au financement externe⁶ et donc à accroître la fragmentation de l'économie. McKinnon préconise l'intégration du secteur informel dans le secteur officiel plutôt que son annihilation :

« Like cooperatives, the moneylenders have valuable « inside » information that may usefully be mobilized by legalizing their operations through the removal of usury restrictions and by permitting them to expand their credit base by bank borrowing. [...] Alternatively, a rapidly expanding banking system may even exploit the experience of former moneylenders by making them loan officers, as has been the case in some countries. » (p. 78).

Cependant, McKinnon insiste sur le fait que cette pratique ne doit être qu'une solution alternative et temporaire. L'idéal pour lui est de supprimer les contraintes réglementaires

⁶ McKinnon insiste sur l'importance du secteur informel en tant que source de financement externe.

qui pèsent sur le secteur bancaire, permettant le développement de ce dernier. En l'absence de répression financière, le secteur bancaire est un secteur concurrentiel capable d'allouer de manière optimale les dépôts et les crédits. Dans ce cadre, il n'y a aucune raison que les investisseurs aillent chercher leur financement sur un marché informel. Ainsi d'après McKinnon, le développement de l'activité bancaire conduira automatiquement à la disparition du secteur informel puisque ce dernier n'est en fin de compte qu'une conséquence de la répression financière. Au final, la libéralisation financière va permettre l'unification des marchés financiers. Il faut donc laisser agir le marché librement afin de permettre au taux d'intérêt de se fixer à son niveau optimal. Par ailleurs, un taux d'intérêt élevé permet d'éliminer les investissements risqués et donc d'optimiser l'affectation des ressources. Le rôle de l'Etat doit se limiter à un contrôle de la croissance monétaire et du budget afin de stabiliser le niveau d'inflation à un niveau relativement bas.

McKinnon démontre par son analyse, la nécessité de promouvoir des politiques de libéralisation financière visant à réduire ou à éliminer les contraintes réglementaires qui pèsent sur le secteur bancaire. Cette libéralisation permettra le développement financier et par la même le développement économique. McKinnon préconise de laisser faire le marché ; toute intervention en vue de réguler ce dernier ne pouvant être que néfaste.

La dernière partie de « *Money & Capital in Economic Development* » aborde le problème de la libéralisation financière dans une économie ouverte. L'objectif de la libéralisation est de permettre au taux d'intérêt d'atteindre des valeurs permettant d'équilibrer l'offre et la demande de fonds prêtables. Une politique de libéralisation va donc faire augmenter le taux d'intérêt réel créant possiblement un différentiel positif entre le taux d'intérêt domestique et le taux d'intérêt étranger. Si l'économie est ouverte sur l'extérieur et qu'il n'existe peu ou pas de barrières à la circulation des capitaux, ce différentiel positif va attirer les capitaux étrangers à l'intérieur du pays. Or en régime de taux de change fixe, une augmentation de la masse monétaire amène une augmentation des réserves de change de la banque centrale, par conséquent de la masse monétaire.

Dans une économie ouverte, la libéralisation peut être à l'origine de tensions inflationnistes, ce qui réduit d'autant l'impact positif de l'augmentation du taux d'intérêt nominal.

McKinnon pense que ce problème ne devrait pas apparaître si le différentiel de taux d'intérêt n'est pas trop important. Il faut maintenir un différentiel « optimal » qui éviterait l'entrée massive des capitaux. De cette manière, l'impact positif de la libéralisation financière ne devrait pas être limitée par des tensions inflationnistes :

« The critical problem is to ensure that real rates of interest as seen by foreigners and by domestic nationals are more closely aligned. The opportunity costs of using foreign capital are then weighed more accurately, and, what is most important, domestic control over the supply of nominal money is not upset by large short-term capital inflows after liberalization begins.” (p. 166).

Ce rapprochement entre les taux d'intérêt réels domestiques et étrangers peut être obtenu par une politique de dévaluation progressive du taux de change. De ce fait, un investisseur ayant recours à l'emprunt étranger obtient certes un taux d'intérêt plus favorable mais il doit en contrepartie faire face à une augmentation de coût liée à la dévaluation de la monnaie nationale. Une telle politique réduirait l'ampleur des entrées de capitaux tout en facilitant le contrôle de la masse monétaire par la banque centrale :

« Large inward movements of foreign short-term capital can then be dampened substantially, and the central bank will maintain control over the money supply by preventing an untoward buildup of exchange reserves. Growth in short-term indebtedness to foreigners will be avoided.” (p. 167).

McKinnon propose donc de contrôler l'entrée des capitaux étrangers grâce à la dévaluation progressive du taux de change jusqu'à ce qu'il atteigne son niveau d'équilibre. L'Etat joue donc un rôle primordial dans cette approche puisqu'il doit s'assurer que les entrées potentielles de capitaux ne viennent pas annuler les effets bénéfiques de la libéralisation financière. Cependant, McKinnon souligne que si l'intervention de l'Etat est souhaitable dans un premier temps, cette situation ne doit pas perdurer, idéalement on doit laisser faire le marché :

« Fortunately, the need for, and desirability of, such extraordinary measures will fade as financial liberalization dampens domestic inflationary expectations, and domestic nominal rates of interest can be reduced. » (p. 169).

D'autre part, si l'épargne étrangère peut être un atout non négligeable pour l'investissement domestique, McKinnon n'en demeure pas moins convaincu qu'il est préférable de faire appel à l'épargne domestique qui d'après lui est suffisante pour financer l'accumulation du capital du pays :

« Such unconventional wisdom is, of course, in accordance with my optimistic view that most poor countries can secure their own successful development. » (p. 4).

L'analyse de McKinnon a pour contexte une économie fragmentée où sévit la répression financière. Il ressort de son étude quatre points essentiels :

- Les agents autofinancent massivement leurs projets d'investissement car l'offre de fonds prêtables est souvent insuffisante ;
- L'Etat favorise certains secteurs d'activité, qu'il juge critique pour l'économie du pays, au détriment des autres ;
- Sous l'hypothèse d'indivisibilité de l'investissement, un rendement réel de détention de la monnaie faible font que les entreprises vont avoir de la difficulté à accumuler l'épargne monétaire ce qui a un impact négatif sur le développement économique du fait que l'épargne constitue la condition préalable à tout investissement ;
- Les entrées de capitaux étrangers peuvent déstabiliser l'économie et avoir un impact négatif sur la libéralisation financière.

McKinnon considère la répression financière et la fragmentation de l'économie qui en résulte comme un obstacle majeur au développement économique. L'intervention de l'Etat, bien que jugée bénéfique dans certaines situations, se révèle globalement néfaste. L'auteur recommande de laisser faire le marché. Pour lui, la libéralisation financière est une nécessité pour le développement économique des pays en voie de développement.

2. Théorie de E. Shaw

La publication de « *Financial Deepening in Economic Development* » [1973] est un complément aux travaux de McKinnon. Dans cet ouvrage, Shaw montre que le développement financier – ou « l'approfondissement de la finance » - est une des conditions pour que les économies sortent de leur état de « retard » :

« Le thème de cet ouvrage est que le secteur financier d'une économie a une importance dans le développement économique. Il peut accélérer la croissance en apportant son concours à l'élimination de la pesante répétition de la performance d'une économie réprimée. A l'inverse, s'il est réprimé et si son fonctionnement est faussé, il peut empêcher et détruire les impulsions au développement. » (p. 3).

L'auteur insiste sur le fait que la libéralisation financière ne peut se faire que si les marchés financiers sont dans un contexte de concurrence pure et parfaite. Cela suppose que l'Etat n'intervienne pas dans la sphère financière et qu'il y ait libre concurrence entre les institutions financières.

a. Répression financière dans une économie en retard

Shaw [1973] montre que les économies en « retard » sont caractérisées par une politique de répression financière. Cette dernière se traduit essentiellement par un taux d'intérêt nominal au-dessous de leur valeur d'équilibre concurrentiel et par une taxe d'inflation (seigneurage⁷). La combinaison de ces deux éléments rend les taux d'intérêt réels faiblement positifs, voire négatifs. L'auteur souligne les conséquences néfastes d'une telle politique sur la croissance économique. Un taux d'intérêt réel bas (négatif) conduit à des sorties de capitaux domestiques, ce qui restreint d'autant l'offre de fonds prêtables et renforce l'autofinancement. Ensuite, la répression financière conduit à un rationnement du crédit bancaire dû à l'insuffisance des fonds prêtables. D'autre part, comme l'Etat décide d'orienter ces fonds vers des secteurs spécifiques de l'économie, cela n'incite pas

⁷ Le seigneurage consiste au montant des ressources réelles extraites par le gouvernement au moyen de la création de la base monétaire. Cf. Annexe 1 : Seigneurage et financement inflationniste pour une analyse plus détaillée du seigneurage et de l'impôt d'inflation.

les intermédiaires financiers à prendre des risques ; ils vont prêter essentiellement à des entreprises stables au détriment des nouvelles entreprises :

« La fixation effective des taux d'intérêt réels en dessous de leur valeur d'équilibre renforce l'aversion pour le risque et la préférence pour la liquidité des intermédiaires financiers. Les banques et les autres agents accordent une place privilégiée dans leur portefeuille aux créances des emprunteurs établis, en particulier aux entreprises commerciales qui ont un long passé de stabilité. Ils ne sont que peu incités à l'exploration de nouvelles et moins certaines opportunités de prêts. Ils se contentent de transférer une large part de leurs ressources aux autorités monétaires, via la constitution de réserves excédentaires, ou de financer l'Etat, au travers de leurs détentions de titres publiques. » (p. 86).

Ayant montré les conséquences négatives d'une politique de répression financière, Shaw [1973] mène une véritable croisade pour la mise en place des politiques de libéralisation car d'après lui, la libéralisation financière est une condition *sine qua non* du développement économique.

b. Nécessité de la libéralisation financière

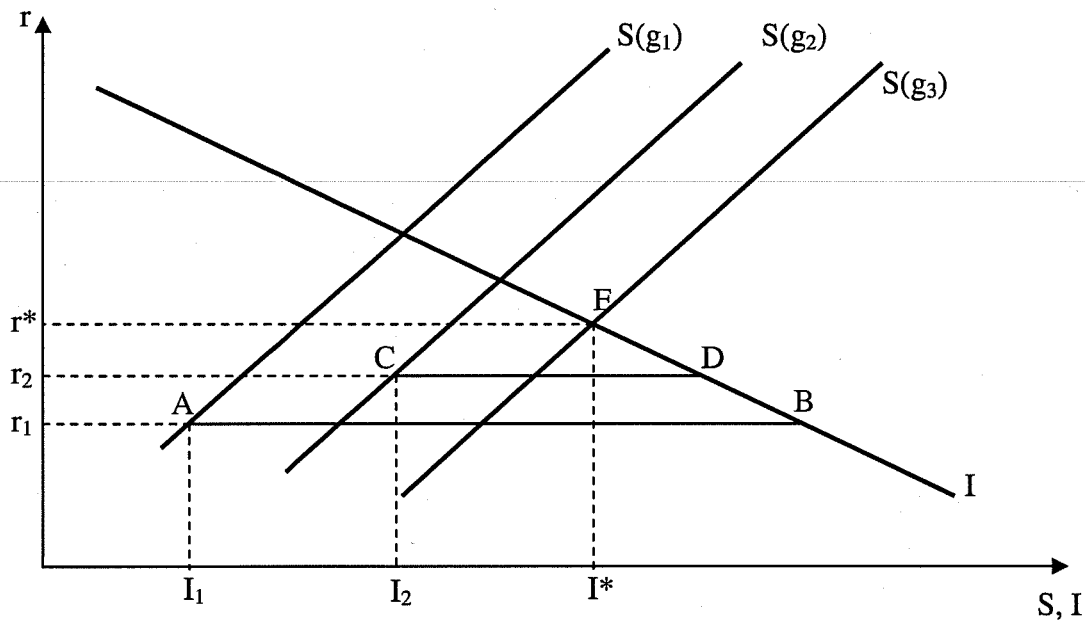
L'analyse de Shaw [1973] donne une place importante au rôle joué par le taux d'intérêt réel qui doit refléter la rareté de l'épargne. La libéralisation financière, en permettant la libre fixation du taux d'intérêt réel conduit nécessairement à une allocation optimale des fonds prêtables et donc au développement économique :

« Les arguments qui plaident en faveur de la libéralisation de la sphère financière sont que les prix qui reflètent la rareté de l'épargne [que la libéralisation permet d'atteindre] accroissent le taux d'épargne, améliorent l'allocation de l'épargne, conduisent à une substitution entre le travail et le capital et favorisent l'égalisation des revenus. » (p. 121).

La Figure 2⁸ montre l'importance du taux d'intérêt réel sur l'épargne et l'investissement :

⁸ Source : Venet [2000], p. 4

Figure 2 – Effets d'un accroissement du taux d'intérêt réel sur l'épargne, l'investissement et la croissance



Source : Venet [2000], p. 4

L'investissement (I) est une fonction décroissante du taux d'intérêt réel (r). L'épargne est une fonction croissante du taux de croissance de l'économie (g) et du taux d'intérêt réel. Lorsque r augmente, Shaw affirme que l'effet substitution va l'emporter sur l'effet revenu :

« Les épargnants peuvent ignorer une augmentation transitoire, de l'ordre de 4 à 6%, dans les taux de rendement, mais il est peu probable qu'ils maintiennent les plans de consommation-épargne quand les taux de rendements changent lorsqu'ils sont dans un contexte d'une réforme économique qui fait passer les taux de rendement d'un niveau négatif à 10 ou 15% ou même plus. Etant donné la rareté relative de la richesse dans les économies en retard, on ne peut pas supposer que l'effet-revenu résultant de meilleurs taux de rendement parvienne à compenser l'effet-substitution d'une plus grande richesse [demain] en échange d'une baisse de la consommation aujourd'hui. » (p. 73).

Soit r^* le taux d'intérêt réel d'équilibre déterminé dans un contexte de concurrence pure et parfaite avec une croissance de l'économie g_3 . A ce taux correspond un niveau d'épargne (S^*) et d'investissement (I^*) optimal.

Une politique de répression financière fixe le niveau des taux d'intérêt (r_1 et r_2) au-dessous de sa valeur d'équilibre de marché ($r_1 < r_2 < r^*$). Au taux r_1 , correspondant à une croissance de l'économie g_1 , l'épargne est égale à I_1 . La fixation du taux d'intérêt réel au-dessous de sa valeur de marché réduit le volume d'épargne et par conséquent le volume de l'investissement. Une partie de la demande d'investissement ne peut pas être satisfaite à cause du manque de fonds prêtables. La différence entre l'investissement demandé et l'épargne disponible est représentée par le segment AB . Shaw souligne que, du fait du comportement extrêmement prudent des banques, seuls les projets ayant un taux de rendement juste supérieur au taux d'intérêt réel r_1 , seront financés, coupant court à tout projet novateur dont les rendements sont moins sûrs.

Supposons maintenant que l'Etat desserre son contrôle sur le secteur financier, alors le taux d'intérêt réel va passer de r_1 à r_2 ($r_2 > r_1$). Etant donné un taux de croissance de l'économie g_2 , au taux r_2 correspond un niveau d'épargne I_2 . Une augmentation du taux d'intérêt réel se traduit par une augmentation du volume d'épargne ($I_2 > I_1$), ce qui réduit l'insuffisance de l'épargne ($CD < AB$) et stimule l'investissement (moins de restriction de crédit, les banques financent plus de projets) et la croissance économique.

Toute augmentation du taux d'intérêt réel va réduire la différence entre l'épargne et la demande d'investissement. Au taux d'équilibre de marché (r^*), l'épargne égale l'investissement, l'allocation des ressources est optimale et la croissance économique est plus élevée ($g_3 > g_2 > g_1$) qu'avec un taux de répression financière. L'augmentation du taux d'intérêt réel conséquente à la libéralisation financière permet à la fois d'accroître l'épargne domestique privée et d'améliorer l'allocation de celle-ci :

« la libéralisation ouvre la voie à de meilleures allocations de l'épargne en élargissant et en diversifiant les marchés financiers sur lesquels les opportunités d'investissement se font concurrence pour obtenir le flux d'épargne. » (Shaw [1973], p. 10).

La libéralisation financière, en permettant le développement financier, a plusieurs effets positifs sur l'économie des pays en voie de développement. Tout d'abord, elle permet une

plus grande diversité des produits financiers, ce qui permet aux emprunteurs d'ajuster les structures de leurs dettes et aux prêteurs de diversifier leurs portefeuilles.

La libéralisation financière permet ensuite d'inverser le mouvement des capitaux : elle attire des capitaux étrangers grâce à un taux d'intérêt réel plus élevé et limite la fuite des capitaux domestiques : « les mouvements de capitaux domestiques sont inversés et l'accès aux marchés de capitaux extérieurs est facilité à partir du moment où les distorsions dans les prix relatifs, comme les taux d'intérêt ou le taux de chômage, sont corrigées » (pp. 9-10). Autre effet positif de la libéralisation : la réduction (voire la disparition) du système financier informel, permettant d'unifier le marché financier, condition nécessaire au développement financier.

Enfin, la libéralisation financière permet l'émergence d'institutions financières spécialisées. La spécialisation des agents financiers permet des économies d'échelle qui vont permettre une réduction du coût de production des services financiers :

« L'approfondissement suppose la spécialisation dans des fonctions financières et dans des institutions, et un gain des institutions et des marchés domestiques organisés par rapport aux marchés étranger et informel. » (p. 8).

L'analyse de Shaw montre l'importance du laissez-faire : il faut laisser agir librement le marché. Toute intervention de l'Etat est non seulement inefficace mais est nuisible pour le développement économique.

Autant l'analyse de McKinnon [1973] que celle de Shaw [1973] soulignent le caractère néfaste de la répression financière. Des taux nominaux au-dessous de sa valeur d'équilibre de marché, des réserves obligatoires élevées, une politique inflationniste, sont autant de facteurs qui affectent négativement la croissance économique. A l'opposé, les deux auteurs louent les bienfaits d'une politique de libéralisation financière qui conduit nécessairement au développement économique.

Les travaux de McKinnon et Shaw ont ouvert la voie à de nombreux auteurs, formant un courant de pensée : l'école de la « répression financière ». La section suivante est consacrée à la présentation des travaux des héritiers de McKinnon et Shaw. La première section présente les travaux de Kapur [1976] et Mathieson [1979], la deuxième section étudie de manière détaillée l'analyse de Roubini & Sala-i-Martin [1992].

B. Les héritiers : élargissement de l'analyse de McKinnon/Shaw

Les modèles initiaux de McKinnon [1973] et Shaw [1973] ont été repris et enrichis par un grand nombre d'auteurs. Nous allons dans cette section étudier dans un premier temps les travaux de Kapur [1976] et Mathieson [1979] qui sont plus des « modélisations » qu'un élargissement de la théorie de McKinnon/Shaw. Nous étudierons ensuite plus en détail l'analyse de Roubini & Sala-i-Martin [1992] qui ont intégré la théorie des pères fondateurs dans un modèle de croissance endogène.

1. L'analyse de Kapur et Mathieson

Le modèle de Kapur [1976] suppose que le capital se décompose en capital fixe⁹ et en capital circulant¹⁰. Une partie du capital fixe est non utilisée. Le capital circulant détermine le niveau de production. Les intermédiaires financiers interviennent uniquement pour le financement du capital circulant. L'investissement en capital a deux objectifs :

- Il permet le remplacement du capital circulant utilisé durant le processus de production ;
- Il sert à l'accumulation du capital dans le but d'accroître le volume de production.

A l'actif du bilan des intermédiaires financiers figurent les prêts accordés ainsi que les réserves obligatoires détenues auprès de la banque centrale. Au passif, on retrouve les dépôts du public. Le taux de rendement offert sur les dépôts joue un rôle considérable : si ce dernier est trop faible alors les ressources du système bancaire diminuent, entraînant une baisse du volume des crédits accordés. Les entreprises sont alors limitées dans leur capacité à investir dans le capital circulant ce qui aboutit à un ralentissement de la production et donc de la croissance. De plus, en situation de répression financière, l'Etat fixe le taux des réserves obligatoires qui peut être très élevé. Ce qui réduit d'autant les

⁹ Biens durables (bâtiments, machines) susceptibles de participer à plusieurs cycles d'exploitation sans modification de leur structure technique.

¹⁰ Ensemble des biens de production dont la durée d'utilisation est inférieure à une année.

fonds prêtables des intermédiaires financiers, fait baisser le volume de l'investissement et affecte négativement le développement économique.

Dans son analyse, Kapur [1976] insiste sur les problèmes soulevés par l'inflation, souvent exacerbée par une politique de répression financière. Dans un contexte d'inflation élevée, deux types de politiques sont possibles :

- La première consiste à réduire le taux de croissance de la masse monétaire. Ce qui se traduit par une réduction de la base monétaire, une diminution du volume des crédits distribués par les intermédiaires financiers et donc par une diminution de la croissance économique ;
- La deuxième consiste à libéraliser le marché financier. Ce qui permet une augmentation du taux d'intérêt servi sur les dépôts menant à une croissance de la demande d'encaisses réelles et donc à une augmentation de la demande de dépôts bancaires. Ce phénomène a deux effets positifs : d'une part, les ressources des intermédiaires financiers augmentent, ce qui va leur permettre d'augmenter l'offre de crédits ; d'autre part, l'inflation baisse.

Kapur privilégie évidemment la politique de la libéralisation financière car elle permet, outre de réduire l'inflation, de stimuler l'investissement et donc la croissance économique.

Contrairement à Kapur, Mathieson [1979] suppose que la totalité du capital fixe est utilisée. Les intermédiaires financiers financent autant les investissements en capital fixe, qu'en capital circulant¹¹. Mathieson postule également, dans la lignée des théoriciens de la libéralisation, que l'investissement est directement lié au développement économique : plus le volume d'investissement est élevé, plus la croissance économique est importante.

¹¹ Comme dans l'analyse de Kapur, le financement assuré par les intermédiaires financiers est partiel. Le reste du financement étant assuré par l'épargne propre des entreprises.

L'investissement dépend du rendement du capital¹² et du taux d'intérêt réel prêté par les banques. Une augmentation de l'inflation anticipée entraîne une augmentation de l'investissement car elle réduit le taux d'intérêt réel sur les prêts. Par contre, un renchérissement du coût réel du crédit décourage l'investissement.

L'offre de fonds prêtables dépend positivement du volume des dépôts¹³ et négativement du coefficient de réserves obligatoires imposé par l'Etat. Le taux d'intérêt réel servi sur les dépôts dépend de l'offre et de la demande de fonds prêtables. Suite à une politique de répression financière menant à une augmentation du taux de réserves obligatoires, le taux exigé par les banques sur les prêts augmente. Cette augmentation des taux prêtéurs déprime l'investissement et donc le taux de croissance de l'économie. Ainsi, si la répression financière prend la forme d'un plafonnement du taux prêtéur, alors le taux d'intérêt servi sur les dépôts se fixe au-dessous de son niveau d'équilibre concurrentiel car les banques tentent de préserver leur marge. La diminution de la rémunération des dépôts incite moins les agents à déposer auprès des banques. Ces dernières, voyant leurs ressources diminuer vont réduire l'offre de crédits aux entreprises, le niveau du stock de capital se fixe à un niveau inférieur à l'optimal lorsque les taux d'intérêt se déterminent librement sur le marché.

Dans la droite lignée de McKinnon et Shaw, Mathieson conclut aux bienfaits de la libéralisation financière. Cependant, l'auteur souligne que la libéralisation peut s'accompagner d'un problème de stabilité financière à court-terme. Une augmentation du taux d'intérêt suite à la libéralisation financière peut entraîner des problèmes de rentabilité pour les banques à court-terme. Supposons en effet, comme c'est souvent le cas dans une situation de répression financière, que les banques aient consentis des prêts à taux fixe. A court-terme, elles sont alors dans l'incapacité de répercuter une hausse des taux d'intérêt consécutive à la libéralisation, ce qui va réduire d'autant leur marge. Pour résoudre ce problème, Mathieson propose de fixer les taux d'intérêt consentis sur les prêts à un niveau supérieur à celui d'équilibre du marché. Ce qui permet d'une part de limiter les pertes dues aux prêts consentis à taux fixe et d'autre part de créer un écart

¹² Supposé constant.

¹³ Le volume des dépôts augmente avec la rémunération réelle servie sur ces derniers.

positif entre le taux sur les prêts et le taux sur les dépôts. Cependant, ce surcroît de marge peut inciter les banques à être moins prudentes et à accorder des prêts à des projets plus risqués. Mais Mathieson souligne qu'une telle solution ne doit pas perdurer, elle doit disparaître à terme lorsque le stock de prêts consentis à taux fixe consentis avant la libéralisation financière sera épuisé. Dans ce cas, le problème de financement de projets risqués est très limité.

D'autre part, la libéralisation, en ouvrant le marché financier à la concurrence, va entraîner l'entrée de nouvelles institutions bancaires. Ces dernières vont essayer de récupérer les dépôts des banques déjà en place en proposant un meilleur taux de rémunération. A court-terme, la libéralisation financière peut donc entraîner la faillite d'un certain nombre de banques.

Mathieson a par la suite étendu son analyse à une économie ouverte. Le modèle intègre les variations du taux de change réel induites par la libéralisation financière. La libéralisation financière, en provoquant une hausse du taux d'intérêt réel induit une augmentation du coût du crédit. Les entreprises sont alors incitées à aller chercher du financement à l'extérieur du pays, ce qui se traduit par une entrée massive des capitaux étrangers menant à des tensions inflationnistes. En effet, dans un système de changes fixes caractérisé par une balance des paiements excédentaire suite à l'entrée des capitaux, l'offre de monnaie augmente systématiquement, ce qui génère de l'inflation. La hausse des prix réduit le niveau des taux d'intérêt réels, amenant une hausse des taux nominaux au-dessus de leur niveau d'équilibre. Pour éviter ce problème de « surajustement » des taux nominaux, Mathieson préconise une dévaluation massive de la monnaie (« overdepreciation »). Cette dévaluation a pour objectif de limiter l'entrée des capitaux étrangers et donc la hausse des prix. Cependant, il est fort à parier qu'une telle politique ne sera pas crédible auprès des investisseurs. En effet, suite à une dévaluation importante de la monnaie nationale, les investisseurs anticipent une réévaluation, à plus ou moins court-terme, du taux de change. Dans ce cas, la sous-évaluation provisoire du taux de change ne ferait qu'inciter les investisseurs à placer leurs capitaux dans le pays afin de bénéficier des gains futurs liés au retour du taux de change d'équilibre. Nous voyons

alors que la solution préconisée par Mathieson conduit à l'effet inverse de ses prédictions, à savoir une baisse de l'entrée des capitaux étrangers.

L'analyse de Mathieson des conséquences de la libéralisation financière dans une économie ouverte soulève le problème majeur des flux de capitaux dans les pays en voie de développement. Suite aux crises financières des années 90, de nombreux auteurs ont remis en cause le bien fondé de la libéralisation des flux de capitaux pour la croissance économique. Ainsi Singh montre que la libéralisation des capitaux, de court et de long terme, est plus nuisible que bénéfique pour les économies des pays en voie de développement :

« In examining the relationship between financial liberalization, crises and long-term economic development, one of the most controversial issues is that of capital account liberalization. This is largely because it is the area where there is the greatest disconnection between economic theory and actual events in the real world. Neoclassical theory suggests that the flows of external capital should be equilibrating and help smooth a country's consumption or production paths. However, in the real world, exactly the opposite appears to happen. Capital account liberalization has been associated with serious economic and financial crises in Asia and Latin America in the 1990s. » (p. 3).

L'analyse de Kapur [1976] et de Mathieson [1979] n'apportent aucun élément nouveau à la théorie de McKinnon [1973] et Shaw [1973]. Il s'agit plus d'un approfondissement qu'un élargissement de la théorie de la libéralisation financière. Sans grande surprise, Kapur et Mathieson arrivent aux mêmes conclusions que McKinnon et Shaw : la libéralisation financière est nécessaire pour le développement économique. Il faut laisser faire le marché, toute intervention de l'Etat est non seulement inefficace mais plus encore nuisible pour l'économie.

La section suivante présente en détail le modèle de Roubini & Sala-i-Martin [1992]. L'approche de ces auteurs est intéressante car elle intègre la théorie de la libéralisation financière dans un modèle de croissance endogène, mettant en valeur de nouveaux

aspects de la libéralisation financière. En ce sens, nous pouvons dire qu'il s'agit d'un « élargissement » du modèle de McKinnon et Shaw.

2. L'analyse de Roubini & Sala-i-Martin

Le développement du courant de la croissance endogène¹⁴ a donné un regain d'intérêt pour les théories de la libéralisation financière. De nombreux économistes ont intégré la « nouvelle théorie de la croissance » dans les théories de McKinnon et Shaw. L'un des apports majeurs dans ce domaine est le modèle développé par Roubini & Sala-i-Martin [1992]. Ces auteurs sont convaincus de l'impact positif de la libéralisation financière sur le développement économique. Ils montrent à travers leur modèle que le développement de la sphère financière permet l'allocation optimale de l'épargne vers l'investissement. D'après eux, les distorsions du secteur financier sont dues aux interventions des gouvernements menant une politique de répression financière.

Le modèle développé par Roubini & Sala-i-Martin [1992] repose sur quatre hypothèses :

- La monnaie est uniquement un outil de transaction ;
- L'utilité marginale de détention de la monnaie décroît avec le développement financier : il est plus intéressant de posséder des actifs illiquides (bons, actions, etc.) rémunérés plutôt que des actifs liquides non rémunérés ;
- L'Etat ne peut pas emprunter auprès des épargnants domestiques ou étrangers pour financer ses dépenses. Ses seules sources de revenus sont le seigneurage et l'impôt sur le revenu¹⁵ ;
- Le développement financier doit permettre une amélioration de la productivité des entreprises privées. En effet, le développement de la sphère financière permet tout d'abord d'améliorer le lien entre l'épargne et l'investissement dans la mesure où il

¹⁴ La théorie de la croissance endogène explique la croissance des économies selon des facteurs endogènes à son évolution. Dans cette théorie, le progrès technique, résultat de l'activité de recherche d'utilité ou de profits des agents, est le facteur clé de la croissance. Le progrès technique se matérialise dans les hommes qui accumulent du capital humain, dans les investissements en recherche et développement, dans les infrastructures publiques, dans la diffusion des connaissances par le commerce international, etc.

¹⁵ Cf. Annexe 1 : Seigneurage et financement inflationniste.

permet une meilleure mobilisation de l'épargne. Ensuite, le développement financier permet une allocation optimale des ressources. Et enfin, il permet de fournir l'information nécessaire aux agents pour leurs activités de prêts et d'emprunts.

L'économie est composée d'une infinité d'agents. Ces derniers tirent leur utilité de la consommation des biens et du stock d'encaisses dont ils disposent. Leur fonction d'utilité est la suivante :

$$U = \int_0^{\infty} e^{-\rho t} N(t) u(c(t), m(t)) dt \quad (1)$$

avec ρ : taux de préférence intertemporel de chaque individu ; $N(t)$: nombre total d'agents vivant à la période t croissant au taux exogène n ; $u(t)$: utilité instantanée par habitant à la date t ; $u(t)$ est une fonction croissante par rapport à la consommation par tête $c(t)$ et par rapport au stock d'encaisses réelles par tête $m(t)$.

L'utilité instantanée d'un agent à la période t est définie de la manière suivante :

$$u(t) = \frac{[c(t)^\alpha \cdot m(t)^{\beta(A)}]^{1-\sigma}}{1-\sigma} \quad (2)$$

avec $\sigma > 0$ et $\beta'(A) < 0$, ce qui signifie que l'utilité marginale de détention de la monnaie diminue au fur et à mesure que le secteur financier se développe¹⁶ (paramètre exogène A).

La contrainte budgétaire de chaque agent est définie ci-dessous :

$$\dot{z} = r(1-\tau)z + v - c - nz - Rm \quad (3)$$

¹⁶ Cf. hypothèse 2.

avec \dot{z} : taux de croissance du stock d'actifs réels (monnaie et actifs non monétaires) ; r : taux d'intérêt réel servi sur les actifs non monétaires ; τ : impôt sur le revenu ; ν : revenu exogène par tête versé par l'Etat ; $R = r(1-\tau) + \pi$: taux d'intérêt nominal après impôts ; π : taux d'inflation et m : stock d'encaisses réelles.

Les agents vont maximiser leur utilité (équation (2)) sous contrainte budgétaire (équation (3)), ce qui permet d'obtenir la fonction de demande d'encaisses réelles :

$$m_t^d = \frac{\beta(A)c_t}{\alpha R_t} \quad (4)$$

La demande d'encaisses réelles est une fonction croissante de la consommation, décroissante du coût d'opportunité de sa détention (R_t) et négative du degré de développement financier de l'économie ($\beta'(A) < 0$).

Les conditions de premier ordre permettent de déterminer le taux de croissance de la consommation :

$$\frac{\dot{c}}{c}(1 - \alpha(1 - \sigma)) = r(1 - \tau) - \rho + \beta(A)(1 - \sigma)\frac{\dot{m}}{m} \quad (5)$$

En prenant le log et la dérivée de l'équation (4) et en combinant le résultat avec (5), nous obtenons une nouvelle équation pour le taux de croissance de la consommation :

$$\frac{\dot{c}}{c} = \frac{r(1 - \tau) - \rho}{1 - (1 - \sigma)(\beta + \alpha)} \quad (6)$$

Si on considère que $\alpha + \beta = 1$ alors nous retrouvons à partir de l'équation (6) l'équation d'Euler classique qui une fois réarrangée donne :

$$r(1 - \tau) = \sigma \frac{\dot{c}}{c} + \rho \quad (7)$$

L'équation (7) signifie que le taux de croissance de la consommation est une fonction croissante de la différence entre le taux de rendement réel servi sur les actifs monétaires et le taux de préférence intertemporelle, et du taux d'accumulation des encaisses réelles. A l'équilibre, pour un taux d'intérêt constant, les agents sont indifférents à consommer ou à épargner une unité supplémentaire.

La fonction de production des entreprises est définie comme :

$$Y_t = \phi(A)K_t \quad (8)$$

avec Y : production ; K : stock de capital et $\phi'(A) > 0$, ce qui signifie que le développement financier est un « choc » positif sur la productivité des entreprises (cf. hypothèse 4).

Les entreprises vont maximiser leur profit, ce qui conduit à la condition suivante :

$$r = \phi(A) - \delta \quad (9)$$

avec δ : taux de dépréciation du capital.

A l'optimum, les entreprises sont indifférentes à acquérir une unité de placement¹⁷ ou à investir une unité de capital¹⁸ supplémentaire.

La contrainte budgétaire de l'Etat est définie par :

$$G + V + rB^g = \frac{\dot{M}}{P} + \dot{B}^g + T \quad (10)$$

¹⁷ Qui leur rapporte r .

¹⁸ Qui leur rapporte un rendement net de dépréciation égal à $\phi(A) - \delta$.

avec G : dépenses gouvernementales exogènes ; V : total des transferts exogènes aux agents privés ; rB^s : service de la dette, \dot{B}^s : déficit budgétaire réel ; $\frac{\dot{M}}{P}$: seigneurage perçu et T : montant total de l'impôt perçu sur le revenu.

Les autorités gouvernementales ne peuvent pas s'endetter auprès des agents privés (cf. hypothèse 3) on a donc $B^s = \dot{B}^s = 0$ et les ressources de l'Etat proviennent uniquement du seigneurage ($\frac{\dot{M}}{P}$) et de l'impôt sur le revenu (T).

Les dépenses publiques représentent une fraction constante (ε) des dépenses de consommation privée :

$$G = \varepsilon C \quad (11)$$

L'impôt sur le revenu porte sur le revenu des placements financiers :

$$T = \tau r k \quad (12)$$

La masse monétaire croît au taux constant μ :

$$\frac{\dot{M}}{M} = \mu \quad (13)$$

En combinant la condition de premier ordre de maximisation des profits des entreprises et l'équation (9), on peut réécrire la contrainte budgétaire de l'Etat :

$$\dot{m} = g + v + \tau(\phi(A) - \delta)k - m(\pi + n) \quad (14)$$

Le taux de croissance de la masse monétaire est une fonction croissante des dépenses publiques (g et v), et décroissante de l'impôt sur le revenu des placements financiers.

En utilisant les équations (11), (12) et (13), on peut réécrire l'équation (14) comme suit :

$$g = m\mu + \tau(\phi(A) - \delta)k \quad (15)$$

En fin de compte, en utilisant l'équation (4) dans l'équation (15), on obtient la contrainte budgétaire finale du gouvernement :

$$g = \frac{\mu\beta(A)c}{\alpha R} + \tau(\phi(A) - \delta)k \quad (16)$$

avec $R = r(1 - \tau) + \pi = (\phi(A) - \delta)(1 - \tau) + \pi$.

L'équation (16) signifie que le total des dépenses publiques doit être égal au total des revenus de l'Etat qui se compose de l'impôt d'inflation et de l'impôt sur le revenu. Le premier terme de l'équation correspond à l'impôt d'inflation (le seigneurage). Ce dernier est une fonction décroissante du niveau de développement financier ($\beta'(A) < 0$). Ceci s'explique par le fait que, pour un taux d'intérêt donné, plus la sphère financière est développée et moins la demande d'encaisses réelles est élevée (cf. hypothèse 2). De plus, le développement financier va faire accroître le taux d'intérêt nominal R , ce qui va réduire d'autant la demande d'encaisses puisque les agents préféreront détenir des actifs non monétaires, mieux rémunérés. D'un autre côté, le développement financier en permettant la croissance de l'économie (cf. hypothèse 4) permet de faire baisser l'inflation. Ce qui se traduit, pour un taux d'intérêt réel donné, par une diminution de la rémunération nominale des actifs non monétaires et par conséquent à une augmentation de la demande d'encaisses réelles. Le développement de la sphère financière a deux effets contradictoires sur la demande d'encaisses réelles : une diminution mais également une augmentation de cette dernière. Mais d'après Roubini & Sala-i-Martin, c'est le premier effet (diminution de la demande d'encaisses réelles) qui l'emporte.

L'équation (16) montre également le choix qui s'offre au gouvernement. D'un côté, l'Etat peut décider de financer ses dépenses par le seigneurage. Dans ce cas, il a tout intérêt à

maintenir une politique de répression financière puisque, comme nous l'avons vu précédemment, l'impôt sur l'inflation est une fonction décroissante du développement financier. D'un autre côté, l'Etat peut décider de se financer par l'impôt sur le rendement du capital. Dans cette optique, l'Etat doit développer la sphère financière puisque une politique de libéralisation financière va permettre d'augmenter la base d'imposition sur le revenu des capitaux. Ce choix entre répression et libéralisation financière est résumé par la formule ci-dessous :

$$\frac{\partial \text{Re } v}{\partial A} = \frac{\mu c}{\alpha R} \beta'(A) - \left(\frac{\mu \beta(A) c}{\alpha R^2} \right) \frac{\partial R}{\partial A} + \tau \phi'(A) \quad (14)$$

avec $\text{Re } v$: revenu de l'Etat.

$\frac{\mu c}{\alpha R} \beta'(A) < 0$ représente une diminution du seignuriage due au développement de la sphère financière. $\tau \phi'(A) > 0$ représente l'augmentation de l'impôt liée au développement financier. Par contre, le signe de $\left(\frac{\mu \beta(A) c}{\alpha R^2} \right) \frac{\partial R}{\partial A}$ est plus ambigu car il traduit l'impact à la fois positif et négatif du développement financier sur le taux d'intérêt nominal. Globalement, l'équation (14) montre qu'il est préférable à long terme de développer le secteur financier. D'après les auteurs, la répression financière n'a que des effets pervers à long terme. Tout d'abord, une telle politique diminue le taux de croissance de long terme, augmente l'inflation et réduit donc les revenus futurs sur lesquels pourraient être perçus l'impôt. Ainsi, d'après Roubini & Sala-i-Martin, seuls les gouvernements peu soucieux du développement à long terme de leur pays vont mener une politique de répression financière.

En prenant en compte le dilemme qui se pose aux pays en développement entre un financement par l'impôt d'inflation et un financement par un impôt sur le rendement du capital, Roubini & Sala-i-Martin expliquent en partie la persistance d'un taux d'inflation élevé dans certains pays en voie de développement. En effet, face à un système fiscal

inefficace ou inexistant, les gouvernements de certains pays en voie de développement n'ont guère d'autre choix que d'utiliser l'impôt d'inflation pour financer leurs dépenses.

Selon l'analyse de Roubini & Sala-i-Martin, le développement financier est nécessaire à la croissance et toute politique de répression ne peut avoir que des effets néfastes sur l'économie.

Dans une version plus récente de leur modèle, Roubini & Sala-i-Martin [1995] étendent leur analyse de 1992 en introduisant la possibilité pour les agents d'échapper frauduleusement à l'impôt sur le revenu. Dans le modèle de 1995, les auteurs montrent que du fait de la présence de la fraude fiscale, les autorités ont encore plus tendance à avoir recours à la répression financière¹⁹. Or, cette dernière déprimant la croissance, cela explique pourquoi il existe une corrélation négative entre le taux de croissance de l'économie et l'inflation. La répression financière serait donc la cause principale de stagflation dans les pays en voie de développement. Compte tenu de la fraude fiscale, l'Etat sait qu'une croissance plus importante du revenu ne va pas nécessairement amener une augmentation de rentrées fiscales. Dans ce contexte, le gouvernement peut trouver légitime de mener une politique de répression financière car cette dernière constitue une source non négligeable de revenu.

Les travaux de Roubini & Sala-i-Martin [1992][1995] concluent sur la nécessité de développer la sphère financière : le secteur financier doit pouvoir fonctionner « librement », dans un environnement concurrentiel parfait de manière à assurer l'allocation optimale de l'épargne et de l'investissement. Le développement financier étant un préalable au développement économique, une politique de répression financière ne peut être que nuisible pour la croissance des pays en voie de développement, pouvant même mener dans certains cas à une situation de stagflation.

¹⁹ Roubini & Sala-i-Martin définissent la répression financière comme « the set of policies, laws, regulations, taxes, distortions, qualitative and quantitative restrictions, and controls imposed by governments which do not allow financial intermediaries to operate at their full technological potential. » (p. 279).

La théorie de la libéralisation financière repose essentiellement sur trois postulats. Le premier postulat est que l'épargne financière constitue le préalable à tout investissement. Ce dernier étant à l'origine de la croissance. Les théoriciens de la libéralisation concluent que la croissance anémique que l'on constate dans les pays en voie de développement s'explique par l'insuffisance de l'épargne financière. Cette dernière est due à la répression financière qui sévit dans ces pays. En effet, en fixant un taux d'intérêt au-dessous de sa valeur optimale de marché, en imposant des réserves obligatoires trop élevées et en encourageant l'inflation, la répression financière encourage une épargne réelle improductive et la fuite des capitaux. L'objectif de la libéralisation financière est de desserrer les contraintes qui pèsent sur le système financier afin de permettre dans un premier temps la constitution du stock d'encaisses et ensuite l'affectation optimale des ressources pour l'investissement.

Le deuxième postulat repose sur le lien positif entre la libéralisation financière et l'investissement : la libéralisation financière va permettre un accroissement du volume et de la qualité de l'investissement. La libéralisation va dans un premier temps permettre l'absorption du marché financier informel et la réunification du marché des capitaux. Ensuite, elle permet une hausse des taux d'intérêt qui conduit à une augmentation des taux de rendements marginaux de l'investissement, ce qui permet un accroissement du volume de ce dernier.

Enfin, le dernier pilier de la théorie de la libéralisation est l'existence d'un marché des capitaux parfaits. Ce postulat est nécessaire pour le bon fonctionnement de la sphère financière : un marché des capitaux fragmenté ne permet pas l'allocation optimale des ressources.

La théorie de la libéralisation telle que développée par McKinnon et Shaw a connu de nombreuses extensions et d'apports de différents auteurs. Les travaux des héritiers ont mis en valeur un certain nombre de problèmes que peut poser la libéralisation financière dans les pays en voie de développement. Tout d'abord, les problèmes liés à l'ouverture du pays : afflux de capitaux étrangers, fuite de l'épargne domestique, pressions inflationnistes qui souvent rendent impossible une politique de libéralisation non

contrôlée. En second lieu, il faut souligner les problèmes de rentabilité pour les intermédiaires financiers et les risques de faillites des bancaires qui peuvent découler de la libéralisation. Enfin, comme souligné par Roubini & Sala-i-Martin [1992][1995], une politique de libéralisation financière doit tenir compte des problèmes de financement de l'Etat. La répression financière peut en effet constituer une source importante de revenu pour les autorités publiques dans un contexte de système fiscal inexistant ou peu efficace. La mise en place de la libéralisation financière peut être une source importante de pertes de revenus pour les gouvernements des pays en voie de développement.

Cependant, même s'ils reconnaissent certaines faiblesses de la libéralisation financière, les partisans de cette dernière n'en demeurent pas moins convaincus qu'il s'agit d'un idéal à atteindre. De ce fait, ils condamnent toute politique de répression financière qui est selon eux extrêmement néfaste pour l'économie.

Comme nous l'avons résumé ci-dessus, l'approche des théoriciens de la libéralisation repose sur plusieurs hypothèses très fortes : rôle primordial de l'épargne et du taux d'intérêt réel ; marché financier en concurrence pure et parfaite. Or, si on remet en cause l'une ou l'autre de ces hypothèses alors les effets positifs de la libéralisation financière semblent moins évidents. Le chapitre suivant est consacré aux critiques des théories de la libéralisation financière.

Chapitre 2 : Critiques des théories de la libéralisation

Ce chapitre est consacré aux critiques « externes » et « internes » apportées aux théories de la libéralisation financière. Dans un premier temps, nous verrons les critiques « externes » venant notamment des post-keynésiens. Cette série de critique porte sur les fondements idéologiques des théoriciens de la libéralisation. Les conclusions obtenues sont diamétralement opposées à celles de McKinnon, Shaw et leurs héritiers.

Dans la deuxième partie du chapitre, nous verrons les critiques « internes » portées aux théories de la libéralisation. Ces critiques ne remettent pas réellement en cause les conclusions de la libéralisation mais intègrent dans leurs approches certaines dimensions jusque là ignorées.

A. Critiques « externes » : l'approche post-keynésienne

Dans cette section, nous allons étudier les critiques émises par les post-keynésiens sur la libéralisation financière. Nous étudierons dans un premier temps, le modèle de Dutt [1991] qui remet en cause le rôle de l'épargne dans les processus de production. Nous verrons ensuite l'analyse de Wolfson qui analyse le phénomène de rationnement du crédit dans une perspective post-keynésienne. Enfin nous analyserons le modèle de Beckerman [1988] qui souligne les problèmes de taux d'intérêt négatif, caractéristique des pays en voie de développement.

1. Le problème de l'épargne - analyse de Dutt

Comme nous l'avons vu précédemment, les théoriciens de la libéralisation considèrent que l'épargne est une fonction croissante du taux d'intérêt. Sous cette hypothèse, ils en déduisent que l'*effet substitution* domine l'*effet revenu* : les agents préfèrent diminuer leur consommation présente car le niveau élevé des taux d'intérêt compense leur préférence pour le présent. Or cette hypothèse ne semble pas validée par les faits. Comme le font remarquer Dornbusch & Reynoso [1989], si on prend en compte l'effet revenu et

l'effet substitution, l'impact d'une hausse du taux d'intérêt sur le volume de l'épargne est plus qu'incertain :

« The offsetting income and substitution effects of increased interest rates imply that the net impact on saving must be ambiguous. It is surprising, therefore, to find so strong a belief in the ability of higher interest rates to mobilize saving. Evidence from the United States and other industrialized countries supports skepticism in that virtually no study has demonstrated a discernible net effect.” (p. 205).

Les théoriciens de la libéralisation postulent que l'épargne est un préalable nécessaire à l'investissement. Une augmentation du taux d'intérêt, en faisant augmenter l'épargne et donc l'investissement a forcément un effet positif sur la croissance économique.

Les post-keynésiens prennent le contre-pied de cette approche. Pour eux, l'épargne constitue une « fuite ». D'après la théorie keynésienne, et contrairement à l'approche néoclassique, le volume de l'épargne ne détermine pas le volume de l'investissement. Ce dernier dépend tout d'abord de la demande effective, c'est-à-dire des anticipations des entrepreneurs sur le volume de la demande future. Ensuite, l'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt. Les keynésiens arrivent alors à une conclusion diamétralement opposée à celle des néoclassiques : pour eux, la libéralisation financière conduit forcément à un ralentissement de la croissance.

Le modèle de Dutt [1991] montre que la libéralisation financière a deux effets opposés sur l'économie :

- D'un côté, cela accroît les ressources des banques et permet donc, *ceteris paribus*, une augmentation de l'offre de fonds prêtables, ce qui amène une baisse des taux débiteurs et stimule l'investissement ;
- Mais d'un autre côté, cette augmentation, en amenant les agents à épargner plus, va déprimer la demande globale et donc l'économie²⁰.

²⁰ N'oublions pas que l'épargne constitue une fuite dans l'analyse keynésienne.

Ainsi les deux effets susmentionnés jouent en sens inverse. Quel est donc l'impact net d'une augmentation du taux d'intérêt sur l'économie ?

a. Présentation du modèle

L'économie se compose de quatre groupes d'agents : les travailleurs, les capitalistes, les entrepreneurs et les banques. Les travailleurs perçoivent comme unique source de revenu un salaire. Ce dernier est intégralement consommé. Les capitalistes possèdent les entreprises soit directement, soit par la possession de leurs stocks. Ils épargnent une partie de leur revenu soit sous forme de stocks, soit sous forme de dépôts bancaires. Cette dernière forme d'épargne est une fonction croissante du taux d'intérêt servi sur les dépôts. Les entrepreneurs utilisent du capital et du travail pour produire un unique bien de consommation. Le travail et le capital sont complémentaires par hypothèse. Les banques collectent les dépôts et offrent des prêts aux entreprises selon la demande. Si les banques manquent de fonds prêtables, elles peuvent toujours s'adresser à la banque centrale qui est supposée répondre positivement à leurs demandes. On suppose ici que la monnaie est endogène, c'est-à-dire que l'offre de monnaie s'ajuste toujours à la demande de monnaie.

L'économie peut se trouver dans deux situations possibles : une situation de sous utilisation des capacités de production ou une situation de plein emploi des capacités. Dans la première situation, la demande effective est insuffisante. Les entreprises vont fixer leurs prix et produire uniquement en fonction de la demande qui s'adresse à elles. L'investissement est déterminé par l'ampleur de la capacité excédentaire de production, la marge de profit des entreprises et le taux d'intérêt. Dans une situation de pleine utilisation des capacités, le niveau de la demande effective est assez important pour permettre aux entreprises d'utiliser pleinement leurs facteurs de production. Dans ce contexte, une augmentation de la demande va se répercuter directement sur les prix. L'investissement est déterminé par le taux de profit et le taux d'intérêt.

Enfin, comme la monnaie est endogène, les entreprises ne sont pas limitées dans leurs investissements par une insuffisance de fonds prêtables. Les décisions d'investir des entrepreneurs sont déterminées par leurs « esprits animaux ».

Les capitalistes sont les seuls agents détenant des dépôts bancaires qui représentent une fraction δ de leur richesse. δ est une fonction croissante du taux d'intérêt. La demande totale des dépôts détenus par les capitalistes peut s'écrire comme suit :

$$D = \delta(i).R \quad (1)$$

avec i : le taux d'intérêt servi sur les dépôts et R : la richesse totale des capitalistes.

Le niveau de prix d'offre (P) dépend du salaire monétaire (W), de la production (Y), de la quantité de travail (N) et du taux de marge de profit (z) :

$$P = (1+z)Wa_0 ; a_0 = \frac{N}{Y} \quad (2)$$

A partir de l'équation (2), on obtient le salaire réel w :

$$w = \frac{W}{P} = \frac{1}{(1+z)a_0} \quad (3)$$

Les salariés désirent obtenir un salaire réel w_m . Si le salaire réel effectif w est inférieur à w_m alors ils exigent une augmentation du salaire nominal afin de réduire l'écart entre les deux salaires. Le taux de croissance du salaire nominal est donné par :

$$\hat{W} = \theta(w_m - w) ; \theta \in]0,1[: \text{vitesse d'ajustement} \quad (4)$$

Dans une situation d'excédent de capacités de production (demande effective insuffisante pour écouler la totalité de la production), les entreprises produisent le montant exact de la demande. Les firmes ont un montant désiré de marge de profit (z_f). Plus la différence

entre cette marge et la marge courante (z) est grande, plus les entreprises vont avoir tendance à augmenter leurs prix de vente. Le niveau de salaire désiré par les entrepreneurs (w_f) correspondant au niveau de marge désiré par ces derniers est le suivant :

$$w_f = \frac{1}{(1 + z_f)a_0} \quad (5)$$

Le taux de croissance des prix est donné par :

$$\hat{P} = \pi(w - w_f) ; \pi \in]0,1[\quad (6)$$

Quand la marge courante est supérieure à la marge désirée ($z > z_f$), le salaire réel effectif est supérieur au salaire désiré par les entreprises ($w > w_f$) et les entrepreneurs augmentent leurs prix de vente.

Le salaire que les entreprises désirent verser à leurs employés (w_f) dépend de la marge de profit courant (z) et du taux d'intérêt sur les fonds empruntés par l'entreprise (i) auprès des banques. Plus i est élevé, moins les entreprises désirent payer leurs employés :

$$w_f = w_f(z, i) ; w_f'(z) < 0 \text{ et } w_f'(i) < 0 \quad (7)$$

Un accroissement du taux d'intérêt implique d'une part que les entreprises désirent offrir à leurs employés un salaire réel moins élevé (cf. équation (7)). D'autre part, une augmentation des taux d'intérêt va amener une hausse du prix de l'offre (cf. équation (6)) afin de compenser la différence entre le salaire réel effectif (w) et le salaire désiré par les entreprises (w_f). Le pouvoir d'achat des salariés va donc diminuer, ce qui déprime leur consommation et diminue la demande effective.

Dans un contexte de sous utilisation des facteurs de production, la libéralisation financière se traduit par une diminution de la demande globale et donc par un ralentissement de la croissance.

Les capitalistes reçoivent pour leur part, la totalité du profit réalisé par les entreprises. Une partie de ces profits est épargnée :

$$s_c = s_c(i - \hat{P}) ; s_c \in]0,1[: \text{propension à épargner} \quad (9)$$

L'équilibre sur le marché des biens est donné par :

$$Y = C + I \quad (10)$$

avec C : consommation totale (capitalistes et salariés) et I : investissement. Les salariés sont supposés consommer la totalité de leur revenu, on peut réécrire l'équation (10) :

$$Y = [1 - s_c(1 - wa_0)]Y + I \quad (11)$$

En divisant l'équation (11) par K (stock de capital) on obtient l'égalité épargne-investissement :

$$s_c(1 - wa_0)u = g^i \quad (12)$$

avec $u = Y / K$: productivité moyenne du capital et $g^i = I / K$: taux d'accumulation effectif du capital. Le niveau d'accumulation de capital fixe désiré par les entreprises est donné par la fonction suivante :

$$g^d = \frac{I}{K} = \alpha + \beta u + \tau[r - (i - \hat{P})] \quad (13)$$

avec $\beta > 0$, r : taux de profit, $i - \hat{P}$: taux d'intérêt réel, $\frac{dg^d}{di} < 0$ ²¹ et $\frac{dg^d}{dr} > 0$ ²².

L'équation (13) nous permet de conclure que plus la productivité moyenne du capital (u) est élevée, plus les entreprises désirent investir (g^d grandit).

b. Contexte de sous utilisation des capacités

Dans une situation de sous emploi, l'investissement désiré est égal à l'investissement effectif ($g^d = g^i$). Les capacités de production étant excédentaires, l'offre peut s'ajuster à la demande. Le taux de profit est donné par :

$$r = (1 - wa_0)u \quad (14)$$

De plus, en situation de sous utilisation des capacités et à court terme, une augmentation du salaire réel effectif (w) va se traduire par :

- Une augmentation du pouvoir d'achat des travailleurs ;
- Un accroissement du niveau général des prix (cf. équation (6)) ;
- L'augmentation du niveau général des prix diminue le taux d'intérêt réel ($i - \hat{P}$) et par conséquent le niveau d'épargne des capitalistes (cf. équation (9)) ;
- La diminution du taux d'intérêt réel décourage l'épargne et incite les entrepreneurs à investir.

En résumé, une augmentation du salaire réel diminue le niveau de l'épargne et accroît le niveau de l'investissement. Ainsi, dans une situation de sous utilisation des capacités et à l'équilibre²³ de court terme²⁴, le degré d'utilisation des capacités de production est relié positivement avec le salaire réel :

²¹ Le niveau d'investissement est une fonction décroissante du taux d'intérêt.

²² Le niveau d'investissement est une fonction croissante du taux de profit.

²³ A l'équilibre l'épargne égale l'investissement.

²⁴ Le niveau de capital (K), le niveau général des prix (P), le salaire nominal (W) et le salaire réel (w) sont fixes.

$$u = \frac{\alpha - \bar{a} + \tau\pi(w - w_f)}{[(s_c - \tau)(1 - wa_0) - \beta]} ; \frac{du}{di} < 0 \quad (15)$$

A court terme, l'augmentation du taux d'intérêt nominal (i) se traduit par un accroissement de l'épargne et une diminution de l'investissement pour un niveau de salaire réel donné (w). La combinaison des équations (6) et (7) donne :

$$\frac{d(i - \hat{P})}{di} = 1 + \pi w'_f(i) \quad (16)$$

Par hypothèse, $-1 < w'_f(i) < 0$ et $\pi \in]0,1[$, donc l'équation (16) est toujours strictement positive.

Une augmentation du taux d'intérêt nominal (i), *ceteris paribus*, entraîne :

- Une augmentation du taux d'intérêt réel ($i - \hat{P}$) car l'inflation augmente moins vite que le taux d'intérêt nominal (cf. équation (16)) ;
- L'augmentation du taux d'intérêt réel entraîne une augmentation de l'épargne globale (cf. équation (9)) ;
- Une diminution du taux d'utilisation des capacités de production (cf. équation (15)) ;
- Une baisse du degré d'utilisation des capacités de production entraîne une diminution du taux de profit des entreprises (cf. équation (14)) ;
- Ce qui entraîne en fin de course une diminution de l'investissement²⁵ donc un ralentissement du taux de croissance de court terme.

A court terme et en situation de sous utilisation des capacités, une augmentation du taux d'intérêt nominal amène une baisse du taux de croissance de court terme. Cet effet négatif est d'autant plus exacerbé que l'élasticité (positive) de l'épargne par rapport au taux d'intérêt est forte.

²⁵ L'investissement est une fonction croissante du taux de profit.

A long terme, K , P , W et w sont variables. Dans son modèle, Dutt suppose que le capital ne se déprécie pas, c'est-à-dire que le taux de croissance du stock de capital est égal à l'investissement :

$$\hat{K} = g^i \quad (17)$$

La variation du salaire réel est par définition :

$$\hat{w} = \hat{W} - \hat{P} \quad (18)$$

En reportant les équations (4) et (6) dans (18), la valeur d'équilibre stationnaire ($\hat{w} = 0$) du salaire réel est :

$$w^* = \left[\frac{\theta}{\theta + \pi} \right] w_m + \left[\frac{\pi}{\theta + \pi} \right] w_f \quad (19)$$

En combinant les équations (7), (18) et (19), nous obtenons :

$$\frac{dw^*}{di} = \frac{\pi}{\theta + \pi} w'_f(i) < 0 \quad (20)$$

$$\frac{d\hat{P}^*}{di} = -\frac{\pi\theta}{\theta + \pi} w'_f(i) > 0 \quad (21)$$

avec $\pi \in]0,1[$, $\theta \in]0,1[$ et $w'_f(i) < 0$.

A long terme, l'effet négatif de la hausse des taux d'intérêt réel est encore plus marqué. En effet, une hausse de i entraîne d'une part une diminution du salaire réel d'équilibre et d'autre part (équation (20)), une augmentation de l'inflation (équation (21)).

L'impact des variations du taux sur le niveau général des prix est plus important à court qu'à long terme mais le degré d'utilisation du capital diminue plus à long terme qu'à court terme. De plus, à long terme le salaire réel diminue sensiblement alors qu'il reste inchangé à court terme. Les salariés consacrant la totalité de leur revenu à la consommation, la baisse de leur pouvoir d'achat se traduit par une baisse de la demande globale. Cette dernière est d'autant plus renforcée qu'elle s'accompagne d'une augmentation de l'épargne des capitalistes suite à l'augmentation du taux d'intérêt. Au total, Dutt conclue que la libéralisation financière est plus néfaste à long terme qu'à court terme.

En menant son analyse dans un cadre de chômage keynésien (sous-utilisation des facteurs de production), Dutt aboutit à des conclusions radicalement opposées à celles des théoriciens de la libéralisation : une augmentation des taux d'intérêt a un impact négatif sur la croissance économique et le niveau général des prix.

Dans une situation de sous-utilisation des capacités de production, une hausse du taux d'intérêt réel, résultant de la libéralisation financière, peut se traduire par un ralentissement de la croissance et une augmentation de l'inflation tant à court qu'à long terme.

c. Contexte de pleine utilisation des capacités

Lorsque les facteurs de production sont pleinement utilisés, Dutt montre qu'il est possible d'atteindre les mêmes résultats que les théoriciens de la libéralisation.

Similairement à l'analyse en situation de sous utilisation des facteurs de production, on suppose que W , P , K et w sont fixes à court terme et que la production est définie par $Y = K / a_1$.

En situation de plein emploi des capacités, l'investissement désiré peut être différent de l'investissement effectif ($g^d \neq g^i$). Le taux d'accumulation désiré par les entreprises est donné par l'équation suivante :

$$g^d = \alpha' + \tau[r - (i - \hat{P})] \quad (22)$$

$$\text{avec } r = \frac{1 - wa_0}{a_1} \quad (23)$$

où a_1 est l'inverse de la productivité moyenne du capital en situation de pleine utilisation des capacités ($a_1 = 1/u$). Sans surprise, le taux de profit (r) est une fonction décroissante du salaire réel courant (w).

A partir de l'équation d'équilibre épargne-investissement (équation (12)) et du taux de profit (équation (23)), le taux de croissance du stock de capital varie positivement avec l'épargne des capitalistes et avec le taux de profit :

$$\hat{K} = s_c r = \frac{s_c(1 - wa_0)}{a_1} \quad (24)$$

Dans une situation de pleine utilisation des facteurs de production, tout accroissement de la demande se traduit directement par une hausse du niveau général des prix (cf. hypothèse 2 du modèle) :

$$\hat{P} = \mu(g^d - g) ; \mu \in]0,1[\quad (25)$$

avec g^d : investissement désiré et g : investissement courant.

En combinant les équations (5), (22) et (25), nous pouvons calculer les taux de croissance du niveau général des prix et du salaire réel :

$$\hat{P} = \left[\frac{\mu}{1 - \tau\mu} \right] \left[\alpha' + \tau \left[\left(\frac{1 - wa_0}{a_1} \right) - i \right] - \hat{K} \right] \quad (26)$$

$$\hat{w} = \theta w_m - \frac{\mu \alpha'}{\sigma} + \frac{\mu(s_c - \tau)}{a_1 \sigma} + \frac{\mu \pi}{\sigma} - \left[\theta + \frac{\mu(s_c - \tau) a_0}{a_1 \sigma} \right] w \quad (27)$$

avec $\sigma = 1 - \mu\tau > 0$ et $s_c - \tau > 0$, ce qui implique que l'investissement n'est pas contraint pas l'offre de fonds prêtables.

Un accroissement du salaire réel courant (w) a un effet direct (baisse du taux de croissance du salaire réel, \hat{w}) et un effet indirect (hausse des prix) sur l'épargne et le taux de croissance du salaire réel.

Une hausse de w se répercute directement sur une hausse du niveau général des prix (cf. équations (26) et (27)), qui réduit la propension à épargner des capitalistes (cf. équation (9)). Or, en situation de plein emploi des capacités de production, l'épargne (égale à l'investissement) est donnée par l'équation (24) avec $\frac{dS}{dw} < 0$. Ceci implique qu'un accroissement du salaire réel courant se traduit par une diminution de l'épargne. D'après l'équation (27) :

$$\frac{d\hat{w}}{ds_c} = \frac{\mu(1 - wa_0)}{a_1 \sigma} > 0 \quad (28)$$

D'autre part, une hausse de w fait diminuer \hat{w} directement d'après l'équation (27).

Ainsi, une augmentation, pour un taux de profit positif, une augmentation du salaire courant se traduit par une baisse de l'épargne et une diminution du taux de croissance du salaire réel.

Similairement au cas de sous utilisation des capacités de production, on peut calculer le salaire réel d'équilibre de long terme ($\hat{w} = 0$) dans une situation de pleine utilisation des capacités :

$$w^* = \frac{\sigma\theta w_m - \mu\alpha' + \mu\pi + \left[\mu(s_c^* - \tau) / a_1 \right]}{\sigma\theta + \left[\mu(s_c^* - \tau) / a_1 \right]} \quad (29)$$

avec s_c : épargne d'équilibre.

$$\frac{dw^*}{di} > 0 \quad (30)$$

$$\frac{d\hat{P}^*}{di} < 0 \quad (31)$$

Une augmentation du taux d'intérêt réel se traduit par :

- Un accroissement de l'épargne (cf. équation (9)) ;
- Une baisse de l'inflation (cf. équation (31)) ;
- Un accroissement du salaire réel d'équilibre de long terme (équation (29)) ;
- La croissance de l'épargne stimule la croissance de l'économie (cf. équation (24)).

Contrairement à ce qui se produisait en situation de sous-utilisation des capacités de production, l'augmentation du taux d'intérêt permet ici un accroissement du salaire réel et une baisse du niveau général des prix.

En situation de pleine utilisation des capacités de production, la libéralisation financière peut s'avérer bénéfique.

L'analyse de Dutt montre l'importance des hypothèses dans les modèles économiques. En basant son analyse sur une vision keynésienne de l'économie (importance de la demande effective, considérer l'épargne comme une fuite), l'auteur arrive à des conclusions diamétralement opposées à celles des théoriciens de la libéralisation. Pour ces derniers, la libéralisation financière est une condition nécessaire au développement économique, la répression financière est une aberration et ne peut conduire qu'à une

situation non optimale de croissance. Au contraire, Dutt montre que dans un cadre de chômage keynésien (sous utilisation des capacités de production), la libéralisation financière a des effets néfastes sur l'économie, à court et à long terme. Il est intéressant de voir que selon « l'idéologie » à laquelle on adhère, l'analyse économique et les politiques qui en découlent peuvent radicalement s'opposer.

A la fin de son article, Dutt s'interroge sur la pertinence de son analyse pour les pays en voie de développement. En effet, ces pays étant essentiellement agricoles, la pertinence de la vision keynésienne peut être remise en cause. Cependant, parce qu'une politique de libéralisation financière s'inscrit en général dans un programme plus vaste d'ajustement structurel²⁶, Dutt pense que les problèmes liés au niveau de la demande effective rendent son analyse pertinente pour les pays en voie de développement :

« En ce qui concerne l'analyse menée dans cet article, compte tenu du fait que la libéralisation financière s'inscrit généralement dans le cadre d'autres changements de politique (sous les auspices du FMI) qui réduisent la demande, les analyses en terme de demande peuvent se révéler pertinentes dans l'étude des effets de la libéralisation financière. Le point de vue le plus raisonnable consiste à éviter de supposer qu'il existe un modèle unique pour l'ensemble des pays en développement et valable à tout moment, et que les problèmes de demande effective peuvent être des contraintes déterminantes pour un certain nombre de pays en développement à certains moments. »
(Dutt, 1991, pp. 228,229).

Le modèle de Dutt, quoique très pertinent dans son analyse, ne fait malheureusement pas explicitement référence au problème du rationnement de crédit²⁷, caractéristique des économies en développement. Il nous a donc paru intéressant d'étudier un modèle traitant directement du rationnement de crédit dans une perspective post-keynésienne. La section suivante présente l'analyse de Wolfson [1996] sur ce sujet.

²⁶ Diminuer la demande globale pour réduire l'inflation et le déficit public.

²⁷ Le rationnement du crédit s'exprime implicitement dans la fonction d'investissement du modèle de Dutt : par la constante α ou par le terme $(r - (1 - \hat{P}))$.

2. Le problème du rationnement de crédit – analyse de Wolfson

a. Les hypothèses du modèle

Dans son article de 1996, Wolfson traite du problème de rationnement de crédit dans une perspective post-keynésienne. L'analyse de Wolfson repose sur les hypothèses ci-dessous :

- La première hypothèse tient à l'existence en permanence d'emprunteurs insatisfaits n'ayant pas accès aux crédits qu'ils désirent. Ce groupe peut être plus ou moins important dépendamment de la politique de prêts des banques. Cette dernière est fortement influencée par les relations que les banques ont avec leurs clients : plus l'emprunteur aura un bon passé bancaire, plus la banque lui accordera facilement des prêts.
- Les emprunteurs et les prêteurs font face à des risques liés à l'incertitude quant au futur. Ni l'emprunteur ni le prêteur ne sont capables de prédire le futur : « By fundamental uncertainty, of course, is meant the idea that the future cannot be reduced to an actuarial calculation of probabilities, whether objective or subjective. » (Wolfson, p. 450). De ce fait, autant l'emprunteur que le prêteur peuvent être confrontés à des situations imprévues telles que l'échec des projets dans lesquels ils ont investi, rentabilité des projets plus faible qu'espérée, défaut de remboursement de l'emprunteur, etc.
- Bien qu'étant soumis à la même incertitude quant au futur, les prêteurs et les emprunteurs ont des « espérances asymétriques », c'est-à-dire qu'ils évaluent le futur différemment. Un prêteur sera beaucoup plus sensible aux risques qu'un emprunteur car c'est lui qui s'engage à financer le projet : « *It may be thought that the lender will be more risk-adverse than the borrower ; it is, of course, the lender's funds that are being lent.* » (p. 450). Du fait que le prêteur et l'emprunteur évaluent différemment l'incertitude du futur, certains projets jugés rentables par l'emprunteur seront considérés trop risqués par le prêteur qui refusera de le financer, ce qui amène à une situation de rationnement de crédit.

- Dans un contexte d'incertitude, les banques se basent sur des « conventions » pour prendre des décisions : « *We know that we do not know the future. But we act as if we do, by relying on conventions.* » (p. 453). En se basant sur diverses conventions, les banques se font une opinion sur la probabilité de remboursement des emprunteurs, sur laquelle elles se basent pour accorder ou refuser un prêt. Les conventions reposent sur l'hypothèse que l'état actuel des affaires va continuer dans le futur. Dans ce contexte, un emprunteur avec un bon historique de crédit aura plus facilement accès à des nouveaux prêts. Enfin, les conventions dépendent directement du degré de confiance des banques. L'environnement macroéconomique joue un rôle central. Un changement défavorable dans les indicateurs financiers, par exemple, peut amener les banques à changer totalement d'opinion sur les risques d'un prêt. Ce changement affecte généralement l'ensemble des banques, créant un mouvement de masse dont les effets négatifs sont souvent pires que l'événement déclencheur lui-même :

« Tous les événements économiques, par leur nature intrinsèque, sont motivés par de la pure psychologie... Les hommes pensent en groupes ; ... Ils deviennent fous en groupe, alors qu'ils ne retrouvent leurs sens que lentement et l'un après l'autre. » (Mackay [1852] cité par Agénor [2000], p. 282).

- Les opinions des banques sont également très sensibles aux situations financières des emprunteurs. Un changement perceptible dans la situation de ces derniers va affecter l'évaluation des risques des premières, ce qui va accroître d'autant le rationnement du crédit. Wolfson souligne que la fragilité financière, et par conséquent le volume du rationnement de crédit, suit le cycle d'affaire. Il est donc important de prendre en compte dans les modèles de rationnement de crédit l'historique des emprunteurs :

« Thus, there is likely to be a consistent increase in credit rationing as the peak of the business-cycle expansion approaches; the degree of credit rationing depends at least in part upon the stage of the business cycle (and of course the increase in credit rationing also contributes to the ending of the business-cycle expansion and the beginning of recession). So static models of credit rationing that do not take account of history, of the *irreversible past*, are unlikely to describe reality accurately." (p.455).

- Enfin, la dernière hypothèse du cadre de l'analyse de Wolfson repose sur l'endogénéité de la monnaie. L'un des reproches, fait couramment à l'analyse post-keynésienne, est qu'elle suppose que la monnaie est endogène. Dans ce contexte, on voit mal comment un modèle comme celui de Dutt [1991] peut prendre en compte le problème du rationnement de crédit :

« At first glance, the two concepts of endogenous money and credit rationing seem incompatible. If bankers create money by accommodating the credit demands of bank borrowers, how can bankers also refuse to accommodate these demands by rationing credit? » (p. 455).

Mais, comme le souligne Wolfson, l'hypothèse d'endogénéité de la monnaie n'est pas forcément incompatible avec le concept de rationnement du crédit. En effet, les banques décidant de prêter seulement quand elles jugent la demande d'emprunt acceptable, on se retrouve dans une situation de rationnement de crédit, même dans un contexte de monnaie endogène.

b. Description du modèle

Le modèle développé par Wolfson tente d'expliquer le comportement des banques et le phénomène de rationnement de crédit dans un contexte d'incertitude.

Dans le modèle de Wolfson, les banques doivent faire face à de nombreuses demandes de financement soumises par différents emprunteurs. La banque évalue chaque demande de crédit en se basant sur le rendement attendu du projet, les conventions, l'historique bancaire de l'emprunteur et la situation financière de ce dernier. Cette évaluation dépend directement de « l'état de confiance » de la banque vis-à-vis de l'emprunteur : un emprunteur jugé « à risque » par la banque se verra imposer un taux d'intérêt plus élevé. Wolfson postule également qu'il existe un niveau minimal de confiance en dessous duquel la banque refusera tout simplement le prêt.

L'auteur définit le rationnement de crédit comme une situation dans laquelle la banque refuse de prêter à un emprunteur même si ce dernier est prêt à supporter un taux d'intérêt

plus élevé. Ce refus de la banque est directement lié à la perception qu'elle a sur la capacité de remboursement de l'emprunteur, soit qu'elle juge que le cash-flow de ce dernier est insuffisant pour pouvoir la rembourser, soit qu'elle juge le projet trop risqué. Il est fort probable que l'emprunteur et le prêteur ne possèdent pas la même opinion²⁸ quant au montant de cash-flow nécessaire pour le rembourser le prêt. D'après Wolfson, cette asymétrie de prévisions est la cause principale du phénomène de rationnement de crédit :

« Clearly the borrower may, and probably will, have a different estimate of the relevant cash flows, and the state of confidence attached to that estimate. Credit rationing is due to these asymmetric expectations. » (p. 464).

Ainsi, face aux demandes de crédit qui lui sont soumises, la banque va tout d'abord déterminer les demandes qui lui paraissent solvables. Une courbe de demande de crédit effective (composée des choix de prêts accordés par la banque) est déduite de la courbe de demande théorique (demande globale des emprunteurs). La différence entre les deux courbes de demande correspond au volume de rationnement de crédit :

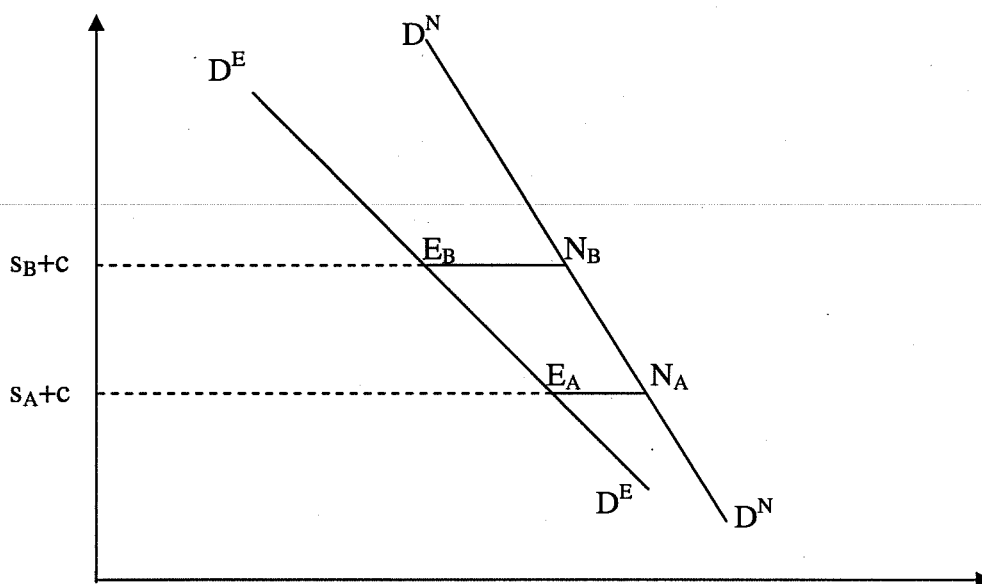
« With credit rationing, the supply of loans depends not only on the borrower's demand for credit (the notional demand curve), but also on the proportion of that demand the bank judges to be creditworthy (the effective demand curve). » (p. 466).

L'auteur suppose que les taux d'intérêt de répartition (s_i), les normes des contrats bancaires et le rationnement de crédit sont reliés positivement. En effet, un comportement plus prudent de la banque ou bien un changement dans le niveau de confiance que cette dernière accorde à l'emprunteur, va amener une augmentation de la limite minimale des termes (monnayables et non monnayables) des contrats. Ce qui à son tour va entraîner une augmentation des taux d'emprunts. A ce nouveau taux, certains emprunteurs obtiendront tout de même leurs prêts alors que d'autres seront rationnés.

L'analyse de Wolfson peut se résumer dans la Figure 3 ci-dessous :

²⁸ Notamment parce qu'il est raisonnable de penser que l'emprunteur possède une meilleure connaissance de ses ressources que la banque.

Figure 3 – Rationnement de crédit en situation de prévisions asymétriques : la courbe de demande théorique et la courbe d'offre de « monnaie endogène »



Source : Wolfson [1996], p. 467

D^N représente la courbe de demande théorique et D^E la courbe de demande effective. ($s_A + c$) représente le taux d'intérêt moyen que la banque charge aux emprunteurs. A ce taux d'intérêt, la banque est prête à accorder un volume de prêt correspondant au point E_A alors que la demande de crédit est représentée par le point N_A . Le segment $E_A N_A$ correspond au volume de rationnement de crédit, c'est-à-dire au nombre d'emprunteurs dont la demande de crédit n'a pas été satisfaite. Si la banque décide d'augmenter son taux de s_A à s_B alors le nouveau point correspondant au volume de prêts que la banque va accorder correspond au point E_B . A ce nouveau taux, le rationnement du crédit va augmenter, correspondant désormais au segment $E_B N_B$. Comme le montre la Figure 3, le taux d'emprunt et le rationnement de crédit sont liés positivement : une augmentation du premier entraîne nécessairement une augmentation du dernier.

L'analyse de Wolfson est intéressante à bien des égards. Tout d'abord, elle apporte une réponse satisfaisante aux critiques formulées sur les limites de l'hypothèse d'endogénéité de la monnaie adoptée par des auteurs tels que Dutt. D'après Wolfson, les deux concepts ne sont pas contradictoires. En effet, dans un contexte d'incertitude, les banques vont nécessairement adopter une politique de sélection entre les emprunteurs jugés solvables

et ceux qui ne le sont pas, accordant ses prêts aux premiers et les refusant aux autres. Le rationnement de crédit découle de ce comportement sélectif. L'analyse de Wolfson montre également que le phénomène de rationnement de crédit est essentiellement dû aux anticipations et aux prévisions des banques dans un monde dominé par l'incertitude :

« However, the main « action » that we would expect in this model does not have to do with relatively small changes in interest rates at a given point in time. It has to do with changes in the factors that affect banks' expectations of the future. » (p. 467).

L'analyse de Wolfson [1996] montre que le rationnement de crédit peut exister même sous l'hypothèse de la monnaie endogène. L'auteur souligne d'autre part l'importance des prévisions dans un contexte dominé par l'incertitude. Cette dernière expliquant en grande partie l'existence du rationnement du crédit.

3. Le problème du taux d'intérêt réel négatif – analyse de Beckerman

L'autre série de critiques venant des post keynésiens est reliée au problème de taux d'intérêt réel négatif. Comme le fait remarquer Beckerman [1988], ce problème est récurrent dans les pays en voie de développement, il doit donc être pris en compte si on veut mesurer les effets d'une politique de libéralisation financière dans ces pays.

a. Pourquoi un taux d'intérêt réel négatif ?

La présence d'un taux d'intérêt négatif dans les pays en voie de développement peut s'expliquer essentiellement par quatre raisons :

- Dans un milieu économique instable, les entreprises sont peu incitées à investir. La demande de crédit peut être très faible. L'excès de fonds prêtables qui en découle peut alors conduire à un taux d'intérêt négatif ;
- Malgré le taux d'intérêt négatif, Beckerman note que le volume d'épargne peut être important. L'auteur explique ce phénomène par le fait que les ménages ont tendance à constituer un stock d'épargne de précaution dans les pays en voie de développement. Ceci afin de faire face à l'incertitude découlant de l'instabilité économique et

politique de ces pays. Cette épargne de précaution est renforcée par le fait que les ménages ont difficilement accès au crédit bancaire, ils doivent donc constituer un « matelas » de richesse préalable à toute dépense importante. Les entreprises, quant à elles, épargnent pour trois raisons principales. Tout d'abord, parce qu'elles estiment que les débouchés pour leurs produits sont relativement faibles ; elles sont donc peu incitées à investir et préfèrent épargner le produit de leurs ventes. Ensuite, similairement aux ménages, les entreprises constituent une épargne de précaution pour faire face aux incertitudes de l'avenir. Et enfin, la constitution d'une épargne répond à un besoin de crédibilité des entreprises auprès des banques : avoir une épargne conséquente permet aux entreprises d'accéder plus facilement aux crédits bancaires.

- La troisième raison tient à l'existence de distorsions économiques non financières. Beckerman prend en exemple le cas d'une petite économie ouverte en régime de parité fixe avec l'extérieur et où le taux de change est surévalué. Cette surévaluation amène d'une part une baisse de compétitivité des produits à l'exportation. D'autre part, cette situation amène les importateurs à anticiper une dévaluation du taux de change, augmentant le coût d'acquisition de leurs produits auprès des fournisseurs étrangers. Au total, le pessimisme global des investisseurs a un impact négatif auprès de la demande de crédit et conséquemment sur la possibilité d'un taux d'intérêt négatif. Ainsi, une surévaluation du taux de change peut également être à l'origine d'un taux d'intérêt réel d'équilibre négatif.
- Enfin, la quatrième raison vient de l'existence de structures oligopolistiques (industriels, commerciaux et financiers) dans les pays en voie de développement. Compte tenu de leur position de force, ces oligopoles sont en mesure de faire pression sur le gouvernement afin de maintenir des taux d'intérêt nominaux en dessous de leur valeur d'équilibre. Ce qui permet de limiter la concurrence et l'entrée des « outsiders » et de maintenir la position dominante de ces conglomérats.

b. Les conséquences de la libéralisation financière

Quel serait alors l'impact d'une politique de la libéralisation financière dans un contexte de taux d'intérêt négatif ?

La libéralisation financière en amenant une augmentation des taux d'intérêt dans un environnement économique peu favorable aux investissements va avoir des conséquences négatives sur l'économie du pays. Tout d'abord, à cause de la faiblesse du volume d'investissement, les banques se retrouvent avec un excès de fonds prêtables. Cet excès de ressources va nuire à leur rentabilité et va les fragiliser. En effet, si les banques décident de prêter leurs ressources excédentaires, il y a peu de chance que tous les prêts soient rentables et sans risque. Par contre, si les banques décident de garder ces ressources, elles vont souffrir d'un excès de liquidités qu'elles doivent rémunérer à un taux d'intérêt nominal élevé suite à la libéralisation financière. Il peut alors s'avérer que les banques doivent faire face à une forte baisse de leur rentabilité. Ainsi, quel que soit le choix adopté, la libéralisation financière conduit inmanquablement à la baisse des profits bancaires :

« [...] financial firms tend to accumulate excessive resources and hence become less profitable; they either attract resources on which they must pay but cannot safely earn high interest rates, or they reduce their business volume. » (Beckerman [1988], p. 241).

Ainsi, en partant d'une situation d'équilibre caractérisée par un taux d'intérêt négatif, la hausse de ce dernier à un niveau positif suite à une politique de libéralisation financière, va accroître l'épargne (fonction croissante du taux d'intérêt) et diminuer l'investissement (fonction décroissante du taux d'intérêt). Les banques se retrouvent alors avec un excès de ressources. Si elles décident de prêter ces fonds, alors une certaine proportion de ces fonds risque de ne jamais être remboursée parce qu'ils auront servi à financer des projets non rentables.

Deuxièmement, la hausse des taux d'intérêt réels conduit à une hausse des taux prêteurs. Cette dernière met les entreprises en difficulté, pouvant même mener à la faillite certaines d'entre elles. En effet, une augmentation des taux prêteurs va augmenter la charge de

remboursement du service de la dette des entreprises déjà fortement endettées, ce qui risque de créer une véritable panique dans le secteur productif. Comme le souligne Stiglitz [2002], de nombreuses entreprises se sont ainsi retrouvées en faillite suite à la libéralisation financière :

« Des entreprises qui ont massivement emprunté sont particulièrement sensibles à des hausses de taux d'intérêt, en particulier aux niveaux extrêmement élevés qu'exigeait le FMI. Lorsque les taux augmentent dans de telles proportions, une firme très endettée fait vite faillite. Si elle ne fait pas faillite, ses fonds propres sont rapidement épuisés puisqu'elle se voit obligée de payer des sommes énormes à ses créanciers. » (pp. 152-153).

Une hausse des taux d'intérêt réels peut provoquer des tensions inflationnistes. Afin d'aider les banques et les entreprises qui se retrouvent en difficulté à cause de la hausse des taux d'intérêt réels le gouvernement peut juger opportun d'intervenir sur le marché monétaire. Il le fait en général par la création monétaire qui semble être la meilleure solution pour financer la rémunération des encaisses monétaires :

« From the viewpoint of the specific political and economic interests seeking to avoid decapitalization and bankruptcy, money creation is likely to seem the best way to fund interest charges on money balances. » (Beckerman [1988], p. 243).

La création monétaire crée de l'inflation. On voit ainsi, que contrairement à ce que soutiennent les théoriciens de la libéralisation, une augmentation du taux d'intérêt peut créer des tensions inflationnistes.

D'après les théoriciens de la libéralisation, la hausse des taux d'intérêt en attirant les capitaux étrangers est fondamentalement bénéfique pour la croissance économique :

« si un pays augmente ses taux d'intérêt, il devient plus attractif pour les capitaux ; l'afflux de capitaux l'aide à soutenir son taux de change, donc stabilise sa devise. » (Stiglitz [2002], p. 151).

Or, comme le souligne Beckerman [1988], les retombées bénéfiques suite à une hausse des taux ne sont pas aussi évidents. En effet, pour éviter la fuite des capitaux et attirer les investisseurs étrangers, la hausse des taux domestiques doit être conséquente afin de

compenser une dévaluation éventuelle du taux de change et la prime de risque spécifique du pays :

« To be competitive, domestic interest rates must then be high enough to match the sum of world interest rates and anticipated devaluation rate, plus whatever is needed to reflect the economy's riskiness relative to the rest of the world. » (p. 244).

Or une augmentation conséquente du taux d'intérêt va restreindre l'accès au crédit des agents et peut donc avoir des effets néfastes sur l'économie.

L'analyse de Beckerman montre que dans un contexte de taux d'intérêt réels d'équilibre négatifs, une politique de libéralisation financière peut avoir des conséquences négatives sur la croissance.

Comme nous l'avons montré dans cette section, la critique des post-keynésiens porte sur deux points fondamentaux :

- Dans une situation de sous utilisation des capacités de production, c'est-à-dire dans le cas où l'offre est contrainte par la demande effective, la libéralisation financière, en permettant la croissance de l'épargne, se traduit par un ralentissement de la croissance (cf. Dutt [1991]). En d'autres termes, les post-keynésiens croient que c'est l'investissement qui détermine l'épargne et non pas comme le pensent les néoclassiques de la répression financière que tout investissement nécessite au préalable de l'épargne.
- Les pays en voie de développement sont, pour la plupart, caractérisés par un taux d'intérêt réel négatif. Or dans ces pays, la libéralisation financière ne ferait qu'accroître la répression financière au lieu de la faire disparaître (cf. Beckerman [1988]).

La section suivante développe les critiques « internes » des théories de la libéralisation, c'est-à-dire des critiques portant plus sur les insuffisances de ces modèles que sur la pertinence de leurs conclusions.

B. Critiques « internes » et renouveau des théories de la libéralisation

Cette section met en exergue les critiques « internes » des théories de la libéralisation. Alors que la partie précédente, basée sur les critiques des post-keynésiens remettait en cause directement les conclusions de la théorie de la libéralisation, la section qui suit intègre de nouvelles dimensions dans cette dernière sans remettre vraiment en cause ses conclusions. En ce sens, il s'agit plus de critiques portant à améliorer les théories de la libéralisation plutôt que de critiques remettant en cause la nécessité de la libéralisation.

Cette série de critiques peut être regroupée autour de deux thèmes : les problèmes d'asymétrie d'information à travers l'analyse de Stiglitz [1981] et les problèmes de financement public mis en valeur par l'analyse de Giovannini & De Melo [1993] et l'analyse de Bencivanga & Smith [1992].

1. Problème d'information asymétrique - analyse de Stiglitz

D'après les théoriciens de la libéralisation, tous les marchés, y compris le marché financier et le marché du crédit, fonctionnent en concurrence pure et parfaite. Un tel postulat suppose, entre autres, que les acteurs économiques ont à leur disposition une information parfaite. Dans ces conditions, le rationnement du crédit s'explique uniquement par la répression financière qui fixe un taux d'intérêt plus bas que le niveau d'équilibre du marché. Or, comme le montrent Stiglitz et Weiss [1981], les marchés financiers sont justement caractérisés par une information asymétrique entre les prêteurs et les emprunteurs. Du fait de cet asymétrie, il peut y avoir rationnement du crédit sans qu'il y ait pour autant une politique de répression financière.

La spécificité des marchés financiers repose sur la particularité des biens échangés : échanges de fonds contre la promesse d'un rendement futur. Sur un tel marché, le prêteur a une grande part d'incertitude : il ne possède aucune garantie que l'emprunteur va le rembourser. Le prêteur est donc obligé d'affecter une probabilité de défaillance à l'emprunteur mais il n'a aucun contrôle *a priori* sur les actions de l'emprunteur puisqu'il

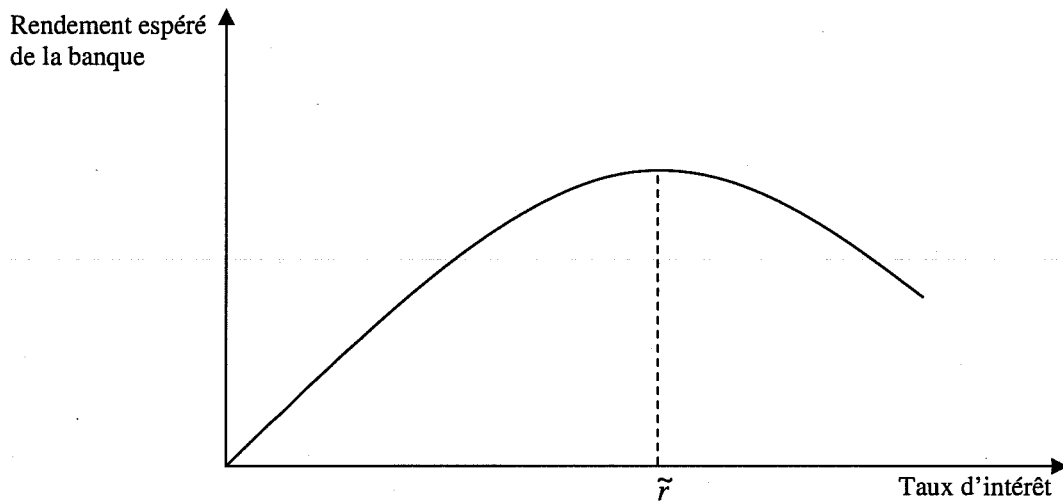
ne possède qu'une information incomplète sur l'emprunteur. A cause de cette information imparfaite et asymétrique²⁹ entre les banques et les emprunteurs, cette probabilité est presque toujours inférieure à l'unité. Dans leur article de 1981, Stiglitz et Weiss montrent que dans un contexte d'information imparfaite, le rationnement du crédit peut apparaître de façon endogène.

L'idée centrale est que le taux d'intérêt que l'emprunteur est prêt à payer est lié négativement à la probabilité de défaillance de l'emprunteur : plus ce dernier est disposé à payer un taux d'intérêt élevé, plus sa probabilité de défaillance sera forte. En effet, face à un taux d'intérêt élevé, l'emprunteur est incité à investir dans des projets plus risqués, c'est-à-dire des projets dont la probabilité de réussite est faible mais dont le rendement attendu, en cas de succès, est élevé. Parallèlement, un taux d'intérêt élevé va faire fuir les emprunteurs sûrs laissant la place aux emprunteurs les plus risqués. Dans ce contexte, la banque a intérêt à élaborer des contrats de prêts visant à minimiser les risques encourus. Pour cela, elle doit d'une part inciter les emprunteurs à agir dans l'intérêt de la banque et d'autre part trouver le moyen d'attirer les emprunteurs les moins risqués. Cela implique qu'il existe un taux d'intérêt optimal (\tilde{r}) pour la banque au-delà duquel son espérance de profit diminue. C'est ce que montre la Figure 4³⁰ :

²⁹ C'est à dire une situation où les emprunteurs ont une meilleure information sur leur propre risque de défaut que les banques.

³⁰ Source : Stiglitz & Weiss [1981], p.394.

Figure 4 – Asymétrie d'information et rendement espéré de la banque



Source : Stiglitz & Weiss [1981], p.394

Comme l'ont démontré Stiglitz & Weiss, une augmentation modérée du taux d'intérêt prêtreur peut permettre d'accroître l'offre de crédit mais au-delà du taux optimal \tilde{r} , toute augmentation, en réduisant l'espérance de profit des banques, va réduire l'activité économique. Ainsi, même s'il existe une demande excédentaire de crédit au taux \tilde{r} , la banque n'a pas intérêt à augmenter ce taux, il est donc tout à fait possible que le taux du marché, \tilde{r} , soit inférieur au taux d'équilibre walrasien. Au-delà de \tilde{r} , la banque refusera de prêter, il y a donc rationnement du crédit.

Le modèle de Stiglitz & Weiss peut être décrit de la manière suivante. On considère une économie composée d'une banque et d'un groupe d'emprunteurs. Chaque emprunteur a un projet unique dans lequel il veut investir. Chaque projet nécessite un fond d'investissement, L . Chaque emprunteur doit garantir qu'en valeur, la garantie, C , est inférieure au montant de fond nécessaire, L ($C < L$). Le remboursement brut de chaque projet est de la forme $F(R, \theta)$ avec R : rendement du projet³¹ et θ : mesure de l'augmentation du risque du projet. Les projets rapportent soit R (s'ils sont fructueux), soit 0 (s'ils échouent). L'emprunteur ne peut en aucun cas influencer R .

³¹ Supposé constant.

L'emprunteur reçoit le montant fixé de prêts, L au taux d'intérêt contractuel, r . La banque reçoit soit le montant contractuel total $(1 + r)L$ ou le maximum possible, $R + C$ ³². Si les prêteurs ne sont confrontés à aucun coût de collecte, le rendement de la banque est :

$$\min\{R + C; (1 + r)L\} \quad (1)$$

Le rendement de l'emprunteur vaut :

$$\max\{R - (1 + r)L; -C\} \quad (2)$$

Stiglitz et Weiss montrent que pour un taux d'intérêt réel donné, r , il existe une valeur critique de θ , $\tilde{\theta}$ telle qu'un agent empruntera si et seulement si $\theta > \tilde{\theta}$. Le taux d'intérêt sert ici d'instrument de sélection. Une augmentation de ce dernier a deux effets :

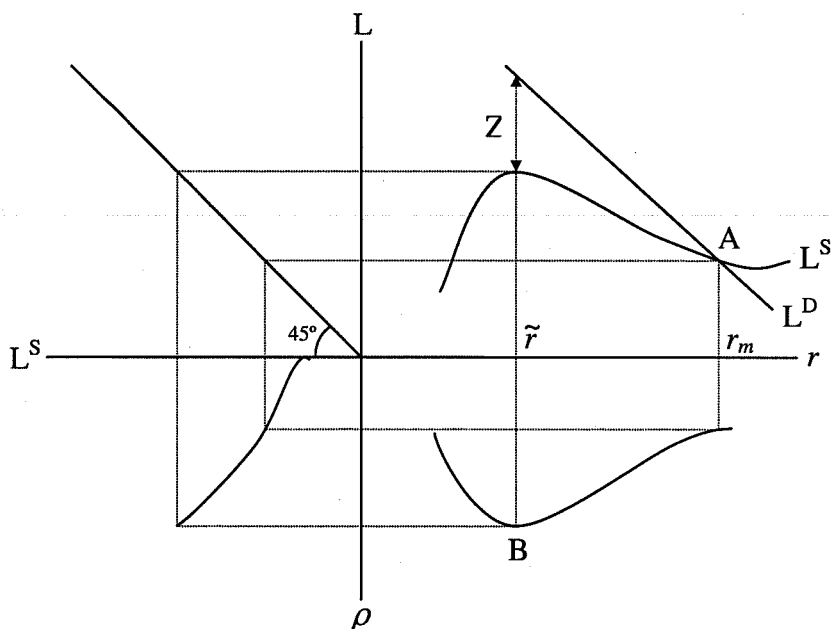
- Un effet de sélection adverse³³ provenant du retrait des emprunteurs à faible risque ;
- Un effet d'incitation adverse, ou effet d'aléa moral, venant du fait que certains emprunteurs choisissent des projets plus risqués mais dont les rendements espérés sont plus élevés.

La Figure 5 ci-dessous illustre les résultats obtenus par Stiglitz & Weiss :

³² $(R+C)$ correspond à la somme de la garantie et du rendement du projet.

³³ Se traduisant par une augmentation de la valeur seuil $\tilde{\theta}$.

Figure 5 - Détermination du taux d'intérêt dans le modèle de rationnement du crédit de Stiglitz-Weiss



Source : Stiglitz & Weiss [1981], p. 397

Le cadran nord-est montre la demande de prêts, L^D (fonction négative du taux d'intérêt prêtéur r) et l'offre de prêts, L^S : fonction positive du taux d'intérêt prêtéur jusqu'à seulement un certain taux \tilde{r} . Des augmentations du taux d'intérêt au delà du taux optimal de la banque entraîne des effets de sélection adverse et d'incitation adverse. Ces effets vont réduire le taux de rendement attendu de la banque, ce qui conduit à la baisse du volume des crédits offerts. La relation entre l'offre de fonds prêtables et le taux d'intérêt prêtéur devient négative, ce qui explique que la courbe L^S décroît à droite de \tilde{r} .

Le taux de rendement espéré de la banque, ρ est le produit du taux d'intérêt contractuel et la probabilité de remboursement. A cause des effets de sélection adverse et d'incitation adverse, la probabilité de remboursement baisse plus que l'augmentation du taux d'intérêt au delà de \tilde{r} . C'est ce qui est représenté dans le cadran sud-est de la figure. Un taux de rendement attendu plus élevé augmente l'incitation à prêter, il y a donc une relation positive entre L^S et ρ comme le montre le cadran sud-ouest.

Le taux d'intérêt d'équilibre du marché qui assure l'égalité entre l'offre et la demande de prêts est obtenu au point A et correspond au taux r_m . Mais l'équilibre de rationnement de crédit³⁴ correspond au taux d'intérêt \tilde{r} où le rendement attendu de la banque, ρ , est maximal. Nous constatons que l'équilibre du marché n'est pas optimal pour la banque car au niveau r_m , les taux de profit sont plus faibles qu'au taux \tilde{r} . Le taux d'équilibre non concurrentiel, \tilde{r} , est optimal et efficace car les profits des banques sont au maximum et les emprunteurs à risque sont rationnés.

En situation d'information imparfaite, des taux débiteurs en dessous du taux d'équilibre du marché peuvent être observés même sur les marchés de crédits concurrentiels. Cette analyse implique que l'augmentation du taux d'intérêt au-delà d'un certain niveau, perçu comme optimal par les prêteurs, peut être contre-productive. La banque n'a pas intérêt à augmenter son taux d'intérêt pour atteindre le taux d'équilibre du marché. En effet, à ce taux, leur taux de profit est moins élevé qu'au taux de rationnement du crédit. D'autre part, au taux de marché, les « bons » emprunteurs tendent à se retirer et sont remplacés par les « mauvais » emprunteurs, ceux dont les probabilités de défaut sont plus élevées.

L'analyse de Stiglitz & Weiss permet de montrer que la libéralisation des taux d'intérêt, contrairement à ce que prétendent ses partisans, ne peut être à elle seule la condition nécessaire et suffisante à l'allocation optimale des ressources, compte tenu des imperfections du marché financier. Ce résultat fondamental a été résumé par Cho [1986] :

« The implication of this result is that free interest rate regimes alone are not sufficient for full allocative efficiency of capital when imperfect information prevails. Banks would avoid financing new, productive groups of borrowers, who may be perceived to be risky even though the banks are risk neutral and free from interest rate ceilings. The dynamic effect of this on economic growth would be even more serious since it can reduce opportunities to innovate and make the adjustment of industrial structure difficult in the rapidly developing economy where comparative advantage shifts from one industry to another. » (pp. 196-197).

³⁴ Caractérisé par un excès de demande de prêts, représenté par le segment Z dans la figure.

Comme nous l'avons montré dans cette section, le marché financier ne peut pas être considéré comme un marché quelconque de biens et services. Sur le marché financier les agents s'échangent des promesses de rendements plutôt que des biens physiques. Dans ce contexte, les asymétries d'information et les signaux envoyés par les emprunteurs prennent une importance non négligeable. On ne peut donc pas considérer le marché financier comme un marché walrasien fonctionnant en concurrence pure et parfaite. Ceci a deux implications :

- Le taux prêteur optimal pour les intermédiaires financiers peut être inférieur au taux d'équilibre walrasien ;
- L'intervention de l'Etat peut être nécessaire, souhaitable pour corriger les imperfections du marché.

Dans un contexte d'asymétrie d'information, il peut exister une situation de rationnement de crédit en dehors de toute intervention perturbatrice de l'Etat. De plus, le taux d'équilibre walrasien n'est pas un taux optimal pour les banques puisqu'il conduit à une diminution de leur profit marginal.

Le deuxième volet de critiques adressés aux partisans de la libéralisation financière est lié aux problèmes de financement de l'Etat. C'est ce que nous allons étudier dans la section qui suit à travers l'analyse de Giovannini & De Melo [1993] d'une part et de Bencivenga & Smith [1992] d'autre part.

2. Problèmes de financement du déficit public

a. Analyse de Giovannini & De Melo

Dans les pays en voie de développement, les gouvernements doivent souvent faire face à des déficits publics extrêmement élevés. De nombreuses études se sont intéressées à l'impact de la libéralisation financière sur le financement de l'Etat. Ainsi, Roubini & Sala-i-Martin [1992][1995] estiment que la répression financière est un moyen privilégié pour l'Etat de financer ses dépenses. Mais alors que ces deux auteurs condamnent sans

appel la répression financière, qui ne peut être que néfaste à long terme, d'autres auteurs comme Giovannini & De Melo [1993] soulignent au contraire, l'importance du rôle de la répression financière sur le financement de l'Etat.

Un argument en faveur de la répression financière est que ce dernier permet à l'Etat de financer ses dépenses. Comme le soulignent Giovannini & De Melo [1993], la libéralisation financière a une incidence directe sur les modalités de financement des dépenses gouvernementales des pays en voie de développement. Des difficultés d'accès au financement extérieur, une absence de marchés de titres et un système fiscal inefficace peuvent inciter ces pays à utiliser la répression financière pour financer leurs dépenses. Ainsi, la libéralisation financière, d'après Giovannini & De Melo [1993] a un impact sur les dépenses gouvernementales et elle doit s'accompagner de mesures visant à améliorer le système fiscal et/ou à réduire le montant des dépenses :

« [...] we wish to point to the first-order impact of liberalization policies on government budgets. The size of government revenue from financial repression indicates the extent to which liberalization policies need to be accompanied by changes in taxation and government spending. » (p. 954).

La répression financière est un instrument fondamental du déficit public. En effet, la répression financière s'accompagnant d'un taux d'intérêt peu élevé permet à l'Etat de se financer à un moindre coût. Une politique de répression financière est d'autant plus justifiable que souvent, pour les pays en voie de développement, le recours au financement extérieur est difficile et onéreux notamment dans le cas où les pays sont confrontés à des problèmes de soutenabilité de sa dette extérieure. Giovannini & De Melo identifient principalement trois raisons expliquant pourquoi certains pays en voie de développement choisissent de mettre en place une politique de répression financière :

- La première raison est liée au coût d'administration de la mise en place d'un système fiscal efficace. Dans la plupart des pays en voie de développement, il n'existe pas de système fiscal efficace ; la mise en place de ce dernier nécessite la création d'une infrastructure administrative, ainsi que la création de postes et la formation des agents

chargés du recouvrement de l'impôt, autant de dépenses qui peuvent inciter le gouvernement à choisir une politique de répression financière ;

- La deuxième raison est politique : la répression financière constituant de fait une taxe explicite sur le capital, elle est plus justifiable socialement dans les pays en voie de développement puisqu'elle permet de taxer les capitalistes et de favoriser les salariés ;
- Enfin, la répression financière permet au gouvernement de disposer d'un système d'imposition plus opaque que lorsqu'il revêt une forme plus traditionnelle :

« Finally, political considerations may favor the less transparent means of taxation that is characteristic of financial repression. » (p. 955).

Basé sur ces considérations, Giovannini & De Melo estiment empiriquement le revenu que les gouvernements tirent de la répression financière. Leur étude porte sur 24 pays sur la période 1972-1987. Il ressort de l'étude qu'un nombre considérable de pays tirent un revenu non négligeable de la répression financière : cette dernière représente 40% des recettes gouvernementales au Mexique, et autour de 20% en Inde, au Pakistan, au Sri Lanka et au Zimbabwe. La libéralisation financière va donc poser un sérieux problème de financement des dépenses publiques. De plus, outre la nécessité d'un environnement macro-économique stable, les auteurs soulignent le fait que la libéralisation financière doit s'accompagner d'une réforme fiscale efficace afin de compenser les pertes de revenus de l'Etat :

« [...] in many countries financial liberalization would generate a substantial budgetary problem and should be accompanied by a fiscal reform aimed at substituting for the revenue loss. » (p. 959).

La section suivante, basée sur l'analyse de Bencivenga & Smith [1992], va essayer de montrer que dans le cas des pays en voie de développement, une libéralisation financière débridée n'est pas recommandée mais qu'au contraire il existe un taux de répression financière optimal qui tout en limitant les dégâts de la perte de revenus de l'Etat permettrait une transition en douceur vers la libéralisation financière.

b. Analyse de Bencivenga & Smith

Poussant plus loin l'analyse de Giovanni & De Melo, Bencivenga & Smith [1992] montrent que dans les pays en voie de développement, caractérisés par un système financier peu efficace, il est possible de déterminer un taux optimal de répression financière.

Le modèle de Bencivenga & Smith repose sur quatre hypothèses fondamentales :

- L'économie est constituée d'une infinité d'agents, d'un Etat et d'une banque. Les facteurs de production sont le capital et le travail. La technologie pour la production de capital implique qu'une unité de bien de consommation investie à la période t se transforme en R unités de capital en $t+2$. Il n'y a pas de marché secondaire du capital.
- Chaque agent vit trois périodes. Les agents sont initialement dotés uniquement d'une unité de travail. A la première période, l'agent vend sa force de travail contre un salaire. La fonction d'utilité du « jeune » agent est caractérisée par une préférence pour les actifs liquides. Durant la deuxième période, l'agent consomme. Dans la troisième période, l'agent devenu « vieux » peut éventuellement devenir un entrepreneur car par hypothèse, seuls les vieux agents peuvent posséder le capital. Pendant la première période, l'agent ne sait pas s'il pourra devenir entrepreneur ou non plus tard. Il a une probabilité π de devenir entrepreneur et une probabilité $1-\pi$ de ne pas le devenir. Par contre, au début de la deuxième période, l'agent sait avec certitude s'il deviendra ou non entrepreneur à la troisième période.
- L'Etat consomme un montant g de bien de consommation à chaque période. Cette consommation est financée avec l'impôt prélevé sur le salaire des jeunes agents. Si ses dépenses excèdent le produit de l'impôt, le gouvernement émet des encaisses nominales pour financer le déficit car il n'existe pas de marché de la dette publique. L'Etat ne produit pas de bien public, il ne fournit donc pas de contrepartie à son prélèvement qui puisse améliorer le bien-être des individus. Cette hypothèse permet aux auteurs d'affirmer que tout accroissement de la masse monétaire destinée à financer le déficit se traduit uniquement par une augmentation du niveau général des prix sans que les agents bénéficient d'une amélioration quelconque de leur bien-être.

- Enfin, la dernière hypothèse suppose qu'à la fin de la première période, l'agent épargne la totalité de son salaire après impôt. Cette épargne est répartie entre les dépôts bancaires, l'investissement direct dans le capital et les encaisses réelles émises par l'Etat.

Pour les dépôts, la banque offre un rendement r_1 pour une unité de bien déposée si le retrait se fait après une période ; et un rendement r_2 si le retrait se fait après deux périodes. La banque va placer ces dépôts sous forme d'encaisses réelles et de capital.

Le rendement pour l'épargne dans l'investissement direct est de R unités de capital pour une unité de bien immobilisée. Cependant, l'investissement direct est risqué ; d'une part parce qu'il n'existe pas de marché secondaire du capital et d'autre part parce que le jeune agent ignore s'il deviendra entrepreneur ou pas. Dans le cas où il ne devient pas entrepreneur, il risque de perdre son investissement direct.

La dernière partie de l'épargne est détenue sous la forme d'encaisses réelles. Aucun rendement n'est attaché à ce type d'épargne, au contraire, sa valeur réelle diminue avec l'augmentation générale des prix. Le déficit budgétaire incite les agents à ne conserver leurs encaisses réelles que pendant une seule période. En effet, si r_1 est supérieur au niveau général des prix, les jeunes n'ont aucun intérêt à conserver une épargne sous forme d'encaisse réelle. En fin de compte, dans une situation de « laissez faire », les jeunes vont répartir leur épargne entre le dépôt bancaire et l'investissement direct en capital.

La banque va chercher à maximiser l'utilité du déposant sous la contrainte de ressources suffisantes pour honorer les retraits après une ou deux périodes. Ceci va amener la banque à offrir un rendement r_1 égal au taux d'inflation et un rendement r_2 égal à R , correspondant au rendement obtenu par l'agent lorsqu'il investit directement dans le capital. Bencivenga & Smith montrent qu'à l'équilibre, dans une situation de « laissez-faire », la totalité de l'épargne des jeunes agents est placée sous forme de dépôts bancaires et tout l'investissement en capital passe par les intermédiaires financiers. Ces derniers détiennent donc une fraction q de leur actif sous forme de capital. Cette fraction

doit être égale à la probabilité π qu'un jeune agent devienne entrepreneur en troisième période car il faut que la banque puisse honorer les retraits qui interviendront à ce moment. La fraction complémentaire ($1 - \pi$) est détenue sous forme d'encaisses réelles.

Après l'étude d'une situation de « laissez-faire », Bencivenga & Smith analysent une situation où l'Etat intervient pour financer un déficit continu. Le financement peut se faire de deux manières : la planche à billets ou une politique de répression financière.

La solution de la planche à billets amène une hausse du niveau général des prix, ce qui fait diminuer d'autant le bien-être des agents puisque par hypothèse l'Etat ne produit aucun bien en contrepartie³⁵. Les agents sont donc incités à détenir le moins possible d'encaisses. Globalement, lorsque l'Etat choisit ce mode de financement, la base de l'impôt d'inflation diminue car les agents préfèrent ne pas détenir de la monnaie.

Une politique de répression financière permet d'éviter l'accroissement de l'inflation et donc la diminution du bien-être des agents. Selon la théorie de la libéralisation, la répression financière peut prendre deux formes distinctes : la mise en place de réserves obligatoires ou la fixation administrative des taux d'intérêt³⁶. Par cette politique, le gouvernement espère accroître sa base d'impôt d'inflation en obligeant les jeunes agents à détenir plus d'encaisses réelles.

En fixant le taux des réserves obligatoires, l'Etat décide de financer son déficit en prélevant une partie du capital détenu par la banque. Cela amène une diminution du stock de capital d'équilibre stationnaire et donc de la production. Cette politique a un impact négatif sur la croissance. Par ailleurs, plus les réserves sont élevées, plus les jeunes agents vont se détourner des banques pour se tourner vers une épargne en investissement direct en capital. En effet, une augmentation des réserves obligatoires peut amener la banque dans une situation critique où elle ne peut plus offrir le capital désiré par les jeunes agents

³⁵ cf. hypothèse 4. Dans le cadre de cette hypothèse, l'inflation n'est compensée par aucune variation positive du bien-être. On voit mal quelle est alors l'utilité de la présence de l'Etat dans le modèle.

³⁶ Seul le premier cas fait l'objet d'une analyse complète dans l'étude de Bencivenga & Smith [1992]. Nous limiterons donc notre analyse à la détermination du taux optimal des réserves obligatoires.

s'ils deviennent entrepreneurs dans le futur. Ainsi, cette politique de répression financière est globalement néfaste pour la croissance. Cependant, les deux auteurs montrent qu'il existe un taux optimal de réserves obligatoires. A ce taux, les agents continuent à détenir des dépôts bancaires, l'ensemble du capital est intermédié et le gouvernement parvient à se financer avec l'impôt d'inflation. Les auteurs soulignent même l'impact positif d'un certain niveau de répression financière sur le bien être social dans le cas où il y aurait un déficit perpétuel à financer :

« However, the model suggests that in an economy with a positive deficit that must be monetized, some financial repression typically will be desired on welfare grounds. » (p. 236).

En fixant un taux de réserves obligatoires, l'Etat force la banque à détenir des encaisses réelles. La stratégie optimale de l'Etat est de forcer l'ensemble des agents de l'économie à détenir davantage d'encaisses, ce qui lui permet de limiter le financement du déficit par la planche à billet et d'augmenter sa base d'impôt d'inflation.

La mise en place des réserves obligatoires a cependant un impact négatif sur le niveau du capital – donc sur la croissance – et réduit, *ceteris paribus*, le bien-être collectif. Mais ce phénomène est largement compensé par l'effet positif de l'augmentation de la base de l'impôt sur l'inflation :

« Thus high reserve requirements will be observed when the deficit is sufficiently large. In this case the gains from using reserve requirements to enhance the inflation tax base more than offset the loss in output (due to a reduced capital stock) resulting from such requirements.” (p. 248).

En revanche, la fixation d'un taux de réserve obligatoires au delà du taux optimal incite les agents à investir directement dans l'accumulation du capital parce qu'ils anticipent que la banque ne sera pas capable de satisfaire leur demande de capital s'ils deviennent entrepreneurs, c'est-à-dire dans le cas où ils soldent leur comptes bancaires deux périodes après leurs dépôts. Cet accroissement de l'autofinancement implique d'une part que la totalité de l'accumulation du capital n'est plus intermédié et d'autre part qu'une fraction de l'investissement se réalise à travers un système non soumis à la constitution de réserves obligatoires (marché financier informel) :

« In other words, sufficiently severe 'financial repression' will cause some capital formation to be financed in a way that is not subject to reserve requirements. The avoidance of reserve requirements is, of course, regarded as an important characteristic of 'unorganized' financial markets ('curb markets') in LDCs." (p. 250).

Bencivenga & Smith considèrent que la présence d'un marché financier informel concurrençant le marché financier officiel, ne correspond pas à une situation optimale. Pour eux, une situation optimale ne peut être atteinte que si le marché financier est unifié, c'est-à-dire que toute l'épargne est centralisée par les banques. Sur ce point, ils rejoignent les théoriciens de la libéralisation financière.

D'après Bencivenga & Smith la répression financière ne trouve sa justification que dans les énormes dépenses de l'Etat « parasite ». En d'autres termes, si l'Etat dépensait moins alors la répression financière n'aurait aucun lieu d'être. Ainsi, outre l'environnement économique stable, la présence d'un contrôle adéquat des banques, l'existence d'un système fiscal efficace, Bencivenga & Smith démontrent que l'efficacité de la libéralisation financière est aussi conditionnée par le niveau initial du déficit public. Ce type de conclusion justifie la politique du Fonds Monétaire International qui inscrit la libéralisation financière dans un cadre plus vaste d'ajustement structurel.

C. Que reste-t-il de la libéralisation financière ?

De nombreux théoriciens ont critiqué les fondements de la libéralisation financière. Comme nous l'avons vu, les critiques peuvent se regrouper en deux groupes : d'un côté les critiques « externes » liées à la vision économique du monde, ces critiques viennent essentiellement des post-keynésiens qui remettent en cause les conclusions sur le bien fondé de la libéralisation financière. De l'autre côté, nous avons les critiques « internes » qui sans remettre en cause les conclusions de la théorie de McKinnon et Shaw, apportent un regard nouveau sur les conséquences de la libéralisation financière dans les pays en voie de développement.

La première des critiques post-keynésiennes est relative au rôle central que les théoriciens de la libéralisation accordent à l'épargne. Conformément à la tradition néoclassique, McKinnon, Shaw et leurs successeurs postulent que la hausse des taux d'intérêt réel conduit forcément à une augmentation de l'épargne. Une hausse du taux d'intérêt va amener une augmentation de l'épargne financière, donc une hausse de l'investissement (puisque l'épargne est une condition nécessaire et suffisante à l'investissement) qui aboutit finalement à la croissance économique. Or ces paradigmes de l'école de la libéralisation ont été remis en cause par de nombreux théoriciens, comme par exemple Dornbusch & Reynoso [1989] qui démontrent que la plupart des postulats de l'école de la libéralisation sont inexacts ou bien doivent être sérieusement amendés :

« It is fair to say that the financial repression paradigm in some ways seems like supply-side economics – kernel of truth and a vast exaggeration. » (p. 205).

Les post-keynésiens remettent en cause la nécessité de la constitution d'une épargne préalable à tout investissement. D'après la théorie keynésienne, l'épargne est une fuite. Ainsi toute augmentation du taux d'intérêt menant à une augmentation du niveau d'épargne conduit à une dégradation de la demande effective, ce qui amène une baisse des investissements via les « esprits animaux » des entrepreneurs. Dans cette perspective, nous voyons que la libéralisation conduit à un ralentissement de la croissance économique, à court et à long terme.

L'autre critique importante soulevée par les post-keynésiens est relative au fait que les taux d'intérêt réels d'équilibre des pays en voie de développement peuvent être négatifs. Dans ce contexte, une libéralisation des marchés financiers serait susceptible de conduire à une répression financière supplémentaire et non pas à sa disparition.

La deuxième série de critiques ne remet pas réellement en cause la vision néoclassique des théoriciens de la libéralisation mais plutôt les limites de certaines hypothèses du modèle. Ces critiques portent sur deux points essentiels. Le premier concerne les problèmes liés au financement des pays en voie de développement. De nombreux Etats font face à des problèmes de remboursement de leurs dettes et de financement de leurs

dépenses. Ces problèmes de financement sont d'autant plus exacerbés que ces pays ont un système financier inefficace qui facilite la fraude fiscale. Dans ce contexte, une répression financière est souhaitable (Giovanni & De Melo [1993]) et il existe un niveau optimal de taux de répression financière (Bencivenga & Smith [1992]). Bien qu'ils démontrent la nécessité d'une répression financière pour certains pays en voie de développement, ces auteurs ne remettent pas pour autant en cause le bien fondé de la libéralisation financière. Pour eux, une situation de répression financière n'est pas une situation optimale, même si elle demeure une étape malheureusement nécessaire vers la libéralisation totale des marchés financiers des pays en voie de développement.

Le deuxième volet de critiques « internes » remet en cause le paradigme de concurrence pure et parfaite des marchés financiers. Comme l'ont montré Stiglitz & Weiss [1981], le marché des capitaux n'est pas un marché de biens classiques. A cause de son caractère intertemporel, le marché financier est fortement caractérisé par une asymétrie d'information. Cette caractéristique fait que, en dehors de toute répression financière, le taux prêteur optimal pour la banque peut se situer en deçà du taux d'équilibre walrasien. Dans ce contexte, la libéralisation financière, en voulant faire tendre le taux réel vers une valeur non optimale, aurait un côté néfaste sur l'économie. Ainsi, Stiglitz [2000] affirme qu'une libéralisation financière débridée et précipitée ne peut être que néfaste pour les pays en voie de développement :

« The case for capital market liberalization was found wanting, especially striking given the zeal with which the International Monetary Fund (IMF) has requested an extension of its mandate to include capital market liberalization a short two years earlier at the Annual Meetings in Hong Kong. It should have been clear then, and it is certainly clear now, that the position was maintained either as a matter of ideology or of special interests, and not on the basis of careful analysis of theory, historical experience or a wealth of econometric studies. Indeed, it has become increasingly clear that there is not only no case for capital market liberalization, but that there is a fairly compelling case against full liberalization" (p. 1076).

Cependant, là encore, Stiglitz & Weiss ne remettent pas en cause l'impact positif de la libéralisation financière à long terme. Stiglitz demeure convaincu par exemple que la

libéralisation des capitaux de long terme, comme les Foreign Direct Investissement (FDI), est souhaitable :

« The argument for foreign direct investment, for instance, is compelling. Such investment brings with it not only resources, but technology, access to markets, and (hopefully) valuable training, an improvement in human capital. Foreign direct investment is also not as volatile – and therefore as disruptive – as the short-term flows that can rush into a country and, just as precipitously, rush out. » (p. 1076).

L'étude de la théorie de la libéralisation (chapitre 1) et de ses critiques (chapitre 2) montre qu'il existe un lien entre le développement financier et le développement économique. Cependant, il est plus difficile de déterminer exactement quels sont les effets (positifs, négatifs) du premier sur le second. Peut-on affirmer, comme le soutiennent les théoriciens de la libéralisation, que le développement financier est nécessairement bon pour la croissance économique ou bien doit-on nuancer cette affirmation ? D'autre part, s'il existe un lien entre libéralisation financière et développement économique, cette causalité va-t-elle nécessairement du premier vers le second ? En d'autres termes, le développement financier est-il un préalable au développement économique ou bien un certain degré de développement économique est-il d'abord nécessaire pour permettre le développement financier ?

Le chapitre suivant examine ces diverses questions à travers l'étude empirique d'un pays du sud-est asiatique : l'Indonésie. Dans un premier temps, une analyse de certains indicateurs macro-économiques du pays va essayer de mettre en évidence le lien possible entre développement économique et développement financier. Ensuite, les liens de causalité entre ces deux phénomènes seront testés économétriquement en utilisant les tests de causalité de Granger [1969].

Chapitre 3 : Développement financier et développement économique – une approche empirique

Entre le milieu des années soixante jusqu'au milieu des années quatre-vingt-dix, les remarquables performances des pays de l'Asie de l'Est³⁷ ont ouvert la voie à un modèle de « développement équitable » et le « miracle asiatique »³⁸ est devenu une référence pour de nombreux pays en voie de développement. Les partisans de la libéralisation financière soutiennent que cette extraordinaire croissance est due essentiellement au développement du secteur financier. Cependant, la crise financière qui a débuté en 1997 en Thaïlande est une contradiction flagrante de cette croyance, remettant en cause les bienfaits de cette dernière sur le développement économique.

Nous allons dans cette partie montrer dans un premier temps l'impact de l'ouverture financière sur le développement économique. L'étude se base sur quelques indicateurs macro-économiques de trois pays émergents du sud-est asiatique, l'Indonésie, la Thaïlande et la Malaisie.

Dans un deuxième temps, nous essaierons de voir s'il existe un lien de causalité entre le développement financier et le développement économique. S'il s'avère qu'il existe un lien de causalité entre ces deux phénomènes, nous essaierons de montrer dans quel sens joue la relation. En d'autres termes, est-ce que le développement financier est un préalable au développement économique, comme l'affirment les théoriciens de la libéralisation. Ou bien au contraire est ce le développement économique qui crée la demande pour les services financiers comme l'affirme par exemple Robinson (1952, p.86) « *where enterprise leads, finance follows* ». Pour cela, une étude économétrique basée sur les tests de causalité de Granger [1969] sera effectuée pour l'Indonésie.

³⁷ D'après la Banque Mondiale, les huit pays participant à cette croissance miraculeuse sont Hong Kong, l'Indonésie, le Japon, la Malaisie, la République de Corée, Singapour, Taiwan et la Thaïlande.

³⁸ *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy* (1993), The World Bank.

A. L'ouverture financière des pays de l'Asie du sud-est : quelques indicateurs économiques

Les partisans de la libéralisation financière ont souvent cité les pays de l'Asie de l'est comme exemple du bien fondé de leur théorie. L'expérience des pays émergents de l'Asie du sud-est, qui se sont lancés dans un processus de libéralisation financière au milieu des années 80 semble supporter le fait que la modernisation des systèmes financiers permet le développement économique.

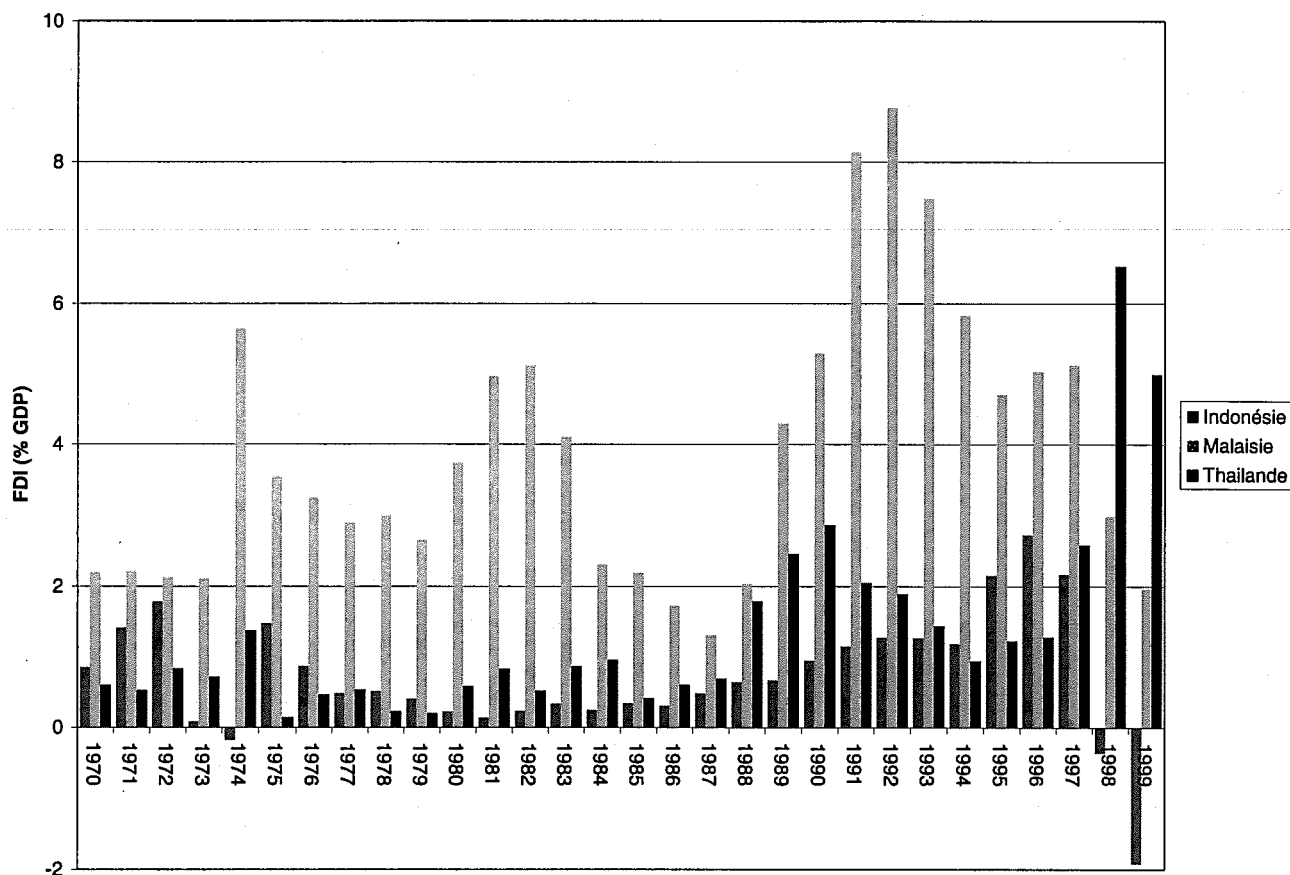
La politique de libéralisation financière dans les pays du sud-est asiatique s'est traduite par la suppression du contrôle des capitaux, la déréglementation des taux d'intérêt et le relâchement des taux de réserves obligatoires imposés aux banques. La Corée, par exemple, a libéralisé ses taux d'intérêt au début des années 90 et a baissé ses taux de réserves obligatoires de 30 % en 1990 à 7 % en 1996. La Malaisie et l'Indonésie pour leur part ont assoupli les conditions d'entrée dans le secteur bancaire à la fin des années 80, traduisant une politique d'ouverture à la concurrence et de mondialisation financière. Quant à la Thaïlande, elle a commencé en 1993 à lever les restrictions jusque là imposées aux banques étrangères.

L'ouverture financière s'est traduite pour les pays du sud-est asiatique par un afflux massif des entrées de capitaux étrangers. Comme le montre la figure Figure 6³⁹, l'ouverture à la concurrence du secteur bancaire en Malaisie et en Indonésie, à la fin des années 80 s'est traduite par une augmentation exceptionnelle de l'afflux de FDI⁴⁰ vers ces deux pays. Ainsi, en Malaisie l'afflux de FDI est passé de 1,3 % de son PIB en 1987 à 8,8 % en 1992. Similairement, l'afflux de FDI en Indonésie a continuellement augmenté depuis 1987, passant de 0,5 % à 2,7 % en 1996. En Thaïlande, les afflux de FDI sont intervenus plus tard (représentant 2,6 % du PIB en 1997) car le pays s'est lancé dans la libéralisation financière seulement au début des années 90.

³⁹ Les données utilisées pour les différentes figures et tables de la section proviennent de la base de données 2001 de la Banque Mondiale.

⁴⁰ Foreign Direct Investment.

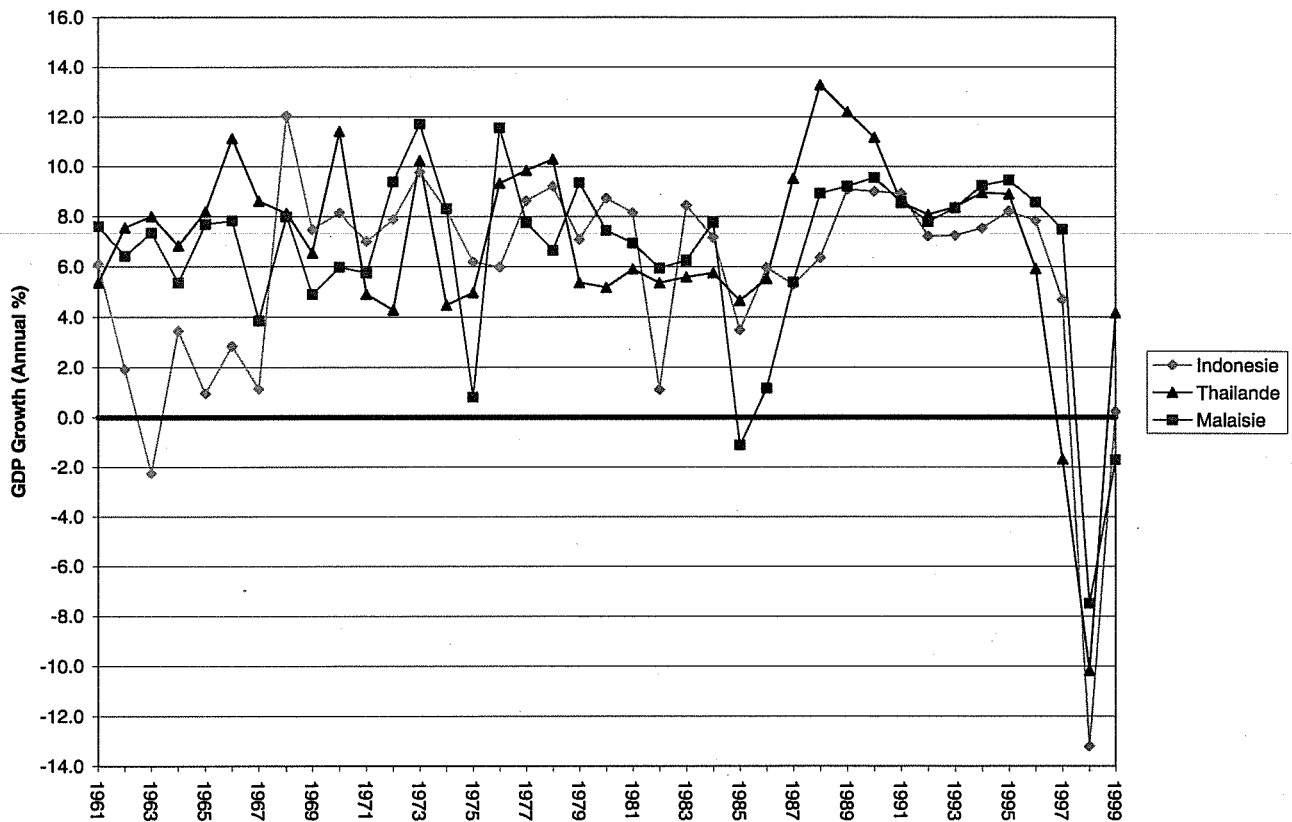
Figure 6 – Flux de capitaux vers les pays asiatiques (en % du PIB)



Source : Banque Mondiale, 2001

L'entrée massive des capitaux étrangers en Thaïlande, en Malaisie et en Indonésie a permis une croissance économique extraordinaire entre les années 80 et le milieu des années 1990. Comme le montre la Figure 7, le taux de croissance de la Malaisie est passée de -1,1 % en 1985 à 8,6 % en 1996, celle de la Thaïlande est passée de 4,6 % à 8,9 % en 1995 et celle de l'Indonésie est passée de 3,5 % à 7,8 % en 1996.

Figure 7 – Croissance réelle du PIB



Source : Banque Mondiale, 2001

En Indonésie, le développement économique depuis 1965 a été remarquable. Cela a permis au pays de sortir de sa pauvreté et d'atteindre le statut de Nouvelle Economie Industrialisée. En 1963, le taux de croissance annuel en Indonésie était négatif (-2 %) mais à la fin de l'année 1995, il atteignait 8 %. On peut noter la formidable augmentation (plus de 10 %) qui a eu lieu entre l'année 1967 et l'année 1968. Entre 1968 et 1996, la croissance économique est stable en Indonésie variant entre 8 et 10 %.

L'économie de la Malaisie a connu une formidable croissance entre 1971 et 1990. La croissance annuelle du PIB du pays se situait en moyenne autour des 8 % durant cette période. Alors que le pays exportait essentiellement du caoutchouc et de l'étain, la Malaisie exporte également aujourd'hui de l'huile de palme, de bois d'œuvre et de produits manufacturés. La croissance du secteur manufacturier (produits électroniques et électriques, produits chimiques, textiles, industrie de l'automobile, etc.) est assez

spectaculaire et dès la fin des années 80, l'exportation des produits manufacturés devient dominante.

La Thaïlande est l'une des économies les plus fortes de l'Asie du sud-est. Depuis une trentaine d'années, la Thaïlande a un taux de croissance annuel autour de 7-8 %, dépassant même à la fin des années 80 les 10 %. L'économie thaïlandaise a subi d'énormes changements durant les années précédant la crise de 1997. Le secteur agricole qui représentait le tiers du PIB en 1963, n'en représentait plus que 10 % en 1996. A l'inverse, le pourcentage du PIB représenté par le secteur manufacturier a doublé passant de 14 % en 1963 à 28 en 1996. La croissance de ce secteur est sans nul doute l'aspect le plus spectaculaire du développement du pays. Notons également que la Thaïlande a été une destination de prédilection pour les afflux de capitaux étrangers (FDI) jusqu'au début de l'année 1998.

D'autre part, le taux d'épargne domestique dans le PIB (cf. Figure 8) et le taux d'investissement dans le PIB (cf. Figure 9, Figure 10 et Figure 11 de l'Annexe 5 : Evolution de l'investissement) ont suivi une tendance à la hausse depuis le début des années 80 jusqu'au milieu des années 90.

Le taux d'épargne en Indonésie est passé de 29 % en 1982 à 30,1 % en 1996. En Malaisie ce taux est passé de 28,5 % à 42,9 % et en Thaïlande il a augmenté de 24,8 % à 35,4 % pour la même période. Le niveau d'épargne, quant à lui, a aussi globalement augmenté entre le milieu des années 80 et le milieu des années 90. En Thaïlande, le niveau global de l'investissement représentait 30 % du PIB en 1984 alors qu'en 1995, il représentait 41 % du PIB. Il faut cependant noter une différence de variation entre l'investissement public et l'investissement privé. Alors que le premier tend à diminuer ou à stagner, le dernier tend au contraire à augmenter. Ainsi, l'investissement public en Indonésie est passé de 9,95 % du PIB en 1984 à 5,9 % en 1995 alors que durant la même période, l'investissement privé est passé de 15 à 25 %. Le même schéma se répète en Malaisie et en Thaïlande.

Figure 8 – Epargne / PIB



Source : Banque Mondiale, 2001

La croissance simultanée de l'épargne domestique et de l'investissement ne permet ni de confirmer, ni d'infirmer la thèse libérale de la nécessité d'une épargne préalable à tout investissement. L'étude de certains indicateurs macroéconomiques de l'Indonésie, de la Thaïlande et de la Malaisie semble indiquer qu'il existe un lien entre la libéralisation financière et le développement économique. En effet, le développement financier permet d'une part l'afflux des capitaux étrangers (FDI) ce qui stimule l'économie des pays. D'autre part, la libéralisation permet l'augmentation du volume de l'épargne domestique, ce qui entraîne une augmentation du volume de l'investissement et permet la croissance économique. Ainsi, il semblerait que le développement financier, au moins dans les trois pays étudiés, se soit accompagné d'un développement économique.

L'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande enregistrent à la veille de la crise financière de 1997, des performances économiques remarquables, caractérisées par une croissance

rapide, une inflation modérée, des finances publiques solides, une épargne élevée et des secteurs productifs en progrès :

« Epargne forte, investissements publics dans l'éducation, politique industrielle dirigée par l'Etat : cette combinaison gagnante a transformé la région en puissance économique. Les taux de croissance ont été phénoménaux pendant plusieurs décennies, et le niveau de vie de dizaines de millions de personnes a énormément augmenté. Les bénéfices de la croissance ont été largement partagés. » (Stiglitz [2002], p. 130).

Cependant, la crise financière qui a éclaté au milieu de l'année 1997 avec le flottement du bath thaïlandais⁴¹, marque la fin de la prospérité économique de ces pays et l'apparition de grandes difficultés économiques et sociales. Les économies asiatiques sont passées en l'espace de quelques mois « *du statut de coqueluches des marchés financiers à celui de victimes de la crise financière* » (Reisen, 1998 cité par Sinha & Macri [2001]).

La première manifestation de la crise asiatique s'est traduite par le ralentissement des apports nets de capitaux du secteur privé. En Thaïlande, l'inversion des flux a été de l'ordre de 7,9 % du PIB⁴² en 1997, de 12,3 % en 1998 et de 7 % au premier semestre 1999. En Indonésie, la part du FDI dans le PIB est passée de 2,7 % en 1996 à -0,4 % en 1998 (cf. Figure 6). Ainsi comme le souligne Stiglitz [2002] le reflux des capitaux était comme un typhon contre lequel malheureusement les pays touchés ne pouvaient rien faire :

« Il est probable qu'aucun pays n'aurait pu résister au soudain changement d'humeur des investisseurs qui a transformé un immense afflux en immense reflux – tous, étrangers et nationaux, allant placer leurs fonds ailleurs. Des retournements de cette envergure provoquent inévitablement une crise, une récession ou pis encore. » (p. 139).

L'influence du reflux net des capitaux sur l'économie des pays s'est faite ressentir dès 1997 mais s'est fortement accentuée en 1998. Comme le montre la Figure 7, en 1998, en Thaïlande et en Malaisie, les PIB enregistrent des baisses allant de 7 à 10 % et en Indonésie, cette chute dépasse les 13 %, marquant l'entrée de ces économies dans une

⁴¹ En un jour, il chuta de 25%.

⁴² Le ratio capitaux étrangers sur PIB valait -7,9 % en 1997.

profonde récession. La crise a non seulement eu des répercussions financières et économiques mais aussi sociales fragilisant énormément les pays de l'Asie du sud-est :

« La crise suivant son cours, le chômage est monté en flèche, le PIB s'est effondré, les banques ont fermé. Le taux de chômage a été multiplié par quatre en Corée, par trois en Thaïlande, par dix en Indonésie. [...]. En Corée du Sud, près du quart de la population a basculé dans la pauvreté, et le nombre de personnes vivant au-dessous du seuil de pauvreté a presque triplé en milieu urbain. En Indonésie, ce nombre a doublé. » (Stiglitz [2002], p. 136).

Basé sur l'étude des indicateurs macro-économiques de l'Indonésie, la Malaisie et la Thaïlande, il semblerait que le développement financier ait indubitablement un impact sur le développement économique. Si dans un premier temps, les faits confirment les bienfaits de la libéralisation financière sur les fonctions de production et la croissance économique, la crise de 1997 « constitue un point noir qui greffera pour de longues années le bilan jusque-là positif de la libéralisation financière » (Bernou & Grondin [2001]). De nombreux ouvrages ont essayé d'expliquer les causes qui ont conduit à la crise de 1997, les avis sur le sujet étant extrêmement divers et variés ; cependant, les partisans de la libéralisation financière ne voient pas en cette dernière une remise en cause de leur théorie. Pour eux, la crise de 1997 est essentiellement due à des erreurs de politiques locales et non aux limites de la libéralisation financière. Ils demeurent convaincus de la nécessité du développement financier pour la croissance économique.

Dans la section suivante, nous allons essayer de voir s'il existe un lien de causalité entre développement financier et développement économique. Pour cela, une étude économétrique basée sur les tests de causalité de Granger [1969] est menée sur l'Indonésie durant la période précédant la crise de 1997.

B. Analyse économétrique

Nous allons dans cette section effectuer deux types d'analyses. Dans un premier temps nous allons estimer les fonctions de production par rapport au taux de croissance des variables (analyses de régression). Au préalable, des tests de racine unitaire sont effectués pour s'assurer de la stationnarité des séries étudiées.

Dans un deuxième temps, nous allons utiliser les tests de causalité de Granger [1969] pour voir s'il existe un lien de causalité entre les variables financières et les variables de croissance économique. L'objectif est de valider (ou d'invalider) la théorie de l'école de la libéralisation qui postule que le développement financier entraîne le développement économique. Là encore, avant de mener les tests de causalité, il est nécessaire de s'assurer que les séries sont stationnaires ou cointégrées, autrement il est fort possible que l'on se trouve en présence de relations fallacieuses (« spurious relationships »).

1. Données et Méthodologie

Les données pour l'étude proviennent de l'*International Financial Statistics* du FMI. Les données sont annuelles et couvrent la période 1978-1997⁴³.

Les onze premières variables⁴⁴ représentent des taux de croissance et sont reprises de l'analyse de Sinha & Macri [2001]. Les trois dernières variables (Ir, QMr et CDr) représentent la valeur absolue des ratios d'investissement, de quasi-monnaie et de crédit domestique. Les variables sont présentées dans le Tableau 1 ci-dessous.

⁴³ L'année 1997 marquant le début de la crise asiatique qui a touché tout les pays de l'Asie du sud-est.

⁴⁴ Toutes les variables ont subi une transformation logarithmique.

Tableau 1 - Définition des variables

Variable	Description
TCOMr	Taux de croissance du stock de monnaie en ratio du PIB (nominal)
TCY	Taux de croissance du revenu réel par tête
TCQMr	Taux de croissance de la quasi-monnaie en ratio du PIB (nominal)
TCCDr	Taux de croissance du crédit domestique en ratio du PIB (nominal)
TCPIB	Taux de croissance du PIB réel
TCIr	Taux de croissance de l'investissement réel en ratio du PIB (nominal)
TCPop	Taux de croissance de la population
TCOM	Taux de croissance du stock réel de monnaie
TCCD	Taux de croissance du crédit domestique
TCQM	Taux de croissance de la quasi-monnaie
TCME	Taux de croissance de la masse monétaire au sens large ⁴⁵
Ir	Valeur absolue de l'investissement réel en ratio du PIB (nominal)
QMr	Valeur absolue de la quasi-monnaie en ratio du PIB (nominal)
CDr	Valeur absolue du crédit domestique en ratio du PIB (nominal)

L'investissement est mesuré à partir du « Gross Fixed Capital Formation » tel que défini par le FMI. Le stock de monnaie est défini comme la somme de la monnaie fiduciaire (pièces et billets) et de la monnaie scripturale (comptes à vue des agents non bancaires auprès des banques de second rang et du Trésor⁴⁶). La quasi-monnaie comprend tous les actifs financiers rapidement transformables en un moyen de paiement comme la monnaie, mais qui ne constituent pas eux-mêmes des instruments d'échange. La masse monétaire au sens large est composée de la somme des stocks de monnaie et de quasi-monnaie. Pour simplifier, le stock de monnaie correspond, à peu de chose près, à M1 et la masse monétaire au sens large correspond à M2.

⁴⁵ Correspondant à l'offre de monnaie plus la quasi-monnaie.

⁴⁶ Excluant les dépôts du gouvernement central.

2. Tests de racine unitaire

De nombreuses études empiriques (Engle & Granger [1987]) ont montré que les séries temporelles⁴⁷ sont souvent non stationnaires ou bien intégrées d'ordre 1 ou 2. Pour éviter d'avoir des régressions fallacieuses, nous devons vérifier que les variables utilisées dans les régressions sont stationnaires ou cointégrées. Pour cela, nous allons faire un test de racine unitaire sur les séries définies précédemment afin de déterminer si elles sont stationnaires ou non. Si la série possède une racine unitaire, alors elle n'est pas stationnaire.

Dans ce but, nous allons utiliser le test ADF (Augmented Dickey-Fuller). Les équations pour les tests ADF sont définies de la manière suivante :

$$\Delta x_t = \phi x_{t-1} + \sum_{j=1}^k \xi_j \Delta x_{t-j} + \mu_t \quad (1)$$

$$\Delta x_t = \phi x_{t-1} + \sum_{j=1}^k \xi_j \Delta x_{t-j} + c + \mu_t \quad (2)$$

$$\Delta x_t = \phi x_{t-1} + \sum_{j=1}^k \xi_j \Delta x_{t-j} + c + \beta t + \mu_t \quad (3)$$

avec u : bruit blanc et x : série à tester. Les retards additionnels sont inclus pour s'assurer que les erreurs ne sont pas autocorrélées.

Les tests ont été faits avec Eviews version 3.1. Les tests de racine unitaire sont effectués de manière systématique⁴⁸ pour chaque variable qui nous intéresse. Les résultats sont présentés dans le Tableau 2.

⁴⁷ Les séries temporelles sont des données connectées dans le temps ordonnées selon la séquence dans laquelle les observations surviennent. La moyenne et la variance de la série ne sont pas constantes et dépendent du moment à laquelle l'observation a été faite.

⁴⁸ Cf. annexe stratégie pour les tests ADF.

Tableau 2 - Tests de Racine Unitaire pour l'Indonésie

Séries	Retards (k*)	Racine Unitaire Degré d'intégration	Modèle
TCCD	0	Série stationnaire	Modèle avec constante
TCCDr	3	Série stationnaire	Modèle avec constante
TCIr	2	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCME	1	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCOM	2	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCOMr	1	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCPIB	1	Série stationnaire	Modèle avec constante
TCPop	1	Racine unitaire I(1)	Modèle avec constante
TCQM	0	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCQMr	3	Série stationnaire	Modèle avec constante et tendance
TCY	0	Série stationnaire	Modèle avec constante
Ir	2	Racine unitaire I(1)	Modèle avec constante et tendance
QMr	3	Racine unitaire I(1)	Modèle avec constante et tendance
CDr	3	Racine unitaire I(1)	Modèle avec constante

Notes : Le choix du nombre de retards optimal est basé sur les critères d'information : critère d'Akaike (AIC) et critère de Schwartz (SC).

I(d) : La série est intégrée d'ordre d , c'est à dire qu'elle devient stationnaire après d différenciations.

Les séries TCPop (Taux de croissance de la population), Ir (Valeur absolue de l'Investissement réel en ratio du PIB), QMr (Valeur absolue de la Quasi-monnaie en ratio du PIB) et CDr (Valeur absolue du Crédit domestique en ratio du PIB) ne sont pas stationnaires. Ces séries possèdent une racine unitaire. Des tests complémentaires pour déterminer le degré d'intégration nous montrent que ces séries sont intégrées d'ordre 1 ($I(1)$).

3. Analyse de cointégration

Les variables TCPop, Ir, QMr et CDr étant non stationnaires d'ordre 1, nous devons effectuer un test de cointégration avant de mener les analyses de régression. Les tests de cointégration vont nous montrer s'il existe une relation de long terme entre les variables étudiées.

La théorie de la cointégration réside dans le fait que de nombreuses séries macroéconomiques et financières sont non-stationnaires. Or, si l'on applique les méthodes habituelles, on fait face à deux principaux problèmes :

- Le problème des régressions fallacieuses (« *spurious regressions* ») mis en évidence par Granger et Newbold [1974] ;
- Certaines lois asymptotiques ne sont plus valables.

Si des relations stables existent à long terme entre des variables, on parle de relations de cointégration. La théorie de la cointégration permet d'étudier des séries non stationnaires mais dont une combinaison linéaire est stationnaire. Elle permet ainsi de spécifier des relations stables à long terme tout en analysant conjointement la dynamique de court terme des variables considérées.

La méthode de Johansen [1991] est utilisée pour tester la cointégration des variables correspondant aux équations de régression qui nous désirons étudier. Les résultats sont présentés dans le Tableau 3 :

Tableau 3 – Tests de Cointégration

Variables	Tests de Vraisemblance / Valeur critique (à 5%)	Cointégration*
TCPIB, TCIr, TCPop, TCOM	3.49 / 3.76	Oui (3)
TCPIB, TCIr, TCPop, TCQMr	5.90 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, TCIr, TCPop, TCCD	10.45 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, TCIr, TCPop, TCME	11.46 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, Ir, TCPop, TCME	14.73 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, Ir, TCPop, CDr	8.92 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, Ir, TCPop, TCOM	14.83 / 15.41	Oui (2)
TCPIB, Ir, TCPop, QMr	5.80 / 3.76	Oui (4)

Notes : (d) indique le nombre de relations de cointégration

* : significatif à 5%

Les résultats nous montrent qu'il existe dans les quatre cas de figures une relation de cointégration entre les différentes variables. Il est donc possible de faire des analyses de régression entre les variables TCPIB, TCIr, TCPop, TCOM, TCQMr, TCCD, TCME, Ir, QMr et CDr en étant assuré qu'il n'y aura pas de régression fallacieuse.

4. Analyses de régression

Comme nous l'avons vu précédemment, il existe des relations de cointégrations entre les variables TCPIB, TCIr, TCPop, TCOM / TCQMr / TCCD / TCME d'une part et entre les variables TCPIB, Ir, TCPop, TCOM / QMr / CDr / TCME d'autre part. Il est donc justifié d'étudier les équations de régressions utilisant ces variables.

Les quatre premières équations (1 à 4) de régression, utilisant les variables de croissance, sont basées sur l'analyse de Sinha & Macri [2001]. Les quatre dernières équations (5 à 8), utilisent les valeurs absolues des variables d'investissement (Ir), de quasi-monnaie (QMr) et de crédit domestique (CDr). Les équations de régression étudiées sont explicitement définies ci-dessous :

- $TCPIB = f(TCIr, TCPop, TCOM)$ (1)
- $TCPIB = f(TCIr, TCPop, TCQMr)$ (2)
- $TCPIB = f(TCIr, TCPop, TCCD)$ (3)
- $TCPIB = f(TCIr, TCPop, TCME)$ (4)
- $TCPIB = f(Ir, TCPop, TCME)$ (5)
- $TCPIB = f(Ir, TCPop, CDr)$ (6)
- $TCPIB = f(Ir, TCPop, TCOM)$ (7)
- $TCPIB = f(Ir, TCPop, QMr)$ (8)

Les séries TcPop, Ir, CDr et QMr étant intégrées d'ordre un, l'analyse de régression doit se faire sur la première différence. La statistique de Durbin Watson⁴⁹ [1971] n'indique aucun problème d'autocorrélations, nous pouvons donc utiliser la méthode MCO (Moindre Carré Ordinaire) pour estimer les régressions.

Les résultats des régressions sur les variables de croissance sont reportés dans le Tableau 4 ci-dessous :

Tableau 4 - Résultats des tests de régression sur les variables de croissance

	Régression 1	Régression 2	Régression 3	Régression 4
TCIr	-0.166 (0.8145)	-0.197 (0.7809)	-0.186 (0.7831)	-0.123 (0.8628)
TcPop	3.168 (0.5659)	3.450 (0.5091)	3.542 (0.4569)	4.823 (0.3313)
TCOM	0.3533 (0.4661)			
TCQMr		-0.2932 (0.4246)		
TCCD			-0.516 (0.1732)	
TCME				0.277 (0.6009)
CONS.	-0.000299 (0.8508)	-0.0003 (0.8409)	-0.000134 (0.9298)	-0.000234 (0.8845)
R ²	0.117	0.124	0.199	0.100
Statistique de Durbin Watson	2.481	2.300	2.232	2.529
Technique	MCO	MCO	MCO	MCO

Notes : Les p-value sont indiquées entre parenthèses.
Toutes les régressions sont testées en première différence.

Les résultats des régressions sur les variables en valeur absolue sont reportés dans le Tableau 5 ci-dessous :

⁴⁹ La statistique de Durbin-Watson est un test pour les corrélations de premier ordre. Elle mesure la relation linéaire des résidus de la régression. On teste l'hypothèse $\rho = 0$ dans la spécification $\varepsilon_t = \rho\varepsilon_{t-1} + v_t$.

Tableau 5 - Résultats des tests de régression sur les variables en valeur absolue

	Régression 5	Régression 6	Régression 7	Régression 8
Ir	-0.370 (0.5751)	-0.402 (0.7120)	-0.602 (0.5424)	-0.483 (0.6350)
TCPop	3.054 (0.5751)	5.367 (0.3731)	2.258 (0.6769)	4.193 (0.4116)
TCOM	0.296 (0.5564)			
QMr		0.2107 (0.7235)		
CDr			-0.369 (0.3696)	
TCME				0.245 (0.6441)
CONS.	-0.00001 (0.9944)	-0.0008 (0.8018)	0.001079 (0.5913)	0.000117 (0.9461)
R ²	0.122	0.107	0.151	0.113
Statistique de Durbin Watson	2.475	2.453	2.248	2.509
Technique	MCO	MCO	MCO	MCO

Notes : Les p-value sont indiquées entre parenthèses.
Toutes les régressions sont testées en première différence.

Les résultats des huit modèles de régression, résumés dans le Tableau 4 et le Tableau 5 ci-dessus, ne montrent aucune variable significative. Il semblerait qu'en Indonésie les variables financières n'ont aucun impact à long terme sur le taux de croissance du PIB. Cependant, les faibles valeurs du R² (au-dessous des 20%) peuvent remettre en cause la validité des modèles. Ainsi dans le modèle 4, seulement 10% de la variance du TCPIB est expliquée par les variables TCME, TCiR, et TCPop.

Les tests de régression, s'ils permettent de montrer les liens qui peuvent exister à long terme entre les variables financières et la croissance économique, ne permettent pas de montrer les liens de causalité de court terme. Nous allons dans la section suivante effectuer des tests de causalité de Granger (Granger [1969]) afin de voir s'il existe un lien de court terme entre les variables financières et la croissance économique dans le cas de l'Indonésie.

5. Tests de causalité

Nous allons voir dans cette section s'il existe un lien de causalité, au sens de Granger, entre le développement économique et le développement financier. Les tests sont effectués sur les variables suivantes : TCY, TCPIB, TCOMr, TCQMr, TCCDr⁵⁰, QMr et CDr. Les deux premières variables (TCPIB et TCY) mesurent la croissance économique le reste des variables représentent des indicateurs financiers.

La matrice de corrélation (Tableau 6) montre qu'il existe un lien de corrélation négatif entre les variables de revenu (TCY et TCPIB) et les variables TCCDr (Taux de croissance du Crédit Domestique en ratio du PIB nominal) et TCQMr (Taux de croissance de la quasi monnaie en ratio du PIB nominal). Le lien entre les variables de revenu et la variable TCQMr est plus faible (de l'ordre de 40%) que le lien entre la variable TCCDr et les variables de revenu (de l'ordre de 56%). Par contre, si on s'intéresse aux variables en valeur absolue (QMr et CDr) alors la matrice de corrélation ne montre aucun lien entre ces variables et les variables de revenu (TCPIB et TCY). Par contre le lien entre la variable TCOMr (Taux de croissance de l'offre de monnaie en ratio du PIB nominal) et les variables de revenu est positif. Mais la corrélation entre ces variables est très faible (entre 6 et 7%) et peu significative.

Tableau 6 - Matrice de corrélation

	TCCDr	TCOMr	TCQMr	TCY	TCPIB	QMr	CDr
TCCDr	1.00	0.10	0.49	-0.55	-0.58	0.35	0.29
TCOMr	0.10	1.00	-0.34	0.07	0.07	0.07	0.09
TCQMr	0.48	-0.34	1.00	-0.39	-0.41	-0.05	-0.13
TCY	-0.55	0.07	-0.39	1.00	0.99	-0.06	0.09
TCPIB	-0.58	0.07	-0.41	0.99	1.00	-0.11	-0.04
QMr	0.35	0.07	-0.05	-0.06	-0.11	1.00	0.97
CDr	0.29	0.09	-0.13	0.09	-0.04	0.97	1.00

Bien qu'elle nous donne une information utile sur les liens entre les variables financières et les variables de revenu, la matrice de corrélation ne permet pas de montrer les liens de

⁵⁰ Suivant l'analyse de Sinha & Macri [2001].

causalité entre les différentes variables. La section suivante va tester les liens de causalité au sens de Granger. Nous allons essayer de figurer si les liens suivants existent entre le développement financier et la croissance économique :

- Le développement financier⁵¹ cause la croissance économique⁵² ;
- La croissance économique cause le développement financier ;
- Le développement financier cause la croissance économique et la croissance économique cause le développement financier.

L'approche de Granger [1969] est de se demander si la variable X cause la variable Y et de voir dans quelle proportion la valeur courante de Y peut être expliquée par ses valeurs passées et si en ajoutant des valeurs retardées de X , l'explication peut s'améliorer. Y est dit causée par X au sens de Granger si X aide à prédire Y , ou de façon équivalente si les coefficients de la variable X retardée sont significatifs. La proposition « X cause Y au sens de Granger » n'implique pas que Y est l'effet ou le résultat de X . La causalité à la Granger mesure le caractère précédent de la causalité et non pas la causalité elle-même au sens où on l'entend couramment.

L'utilisation des tests de causalité de Granger sur les variables financières FD et les variables de croissance économique GD est basée sur le système d'équations suivant :

$$\Delta GD_t = \lambda_1 + \sum_{i=1}^p \alpha_{i1} \Delta GD_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_{i1} \Delta FD_{t-i} + u_t \quad (1)$$

$$\Delta FD_t = \lambda_2 + \sum_{i=1}^l \alpha_{i2} \Delta GD_{t-i} + \sum_{i=1}^m \beta_{i2} \Delta FD_{t-i} + v_t \quad (2)$$

avec Δ : opérateur de première différence ; α_{ij} et β_{ij} : paramètres et λ_i : constantes.

⁵¹ Représenté par les variables TCOMr, TCQMr et TCCDr (cf. Sinha & Macri [2001][43]).

⁵² Représenté par les variables TCY, TCPIB (Sinha & Macri [2001][43]).

Le développement financier (ΔFD_t) ne causent pas la croissance économique (ΔGD_t) au sens de Granger, si tous les coefficients β_i de l'équation (1) sont insignifiants. L'hypothèse nulle $H_0^{(1)} : \beta_{11} = \beta_{12} = \dots = \beta_{q1} = 0$ est testée contre l'hypothèse alternative $H_A^{(1)} : \text{au moins un des } \beta_{i1} \neq 0, i = 1, 2, \dots, q$. Si nous rejetons $H_0^{(1)}$, nous pourrions alors conclure que le développement financier entraîne la croissance économique.

De la même façon, dans l'équation (2), l'hypothèse nulle $H_0^{(2)} : \alpha_{11} = \alpha_{12} = \dots = \alpha_{q1} = 0$ est testée contre l'hypothèse alternative $H_A^{(2)} : \text{au moins un des } \alpha_{i2} \neq 0, i = 1, 2, \dots, l$, pour voir si la croissance économique entraîne le développement financier. Si nous rejetons $H_0^{(2)}$, alors nous pourrions conclure que la croissance économique entraîne le développement financier.

Les résultats des tests de causalité sont reportés dans le Tableau 7 :

Tableau 7 – Résultats des tests de causalité au sens de Granger

	F statistics (*)	p-value	Décision à 10%
TCY does not Granger Cause TCCDr TCCDr does not Granger Cause TCY	0.36174 (2) 0.34299 (2)	0.70380 0.71638	Accepte Accepte
TCY does not Granger Cause TCOMr TCOMr does not Granger Cause TCY	0.92929 (2) 0.66955 (2)	0.42148 0.53007	Accepte Accepte
TCY does not Granger Cause TCQMr TCQMr does not Granger Cause TCY	1.68865 (2) 3.03688 (2)	0.22584 0.08566	Accepte Rejette
TCY does not Granger Cause CDr CDr does not Granger Cause TCY	2.06142 (3) 4.80697 (3)	0.17579 0.02893	Accepte Rejette
TCY does not Granger Cause QMr QMr does not Granger Cause TCY	0.12342 (3) 3.60489 (3)	0.94392 0.05874	Accepte Rejette

TCPIB does not Granger Cause TCDDr TCDDr does not Granger Cause TCPIB	0.43662 (2) 0.23402 (2)	0.65608 0.79487	Accepte Accepte
TCPIB does not Granger Cause TCOMr TCOMr does not Granger Cause TCPIB	0.83569 (2) 0.65232 (2)	0.45731 0.53835	Accepte Accepte
TCPIB does not Granger Cause TCQMr TCQMr does not Granger Cause TCPIB	1.48040 (2) 3.39507 (2)	0.26629 0.06784	Accepte Rejette
TCPIB does not Granger Cause CDr CDr does not Granger Cause TCPIB	2.27399 (3) 4.04840 (3)	0.14890 0.04466	Accepte Rejette
TCPIB does not Granger Cause QMr QMr does not Granger Cause TCPIB	0.11994 (3) 3.34382 (3)	0.94607 0.06909	Accepte Rejette

Notes : * indique le nombre de retard déterminé par les critères AIC et BIC.

Sur les trois variables monétaires, mesurées en taux de croissance, utilisées (TCDDr, TCQMr et TCOMr), seule la variable TCQMr (Taux de croissance de la quasi-monnaie en pourcentage du PIB nominal) a un lien de causalité avec les variables de revenu, TCPIB (Taux de croissance du PIB réel) et TCY (Taux de croissance du revenu par tête). Les tests de causalité de Granger montrent que le sens de la causalité va de la variable monétaire (TCQMr) vers les variables de revenu (TCY et TCPIB). En d'autres termes, TCQMr Granger cause TCY et TCQMr Granger cause TCPIB. Les deux autres variables monétaires, TCDDr (Taux de croissance du crédit domestique en pourcentage du PIB nominal) et TCOMr (Taux de croissance de l'offre de monnaie en pourcentage du PIB nominal) ne montrent aucun lien de causalité avec les variables de revenu (TCY et TCPIB) ni dans un sens ni dans l'autre. Pour les variables monétaires mesurées en valeur absolue (CDr et QMr), les résultats montrent qu'il existe un lien de causalité avec les variables TCPIB et TCY. Le sens de la causalité va des variables monétaires vers les variables de revenu : CDr et QMr Granger causent TCY et TCPIB. Par contre, les tests de Granger ne montrent aucun lien de causalité des variables de revenu vers les variables monétaires.

Les résultats obtenus avec les tests de causalité de Granger semblent indiquer qu'il existe, à court terme, un lien de causalité entre les variables monétaires et les variables de

revenu. Il semblerait donc que dans le cas de l'Indonésie, il existe un lien de causalité entre le développement financier et le développement économique, confortant la théorie de la libéralisation financière.

L'analyse empirique appliquée au cas de l'Indonésie conforte en partie la théorie de la libéralisation financière selon laquelle le développement financier conduit au développement économique. Les tests de causalité de Granger montrent, en effet, que les variables monétaires causent les variables de revenu. Cependant, les analyses de régression ne montrent aucune relation entre ces variables. En d'autres termes, l'analyse empirique semble montrer qu'il existe, à court terme, une relation entre le développement financier et le développement économique mais ce lien semble moins évident à long terme.

Sinha & Macri [2001] ont mené des tests de causalité multivariés de Granger sur huit pays asiatiques : l'Inde, le Japon, la Corée, la Malaisie, le Pakistan, les Philippines, le Sri Lanka et la Thaïlande. Les résultats qu'ils ont obtenus varient énormément d'un pays à l'autre. Ainsi, pour le Japon, les auteurs concluent que le développement financier cause le développement économique, alors que pour la Corée, c'est le développement économique qui cause le développement financier et au Sri Lanka, l'analyse empirique ne permet pas de conclure à un lien de causalité entre le développement financier et le développement économique. Sinha & Macri [2001] concluent qu'il n'est pas possible de généraliser sur les effets du développement financier. S'il est indéniable que dans certains pays, le développement financier est l'amorce du développement économique, cela est moins évident pour d'autres pays :

« Therefore, the most important implication that we can deduce from this empirical analysis is that we cannot generalize, as quite a number of cross section and time series studies have done, about the importance between the income and financial variables. » (p. 15).

Conclusion

L'analyse empirique menée dans le chapitre 3 de notre étude montre que le lien de causalité entre le développement du marché financier et la croissance économique semble supporter la thèse des théoriciens de la libéralisation : la libéralisation financière est nécessaire au développement économique. Cependant, si les tests de causalité de Granger montrent qu'il existe un lien entre les variables monétaires et les variables de revenu à court terme, les modèles de régression étudiés ne permettent pas d'affirmer qu'une telle relation existe à long terme. Ainsi, dans le cas de l'Indonésie, durant la période précédant la crise asiatique de 1997, il semblerait que la libéralisation financière ait eu un impact à court terme sur le développement économique ; mais à long terme, ce lien semble moins évident.

Cette étude nous montre qu'il n'est pas possible de généraliser l'importance de la relation entre la croissance économique et les variables financières. Alors que ce lien est indubitablement important dans certains pays (cf. Sinha & Macri [2001]), cela n'est pas le cas pour tous les pays, comme le souligne notre étude :

« While theory does not give us a clear answer on the effect of financial liberalization on growth, empirical studies are not conclusive, either. » (Galindo, Micco & Orodnez [2002], p.5).

De plus, comme le souligne Harwood [1997], cité par Venet [2000], il n'existe pas de « recette » miracle à la libéralisation financière. Dans tous les cas, il est nécessaire de tenir compte du contexte financier, légal, politique et économique du chaque pays :

« In the final analysis, there is no ideal way to develop a financial system for all countries. [...] A country's particular conditions and circumstances- its macroeconomics; financial, legal, and political systems; sociology; and strength of its government relative to the market- will influence the steps it should take and govern the order and speed of the policy steps in any reform of the financial system.» (1997, p.16).

D'autre part, même s'il existe un lien entre développement financier et développement économique, la question de savoir quel est le poids réel du développement financier sur le

développement économique reste ouverte. En d'autres termes, le développement financier est-il une condition nécessaire pour le développement économique ou bien n'est-il qu'un maillon d'un ensemble plus vaste de conditions préalables pour le développement économique d'un pays ?

De plus, les crises qui ont éclaté en Amérique du Sud et plus récemment, la crise asiatique de 1997, remettent en cause les biens fondés de la libéralisation financière. Les conséquences catastrophiques, autant au plan économique qu'humain, de la crise asiatique de 1997 semblent contredire le bien-fondé de la libéralisation financière. Du moins en marque-t-elle les limites. Cette crise a également été le déclencheur d'une vague « anti-mondialisation » reprise par divers organismes. Mais la crise a surtout permis de faire prendre conscience des limites d'une politique de libéralisation débridée menée par des organismes internationaux tels le FMI :

« Les mesures du FMI n'ont pas seulement exacerbé la crise, elles l'ont aussi en partie provoquée : sa cause principale a probablement été la libéralisation trop rapide des marchés financiers. » (Stiglitz [2002], pp. 127-128).

Beaucoup d'économistes s'accordent aujourd'hui pour dire que l'ouverture financière des pays asiatiques s'est faite de manière trop brutale et non maîtrisée. De nombreuses critiques ont directement remis en cause la politique de libéralisation financière :

« La libéralisation des marchés des capitaux a mis les pays en développement à la merci des impulsions rationnelles et irrationnelles de la communauté des investisseurs, de leurs euphories et de leurs abattements irraisonnés. Keynes était tout à fait conscient de ces changements d'humeur qui semblent sans fondement. Dans *La Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* (1935), il désigne ces oscillations gigantesques et souvent inexplicables par l'expression « les esprits animaux ». Nulle part ces « esprits » n'ont été plus clairement à l'œuvre qu'en Asie. » (Stiglitz [2002], p. 140).

L'analyse que nous avons effectuée, comme de nombreuses autres études empiriques (Hung, [2003], Sinha & Macri [2001], De Gregorio [1998]), porte sur les liens entre développement financier et développement économique, ce qui entend que le

développement financier est similaire à la libéralisation financière. Or, les mesures politiques de libéralisation financière peuvent agir sur le développement financier par différents canaux. Les liens existants entre ces deux notions ne sont pas toujours évidents :

« On the other hand, it is not clear either that financial liberalization has a one to one impact on financial development. Note that it can be the case that financial liberalization has no impact on financial development.” (Galindo, Micco & Orodnez [2002], p. 12).

D'une part, la libéralisation financière n'entraîne pas forcément le développement financier et d'autre part, les variables pour mesurer la libéralisation financière varient sensiblement des variables utilisées pour mesurer le développement financier. Mais si de nombreuses études s'accordent sur le choix des variables de mesure du développement financier, cela n'est malheureusement pas le cas pour les variables de mesure de la libéralisation financière :

« The first reason is the lack of good and homogenous measures of financial liberalization policies across countries and over time. A second serious issue in virtually all studies of financial liberalization is the omitted variable problem, as the financial liberalization process tends to be imposed and removed as part of a large package of policies.” (Galindo, Micco & Orodnez [2002], p. 5).

REFERENCES

- [1] Agénor, P.R. (2000), L'économie de l'ajustement et de la croissance, Academic Press.
- [2] Allemand, S. (2003), « L'économie entre le national et le global », Sciences Humaines, numéro spécial 2.
- [3] Arestis, P.; Panicos D.; Fattouh, B. & Mouratidis K. (2002), "The Impact of Financial Liberalization Policies on Financial Development: Evidence from Developing Economies", International Journal of Finance and Economics, vol. 7, pp. 109-122.
- [4] Beckerman, P. (1988), « The consequences of upward financial repression », International Review of Applied Economics, vol. 2, no1, pp. 233-249.
- [5] Benaroya, F. & Landau J.P. (1999), L'échange international, Presses Universitaires de France.
- [6] Bencivenga, V.R. & Smith, B.D. (1992), « Deficits, Inflation and The Banking System in Developing Countries : The Optimal Degree of Financial Repression », Oxford Economics Papers, vol. 44, no4, pp. 767-790.
- [7] Bernou, N. & Grondin, M. (2001), "Réconciliation entre libéralisation financière et croissance économique dans un système fondé sur la banque", Groupe d'Analyse et de Théorie Economique.
- [8] Boulila, G. & Trabelsi M. (2002), "Financial Development and Long-Run Growth: Granger Causality in a bivariate VAR Structure, Evidence from Tunisia: 1962-1997", Faculté des Sciences Economiques et de Gestion de Tunis.
- [9] Carroué, L. (2003), « La face cachée de la globalisation financière », Sciences Humaines, numéro spécial 2.
- [10] Cho, Y-J. (1986), « Inefficiencies from Financial Liberalization in the Absence of Well-Functioning Equity Markets », Journal of Money, Credit and Banking, vol 18, no2, pp.191-199.
- [11] Cochrane, D. & Orcutt, G. H. (1949), "Application of Least Squares Regressions to Relationship Containing Autocorrelated Error Terms", Journal of the American Statistical Association, vol. 44, pp. 32-61
- [12] Cordellier, S. & Didiot, B. (1999), L'Etat du monde 2000 : Annuaire économique, géopolitique mondial, La Découverte.
- [13] De Gregorio, J. (1998), "Financial Integration, Financial Development and Economic Growth", Center for Applied Economics.
- [14] Dickey, D.A. & Fuller, W. (1979), "Distributions of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of the American Statistical Association, pp 427-431.

- [15] Dickey, D.A. & Fuller, W. (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", Journal of the American Statistical Association, pp 427-431.
- [16] Dornbusch, R. & Reynoso, A. (1989), "Financial Factors in Economic Development", American Economic Review, vol. 79, no2, pp. 204-209.
- [17] Durbin, J. and G.S. Watson (1971), "Testing for Serial Correlation in Least Squares Regression III", Biometrika, 58, pp. 1-19.
- [18] Dutt, A.K. (1991), « Interest rate policy in LDCs : a Post Keynesian view », Journal of Post Keynesian Economics, vol 13, no2, hiver 1990-1991, pp. 210-232.
- [19] Engle, R.F. & Granger, C.W.J (1987), "Co-integration and Error-Correction Representation, Estimation, and Testing", Econometrica, 55 (2), pp. 251-276.
- [20] Galindo, A., Micco, A. & Orodnez, G. (2002), "Financial Liberalization and Growth: Empirical Evidence", Inter-American Development Bank.
- [21] Giovannini, A. & De Melo, M. (1993), « Government Revenue from Financial Repression », American Economic Review, vol 83, no4, pp. 953-963.
- [22] Giraud, P.N. (2003), « Inégalités, les faits et le débat », Sciences Humaines, numéro spécial 2.
- [23] Granger, C. (1969), « Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods », Econometrica, 32, pp. 424-438.
- [24] Granger, C. & Newbold, P. (1974): "Spurious Regression in Econometrics," Journal of Econometrics, 2, pp. 111-120.
- [25] Green, W.H. (2000), Econometric Analysis, Prentice Hall.
- [26] Gujarati, D. N. (1998), Basic Econometrics, McGraw-Hill Book Company.
- [27] Hung, F.S. (2003), « Inflation, Financial Development and Economic Growth », International Review of Economics and Finance.
- [28] Hurlin, C., Notes de Cours - chapitre 2 : Les processus aléatoires non stationnaires, Université de Paris Dauphine.
- [29] Hsu, C.M. & Liu, W.C. (2002), « The role of Financial Development in Economic Growth : The Experience of Taiwan, Korea and Singapore », National Taiwan University.
- [30] Johansen, S. (1991) "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models," Econometrica, 59, pp. 1551-1580.
- [31] Kar, M. & Pentecost, E.J. (2000), « Financial Development and Economic Growth in Turkey: Further Evidence on the Causality Issue", Loughborough University.
- [32] Kapur, B. (1976), "Alternative Stabilization Policies for Less Developed Economies", Journal of Political Economy, vol. 84, no4, pp. 777-795.
- [33] Lenain, P. (2002), Le FMI, La découverte.

- [34] Lynch, D. (1996), « Measuring financial sector development: a study of selected asia-pacific countries », *The Developing Economies*.
- [35] Mathieson, D.J. (1979), "Financial Reform and Capital Flows in a Developing Economy", *IMF Staff Papers*, vol. 26, no3, pp. 450-489.
- [36] McKinnon, R.I. (1973), Money and Capital in Economic Development, The Brookings Institution, Washington DC.
- [37] Panicos, D. & Hussein A. (1996), "Does Financial Development Cause Economic Growth: Time Series Evidence from 16 Countries", Journal of Development Economics, vol. 51, no 2, pp. 387-411.
- [38] Robinson, J. (1952), The Rate of Interest and Other Essays, London: Macmillan.
- [39] Roubini, N. & Sala-i-Martin, X. (1992), "Financial Repression and Economic Growth", Journal of Development Economics, vol 39, pp. 5-30.
- [40] Roubini, N. & Sala-i-Martin, X. (1995), "A growth model of inflation, tax evasion, and financial repression", Journal of Monetary Economics, vol 39, pp. 275-301.
- [41] Shaw, E.S (1973), Financial Deepening in Economic Development, New York, Oxford University Press.
- [42] Singh, A. (2002), "Capital Account Liberalization, Free Long-Term Capital Flows, Financial Crisis and Economic Development", ESRC Centre for Business Research, Working Paper no 245.
- [43] Sinha, D. & Macri, J. (2001), "Financial Development and Economic Growth: The Case for Eight Asian Countries," Economia Internazionale, vol. 55, pp. 219-237.
- [44] Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1981), "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", American Economic Review, vol 71, no3, pp.393-410.
- [45] Stiglitz, J. E. (2000), « Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability », World Development, vol. 28, no 6, pp. 1075-1086.
- [46] Stiglitz, J. E. (2002), La grande désillusion, Fayard.
- [47] Treillet, S. (2002), « L'économie du développement », Nathan.
- [48] The World Bank (1993), « The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy », New York: Oxford University Press.
- [49] Venet, B. (2000), « Les critiques de la théorie de la libéralisation financière », Université de Paris Dauphine.
- [50] Venet, B. (2000), « Libéralisation financière et développement économique : une revue critique de la littérature », Université de Paris Dauphine.
- [51] Wolfson, M. (1996), « A Post Keynesian theory of credit rationing », Journal of Post Keynesian Economics, pp. 443-470.
- [52] Zacharie, A. & Toussaint, E. (2000), Le Bateau ivre de la mondialisation, co-édition CADTM / Syllepse.

ANNEXES

Annexe 1 : Seignuriage et financement inflationniste

[Source : Agénor [2000], pp.95-96]

La plupart des pays en voie de développement sont caractérisés par une capacité administrative limitée et des contraintes politiques qui sont autant d'obstacle à une collecte efficace des impôts. De plus ces pays ont une capacité limitée d'émission de la dette intérieure en raison des marchés de capitaux insuffisamment développés. C'est pourquoi les pays en développement dépendent beaucoup du seignuriage.

Soit M : Le stock nominal de base monétaire et P : le niveau des prix, les revenus de seignuriage peuvent être définis comme la variation du stock nominal de la base monétaire divisé par le niveau des prix, $\frac{M}{P}$:

$$\frac{\Delta M}{P} = \frac{M}{P} - \left(\frac{P_{-1}}{P} \right) \left(\frac{M_{-1}}{P_{-1}} \right) = \Delta \left(\frac{M}{P} \right) + \left(1 - \frac{P_{-1}}{P} \right) \left(\frac{M_{-1}}{P_{-1}} \right) \quad (1)$$

L'expression (1) peut se réécrire :

$$\frac{\Delta M}{P} = \Delta \left(\frac{M}{P} \right) + \left(\frac{P - P_{-1}}{P_{-1}} \right) \left(\frac{M_{-1}}{P} \right) \quad (2)$$

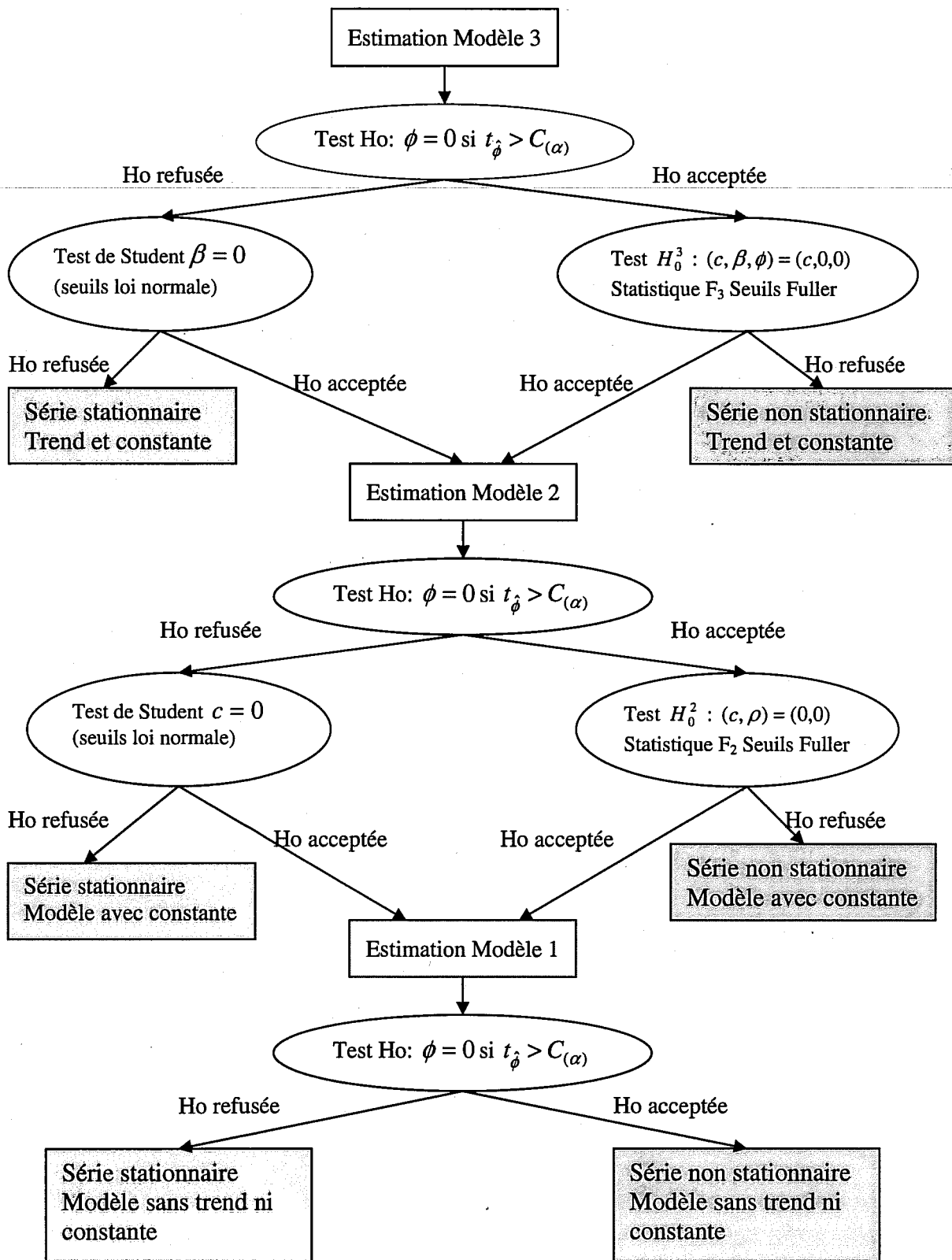
Si on pose $m \equiv M/P$: stock des encaisses monétaires réelles détenues par les agents et $\pi \equiv P/P_{-1}$: taux d'inflation, alors l'expression (2) devient :

$$\frac{\Delta M}{P} = \Delta m + \pi \left(\frac{P_{-1}}{P} \right) m_{-1} = \Delta m + \left(\frac{\pi}{1 + \pi} \right) m_{-1} \quad (3)$$

L'équation (3) montre que le seignuriage peut être défini comme la somme de l'augmentation du stock de monnaie (Δm) et la variation du stock réel de monnaie qui se serait produite avec l'inflation ($\frac{\pi m_{-1}}{1 + \pi}$). Le second terme de l'équation (3) représente la taxe d'inflation avec $\frac{\pi}{1 + \pi}$: taux d'imposition et m_{-1} : la base d'imposition.

La dernière expression de l'équation (3) implique qu'à l'état stationnaire ($\Delta m = 0$), le seignuriage est égale à la taxe d'inflation.

Annexe 2 : Stratégie pour les tests ADF



Source : Hurlin, p. 56

**Annexe 3 : Programme de calcul de la statistique de Fisher F_3
pour H_0^3**

'- Construction des différences premières
smpl 1970 1998
genr dvariable=variable-variable(-1)

'- Estimation du modèle libre
equation mod3.ls d variable c @trend(1970) variable (-1)
scalar scr3=@ssr
scalar ndl=@regobs-@ncoef

'- Estimation du modèle contraint
equation mod3c.ls d variable c
scalar scr3c=@ssr

'- Construction de la statistique F_3
scalar f3=((scr3c-scr3)/2)/(scr3/ndl)

@ssr : somme des carrés des résidus de la régression précédente ;
@regobs : nombre d'observations de la régression ;
@ncoef : nombre de coefficients estimés.

Annexe 4 : Critical Values for the Dickey-Fuller Unit Root Test

Model II: $\Delta X_t = \alpha + (\rho - 1) X_{t-1} + \sum_{i=1,2,\dots} \rho_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$

Model III: $\Delta X_t = \alpha + \beta t + (\rho - 1) X_{t-1} + \sum_{i=1,2,\dots} \rho_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$

Test Statistic:

ϕ_1 F-statistic (testing $\alpha = 0$ and $\rho = 1$ on Model II)

ϕ_2 F-statistic (testing $\alpha = 0$, $\beta = 0$, and $\rho = 1$ on Model III)

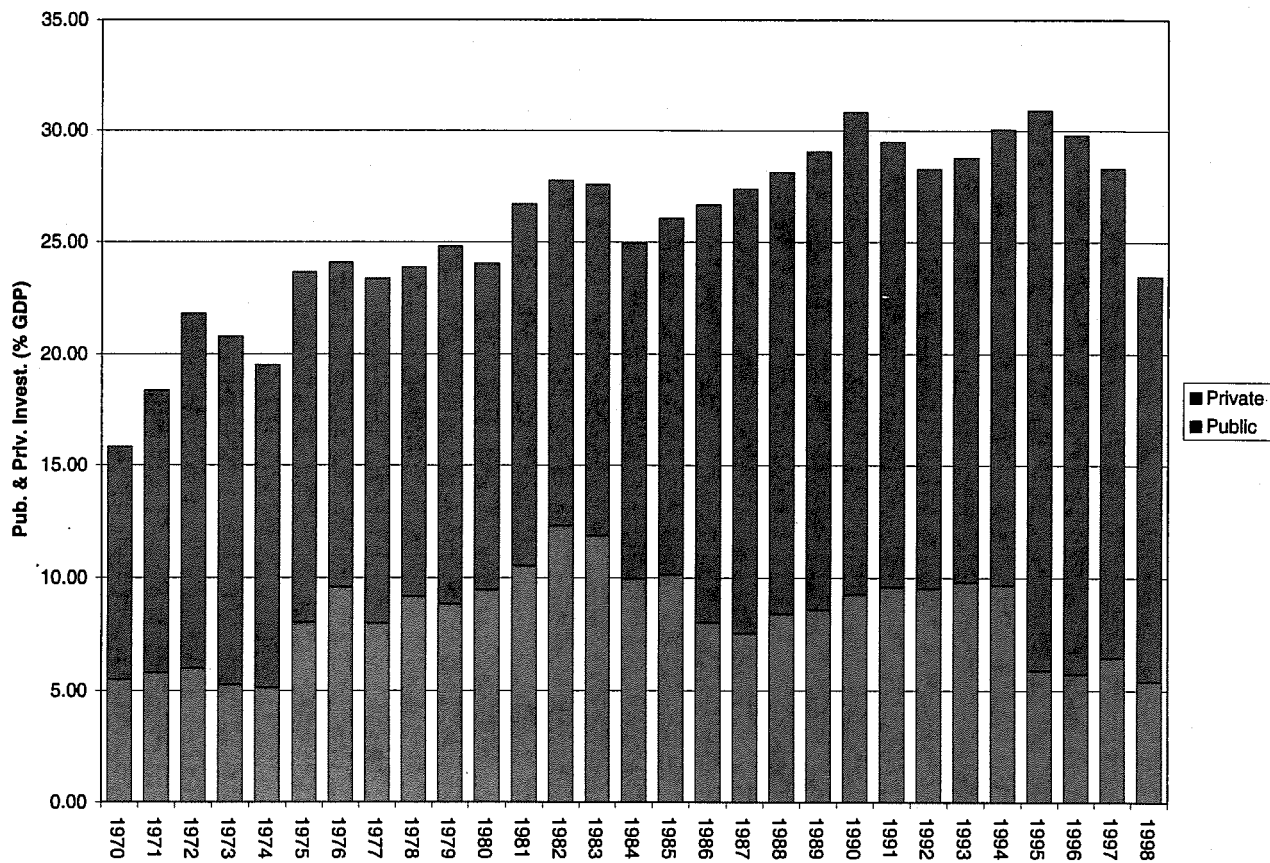
ϕ_3 F-statistic (testing $\beta = 0$ and $\rho = 1$ on Model III)

Source: D. A. Dickey and W. A. Fuller, "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root," *Econometrica*, 49 (1981), 1057-1072.

Model Statistic	N	1%	2.5%	5%	10%
II ϕ_1	25	7.88	6.30	5.18	4.12
	50	7.06	5.80	4.86	3.94
	100	6.70	5.57	4.71	3.86
	250	6.52	5.45	4.63	3.81
	500	6.47	5.41	4.61	3.79
	>500	6.43	5.38	4.59	3.78
	III ϕ_2	25	8.21	6.75	5.68
50		7.02	5.94	5.13	4.31
100		6.50	5.59	4.88	4.16
250		6.22	5.40	4.75	4.07
500		6.15	5.35	4.71	4.05
>500		6.09	5.31	4.68	4.03
III ϕ_3		25	10.61	8.65	7.24
	50	9.31	7.81	6.73	5.61
	100	8.73	7.44	6.49	5.47
	250	8.43	7.25	6.34	5.39
	500	8.34	7.20	6.30	5.36
	>500	8.27	7.16	6.25	5.34

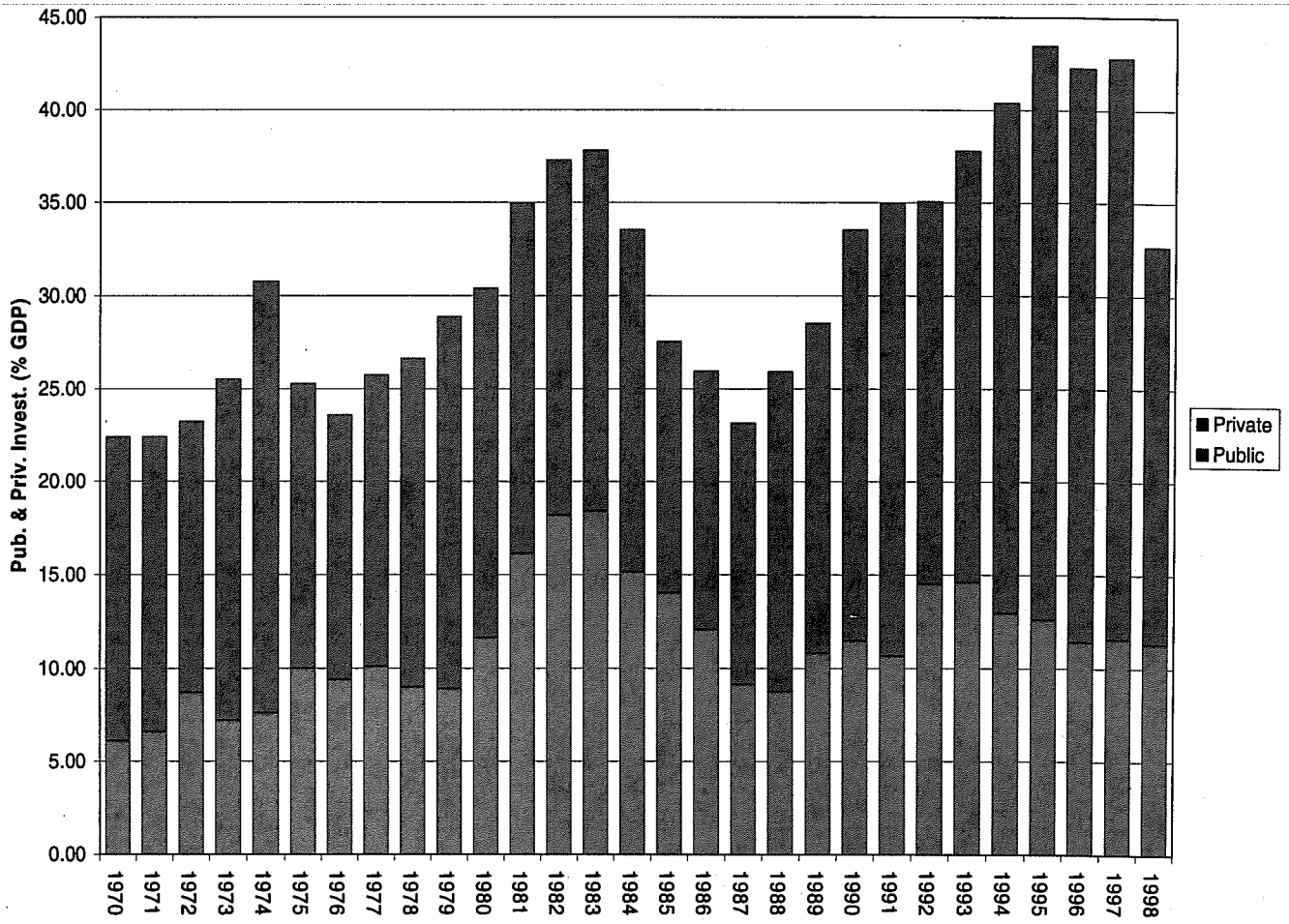
Annexe 5 : Evolution de l'investissement

Figure 9 – Indonésie : Investissement / PIB



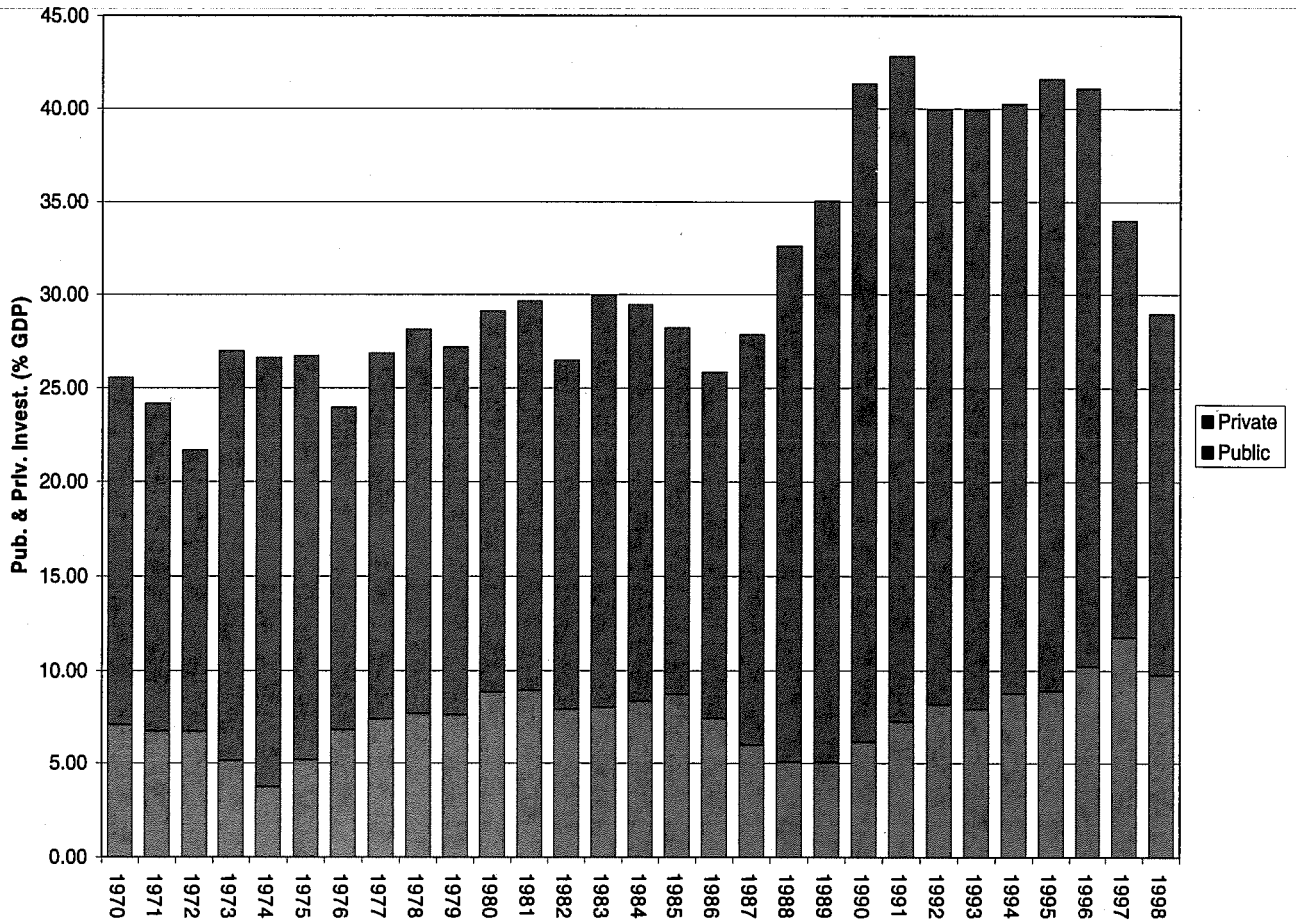
Source : Banque mondiale, 2001

Figure 10 – Malaisie : Investissement / PIB



Source : Banque mondiale, 2001

Figure 11 – Thaïlande : Investissement / PIB



Source : Banque mondiale, 2001