



HAL
open science

Systèmes financiers et croissance: les effets du court-termisme

Bruno Amable, Jean-Bernard Chatelain

► **To cite this version:**

Bruno Amable, Jean-Bernard Chatelain. Systèmes financiers et croissance: les effets du court-termisme. *Revue Economique*, 1995, 46 (3), pp.827-836. halshs-00118638

HAL Id: halshs-00118638

<https://shs.hal.science/halshs-00118638>

Submitted on 5 Dec 2006

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Systemes financiers et croissance

Les effets du « court-termisme »

Bruno Amable*

Jean Bernard Chatelain**

Dans le cadre d'un modèle de croissance endogène fondé sur l'innovation, cet article compare deux modes de financement de l'économie. Dans un cas, le financement est assuré par une multitude de petits prêteurs, dans l'autre, une seule grande banque fournit l'ensemble des prêts. Il existe deux types de projets d'innovation, un de court terme et un de long terme, et deux types d'innovateurs, certains étant efficaces et d'autres non. Le mode de financement par petits prêteurs conduit à écarter les projets d'innovation de long terme, même lorsqu'ils sont profitables, pour privilégier les projets de court terme. À l'inverse, un financement centralisé favorise la réalisation des projets de long terme. Sous certaines conditions, les économies à système financier centralisé croissent plus vite que les autres.

Classification JEL : O16

INTRODUCTION

Les interactions entre le développement économique et l'existence d'un secteur financier ont fait l'objet de nombreux articles récents¹. Une partie de ces articles s'est concentrée sur les avantages qu'apporte un secteur financier en termes de répartition du risque et d'allocation de l'épargne. Le résultat de la quasi-totalité des modèles est que le développement financier conduit à une augmentation du taux de croissance de l'économie. Une autre approche a consisté à étudier les conséquences des imperfections des marchés financiers sur la croissance². L'asymétrie d'information et les imperfections particulières du secteur financier se traduisent par des contraintes financières à la croissance. Une des questions encore peu traitées par l'économie financière est celle de la compa-

* INRA, 65, boulevard de Brandebourg, 94205 Ivry Cedex.

** CEPII, 9, rue Georges-Pitard, 75015 Paris.

1. Notamment Bencivenga et Smith [1991] et Saint-Paul [1992]. Voir Pagano [1993] pour une revue des modèles de croissance endogène avec secteur financier. Voir Amable et Chatelain [1995] pour une discussion des liens entre développement économique et développement financier.

2. Bencivenga et Smith [1993], Amable et Chatelain [1994a et b].

raison des systèmes financiers du point de vue de l'efficacité économique (Bhattacharya et Thakor [1993]). L'observation des systèmes financiers existant dans les pays développés révèle des différences importantes. De fait, chaque système financier national est un ensemble spécifique d'institutions, de réglementations et d'usages, constituant un ensemble de « réponses différentes à un même problème » (Guinet [1993]). Il est possible d'aborder la comparaison de systèmes financiers de différentes manières. On oppose couramment les systèmes fondés sur les marchés financiers, comme dans les pays anglo-saxons, aux systèmes fondés sur le financement bancaire, tels qu'ils existent en Allemagne ou au Japon (Berglöf [1993]). Ces systèmes diffèrent à de nombreux égards : l'importance que prendra la dette dans le financement des firmes, les mécanismes de collecte et d'allocation de l'épargne, la structure de la propriété des firmes, le mode de contrôle de leur activité et du comportement des gestionnaires, le traitement de différents types de risque (Allen et Gale [1993]), etc. À l'évidence, les différences institutionnelles auront des conséquences sur les comportements des firmes, et donc sur les performances macro-économiques.

Une première évaluation empirique, au niveau macro-économique, des effets du type de système financier sur la croissance est proposée dans Steinherr et Huveneers [1994]. Ils expliquent la croissance moyenne sur la décennie 1980-1990 sur seize pays développés de l'OCDE par la croissance moyenne sur la période 1960-1980, l'efficacité de l'intermédiation (mesurée par les écarts entre le taux prêteur le plus favorable et les taux des dépôts bancaires), une variable traduisant la sophistication financière (somme des encours des billets de trésorerie, des certificats de dépôt, émissions internationales d'obligations et capitalisation boursière, par rapport au PNB), et une variable auxiliaire dichotomique distinguant les pays où il existe des banques dites « universelles » importantes¹ des neuf autres pays de l'échantillon. Les trois variables financières sont significatives. La croissance est plus rapide lorsque les écarts de taux d'intérêt sont peu élevés et lorsque la sophistication financière est plus grande. De plus, le fait de posséder un système bancaire fondé sur des banques universelles a induit un gain de croissance de près d'un demi-point au cours de la dernière décennie. La forme du système financier semble donc exercer une influence sur le taux de croissance des économies.

L'objet de cet article n'est évidemment pas de traiter de l'ensemble des différences relatives aux systèmes financiers nationaux et de l'ensemble de leurs conséquences économiques, mais d'étudier comment l'investissement et la croissance diffèrent dans des économies possédant des systèmes financiers fondés sur le marché et dans des économies où l'intermédiation financière centralisée domine. Dans la comparaison entre ces systèmes financiers survient le problème du « court termisme » relié au premier type de systèmes. Dans le monde des marchés financiers parfaits, le marché peut encourager le choix des projets les plus efficaces. Ce n'est pas nécessairement le cas en présence d'asymétrie d'information. L'avantage des relations de marché est que les engagements sont révocables à tout instant, et qu'un investisseur peut, par simple vente des actifs, réaliser des gains immédiats de court terme plutôt que d'attendre des gains de long terme. Ce type de relation conduit à l'impossibilité de prendre des

1. Autriche, Allemagne, Suisse, Espagne, Japon, Finlande et France.

engagements de long terme entre gestionnaire et détenteur des titres. En revanche, un financement bancaire des firmes assure des possibilités de relations de long terme. Cette différence prend de l'importance pour certains types d'investissements : l'accumulation de compétences spécifiques à la firme, les dépenses de recherche et développement, etc. La question est donc de savoir si les marchés financiers, du fait même de leur principe de fonctionnement et des imperfections relatives à l'asymétrie d'information induisent des distorsions dans le comportement d'investissement des firmes.

Un certain nombre de modèles micro-économiques étudient ce problème, notamment Shleifer et Vishny [1990], von Thadden [1992], Bebchuk et Stole [1993] et surtout Dewatripont et Maskin [1990], dont le contrat financier est repris dans le modèle de croissance endogène présenté ci-après. Le modèle de Dewatripont et Maskin vise explicitement à comparer un système fondé sur des marchés financiers (à l'anglo-saxonne) avec un système organisé autour de grandes banques comme en Allemagne ou au Japon. Comme eux, on supposera l'existence de deux types d'investissement, qui doivent être intégralement financés par emprunt. Les différents types de systèmes financiers ont des propriétés différentes en présence d'asymétrie d'information. Les prêteurs n'acquièrent de l'information sur la qualité du projet d'investissement qu'à l'usage. En raison de la présence de coûts irrécouvrables, un prêteur peut être amené à refinancer un projet de mauvaise qualité, qu'il n'aurait pas souhaité refinancer *ex ante*. Aucun prêteur individuel n'ayant une taille suffisante pour assurer le refinancement, d'autres prêteurs devront intervenir et partager les rentes informationnelles avec les prêteurs initiaux. Dans ce cas, la décentralisation du crédit peut jouer le rôle d'un engagement contre le refinancement et décourager *ex ante* les projets de mauvaise qualité. Mais si la décentralisation, en renforçant la contrainte budgétaire des investisseurs, décourage les projets de mauvaise qualité de long terme, elle décourage aussi des projets de long terme qui seraient profitables, encourageant donc le « court termisme ». À l'inverse, la centralisation permet à des projets non profitables de long terme d'être financés. La centralisation du crédit est à l'avantage des projets de long terme.

L'article est organisé de la façon suivante. La section 2 présente le modèle de production fondé sur l'innovation et la croissance de la variété des biens intermédiaires. La section 3 introduit le contrat financier. La section 4 compare le taux de croissance d'une économie où le secteur financier est composé de petits prêteurs avec celui d'une économie financée par une seule grande banque. Quelques remarques de conclusion sont présentées en section 5.

LE MODÈLE DE PRODUCTION

On considère dans ce modèle une petite économie ouverte qui a accès au marché mondial du crédit à un taux r fixé (on notera par la suite $R = 1 + r$). L'économie considérée possède trois types d'activités (Romer [1990] ; Grossman et Helpman [1991]) : un secteur produisant un bien final dont le prix tiendra lieu de numéraire, un secteur de biens intermédiaires qui servent à la production du bien final, et un secteur de la recherche qui découvre de nouveaux brevets pour produire de nouveaux biens intermédiaires.

La fonction de production du bien final est, à quelques détails près, analogue à celle utilisée dans Romer [1990] ; les producteurs de ce secteur sont en concurrence parfaite. Le bien final est produit en utilisant des inputs intermédiaires, qui se déprécient intégralement en une période et qui doivent donc être rachetés de période en période. Les biens intermédiaires sont définis sur un ensemble $X = \{x(i), i \in [0, G_t]\}$. La quantité $x(i)$ est le montant de bien intermédiaire i employé dans la production du bien final. Le nombre G_t représente le bien intermédiaire le plus récemment inventé de telle façon que l'intervalle $[0, G_t]$ représente la gamme de biens intermédiaires disponibles dans l'économie. Le changement technique prend la forme de l'invention de nouveaux biens intermédiaires qui viennent s'ajouter à la gamme des biens déjà utilisés, et se manifeste donc par l'augmentation de G au cours du temps. Cette augmentation représente aussi l'augmentation des connaissances de telle sorte que G_t est à la fois une mesure de la complexité du système de production et des connaissances scientifiques et techniques de l'économie. La production du bien final dans l'économie s'écrit :

$$Y_t = \int_0^{G_t} x(i)^a di \quad (1)$$

avec $0 < a < 1$.

Le producteur représentatif du bien final achète les biens intermédiaires au prix p_i , qu'il prend comme donné. La production de bien final se fait sous des conditions de concurrence parfaite. En revanche, la production des biens intermédiaires se fait en concurrence monopolistique. On peut noter que l'activité de production des inputs intermédiaires n'étant pas aléatoire, les producteurs ne se heurteront pas à une quelconque contrainte financière lors de l'achat de la licence de fabrication des inputs auprès des innovateurs ou des propriétaires précédents.

On supprime l'indice t lorsqu'il n'y a pas d'ambiguïté sur la période considérée. Le producteur représentatif du bien final va demander chaque input intermédiaire i suivant une maximisation du profit : $x(i) \in \arg \max y - p_i x(i)$. On en déduit la demande de chaque bien intermédiaire $x(i)$:

$$x(i) = \left(\frac{p_i}{a}\right)^{\frac{1}{a-1}} \quad (2)$$

Un bien intermédiaire est fabriqué avec η unités de bien final, une fois la licence de fabrication acquise directement auprès d'un innovateur ou auprès du propriétaire précédent. Chaque producteur intermédiaire détermine son activité selon une maximisation du profit en concurrence monopolistique : $p_i \in \text{ArgMax } p_i x(i) - \eta x(i)$, et donc :

$$p_i = \frac{\eta}{a} \quad (3)$$

La quantité produite et le profit sont les mêmes pour chaque producteur intermédiaire :

$$x(i) = \left(\frac{\eta}{a^2}\right)^{\frac{1}{a-1}} = \bar{x} \quad (4)$$

$$\pi_i = (p_i - \eta) x(i) = (\eta) \frac{a}{a-1} (1-a) a^{\frac{1+a}{1-a}} = \pi \quad (5)$$

Chaque bien intermédiaire est produit et vendu dans les mêmes conditions. Pour produire un bien intermédiaire, le producteur doit auparavant acquérir une licence auprès d'une firme s'occupant de recherche et développement ou d'un précédent propriétaire ayant acquis cette licence. Compte tenu de la libre entrée sur le marché des biens intermédiaires et du fait que les brevets peuvent être revendus sans coûts, le prix du brevet (ou de la licence de fabrication) sera égal à la somme des profits actualisés. Donc, le brevet d'un bien aura pour valeur q avec :

$$q = \sum_{s=1}^{s=\infty} \pi R^{-s} = \frac{\pi}{r} \quad (6)$$

LE FINANCEMENT DE L'INNOVATION

Le cadre micro-économique du financement reprend les caractéristiques de Dewatripont et Maskin [1990]. On considère deux types d'agents, des « entrepreneurs » en grand nombre n et des prêteurs, en grand nombre N avec $N > n$. Les prêteurs et les emprunteurs vivent deux périodes, et les générations se succèdent, sans s'emboîter. Les agents sont neutres vis-à-vis du risque et adoptent un comportement de maximisation de leur revenu. Les emprunteurs consomment l'intégralité de leur revenu au cours de leur vie. Chaque prêteur dispose d'un revenu initial au début de sa vie qu'il peut alternativement placer sur le marché international des capitaux qui lui garantit un rendement R ou prêter à un emprunteur pour financer un projet. On suppose que l'épargne intérieure est au moins égale à la demande de prêts. Aucun prêteur ne dispose de fonds suffisants pour financer à lui seul un projet. Les prêteurs et les entrepreneurs (emprunteurs) établissent un contrat financier au début de la première période. Les projets se déroulent au cours de la première et de la deuxième période. Si le projet n'est pas terminé au bout de la première période, entrepreneurs et prêteurs peuvent renégocier les termes du contrat.

Il existe deux types d'entrepreneurs. Une proportion α des entrepreneurs est « efficace », c'est-à-dire que les projets entrepris fournissent un rendement au moins égal à R . Ces entrepreneurs peuvent se lancer, selon leur convenance, dans des projets de court terme ou des projets de long terme. Le reste des entrepreneurs ne peut se lancer que dans des projets de long terme inefficaces. Un entrepreneur ne peut entreprendre qu'un seul projet d'innovation au cours de sa vie et il ne possède aucune ressource propre à l'origine. Par conséquent, il doit emprunter l'intégralité des fonds nécessaires à son projet auprès du système financier.

Il existe trois types de projets. Chaque type de projet de recherche nécessite un investissement indivisible préalable. Pour simplifier, on suppose que l'investissement est intégralement monétaire, mais il recouvre un investissement en connaissances, qui est donc proportionnel à la mesure de la connaissance existant dans l'économie au moment où le projet est entrepris. Si G_t est l'ensemble

de la gamme de produits à l'instant t , l'entrepreneur doit investir $i G_t$ pour mener à bien son produit avec $i > 0$, constant. Un projet de court terme demande un investissement en début de période 1 et donne ϵG_t nouveaux produits en fin de période 1. Le prêteur touche $R i G_t$ et l'entrepreneur touche les profits résiduels. Il existe deux types de projets de long terme : un projet « efficace » au sens où les valeurs actualisées des revenus qu'il procure fournit un rendement au moins égal à R , et un projet « inefficace ». Les deux projets ne produisent rien à la fin de la première période et doivent tous les deux être refinancés au début de la seconde période d'un montant de nouveau égal à $i G_t$. Les deux types de projet donnent leurs résultats en fin de période 2. On peut, par exemple, penser que l'investissement de première période d'un projet de long terme est un investissement dans des découvertes scientifiques fondamentales, qui ne donne lieu à aucune application directe pouvant conduire à une rémunération monétaire. Le projet de long terme efficace n'est pas distinguable de l'autre projet de long terme en début de seconde période. En revanche, le rendement de cet investissement en fin de seconde période est certain, donnant θG_t nouveaux produits en fin de seconde période et la condition d'efficacité s'exprime comme : $\theta G_t q \geq i G_t R (1 + R)$.

Le rendement du projet inefficace est aléatoire. Il produit $\epsilon_0 G_t$ nouveaux produits avec la probabilité $(1 - e)$, et $\epsilon_1 G_t$ nouveaux produits ($\epsilon_1 > \epsilon_0$) avec la probabilité e . La condition d'inefficacité s'écrit, quelle que soit la probabilité de succès e :

$$[\epsilon_0 + e (\epsilon_1 - \epsilon_0)] G_t q < R (1 + R) i G_t \quad (7)$$

Il n'est pas possible de distinguer l'horizon du projet à l'origine, ni la qualité des projets de long terme à la période intermédiaire. Un projet ne fournit de rendement observable qu'une fois parvenu à son échéance. En revanche, l'emprunteur sait quel type de projet il entreprend mais n'a aucun moyen de le signaler.

L'effort de l'entrepreneur peut être estimé en termes monétaires à $-d G_t$, avec d positif. À l'issue du projet, l'entrepreneur reçoit éventuellement les profits résiduels et bénéficie aussi d'avantages divers non couverts par le contrat. Ces avantages sont proportionnels au nombre de produits découverts et sont évalués sous forme monétaire par $\rho_i G_t$ pour les entrepreneurs inefficaces, $\rho_{ec} G_t$ et $\rho_{el} G_t$ respectivement pour les projets de court terme et de long terme des entrepreneurs efficaces. On suppose aussi que $\rho_\alpha - R^2 d > 0$, $j = \{i, ec, el\}$. Un entrepreneur est donc toujours incité à ce que le projet dans lequel il est impliqué soit mené à son terme, quel que soit ce projet. Par ailleurs, les entrepreneurs efficaces sont, du point de vue de leurs bénéfices non couverts par contrat, indifférents entre un projet de long terme et un projet de court terme : $R \rho_{ec} = \rho_{el}$.

Deux cas peuvent se produire suivant que la taille du prêteur est suffisante pour refinancer intégralement le projet ou non. Dans le premier cas, le prêteur peut influencer la probabilité e d'un fort rendement d'un projet inefficace en exerçant une action de réorganisation qui a un coût, fonction croissante et convexe de la probabilité de succès espérée, et proportionnel à la taille de l'investissement : $\psi(e) G_t$, $\psi' > 0$, $\psi'' > 0$. Par conséquent, e sera choisi telle que : $e^* = \psi^{-1}((\epsilon_1 - \epsilon_0) q)$, avec q le profit réalisé par nouveau produit. Cet effort sera d'autant plus élevé que l'écart entre le bon et le mauvais état de la nature est important et que les profits tirés de la rente d'innovation sont élevés.

Donc, après refinancement et une fois la perte de l'investissement de la première période encourue, l'espérance de profit total sur le refinancement d'un projet inefficace est :

$$\Pi_{t+2}^* = [\epsilon_0 + e^* (\epsilon_1 - \epsilon_0)] G_t q - \psi(e^*) G_t \quad (8)$$

on suppose que $R i G_t < \Pi_{t+2}^* < R(1+R) i G_t$, c'est-à-dire qu'il est potentiellement intéressant de refinancer le projet lent une fois la perte de première période encourue, mais que le projet inefficace n'est pas rentable lorsqu'on le considère dans son ensemble.

Si le prêteur est de trop petite taille, il ne dispose pas lui-même des fonds nécessaires au refinancement, il doit donc faire appel à un autre prêteur. Le premier prêteur dispose d'une information non transférable concernant l'emprunteur qui influence le rendement de l'investissement ; le second prêteur aura donc besoin du concours du premier pour augmenter la probabilité d'un bon état de la nature (ϵ_1). L'effort du premier prêteur est inobservable. De cette façon, il doit être rémunéré sur la base de la performance obtenue. Le deuxième prêteur n'a aucune influence sur l'issue du projet. Il verse un montant Z_{t+2} au premier conditionnel à l'obtention d'un bon état de la nature. Le profit anticipé du deuxième prêteur est alors la valeur maximale de : $\max \{ [\epsilon_0 + e (\epsilon_1 - \epsilon_0)] G_t q - e Z_{t+2} \}$ tel que $e \in \arg \max [e Z_{t+2} - \psi(e) G_t]$. On en déduit que $Z_{t+2} = \psi'(e) G_t$. Le niveau d'effort choisi est tel que : $(\epsilon_1 - \epsilon_0) q = \psi'(e^{**}) + \psi''(e^{**}) e^{**}$. Donc $0 < e^{**} < e^*$. Le coût de délégation implique un niveau d'effort de réorganisation moindre de la part du premier prêteur. Le profit résiduel après le refinancement est alors :

$$\Pi_{t+2}^{**} = [\epsilon_0 + e^{**} (\epsilon_1 - \epsilon_0)] G_t q - e^{**} \psi'(e^{**}) G_t \quad (9)$$

On suppose que $\Pi_{t+2}^{**} < R i G_t$. Dans ce cas, il n'est pas avantageux pour un prêteur extérieur de refinancer un projet de long terme inefficace financé par un autre prêteur à la première période.

Les prêteurs possédant individuellement des ressources trop peu importantes pour pouvoir financer par leurs propres moyens un projet doivent se regrouper. Deux cas polaires vont être considérés ici, représentant respectivement un système d'intermédiation avec une seule grande banque (le système « centralisé ») et un système « décentralisé » où les investisseurs individuels se regroupent pour assurer le financement des projets. Le cas qui nous intéresse est celui où les investisseurs se sont regroupés en début de première période dans des « banques » de taille juste suffisante pour financer un projet, sans possibilité de refinancement.

L'EFFICACITÉ COMPARÉE DES DEUX ÉQUILIBRES FINANCIERS

Si le système financier du pays est caractérisé par l'existence d'un grand nombre de petits prêteurs qui se sont rassemblés en des « banques » de taille juste suffisante pour financer un projet, sans possibilité de refinancement, alors seuls les projets de court terme seront financés. En effet, les « banques » offrent aux emprunteurs un contrat qui assure aux épargnants un rendement égal à R , en

raison de la concurrence sur l'offre de fonds. Les prêteurs pensent que si un projet doit être refinancé, la probabilité est forte qu'il s'agisse d'un projet inefficace, sur lequel ils perdront des fonds, puisque $\Pi_{t+1}^{**} < R i G_t$, c'est-à-dire que le projet ne donnera pas lieu à suffisamment de profit total pour rémunérer le prêt. Les projets de long terme ne seront donc pas financés. Sachant qu'ils ne pourront être refinancés, les entrepreneurs inefficaces ne demandent pas à être financés en début de période. Si un prêteur de taille suffisante pour refinancer un projet entrait sur le marché, il attirerait des projets rapides, sur lesquels il obtiendrait un rendement R , et des projets inefficaces, qui fournirait un rendement inférieur à R . En moyenne, le rendement de ce prêteur serait donc inférieur au rendement R obtenu par les prêteurs de petite taille. Un prêteur de taille suffisante pour refinancer les projets de long terme n'a donc aucun intérêt à entrer sur le marché.

Si le système financier est maintenant représenté par une banque unique, les projets de long terme seront financés. En effet, comme précédemment, les prêteurs touchent un rendement R et abandonnent à l'entrepreneur les profits résiduels si le projet est efficace. Si le projet est inefficace, la banque prend l'ensemble des profits, ne laissant à l'entrepreneur que ses profits privés non couverts par le contrat. On note Ω le profit résiduel de l'entrepreneur ayant un projet efficace de long terme, et Ω_c le profit résiduel de l'entrepreneur qui a choisi un projet court. Comme les prêteurs obtiennent un rendement R , on a :

$$\alpha [\theta G_t q - \Omega_t] + (1 - \alpha) [(\epsilon_0 + e^* (\epsilon_1 - \epsilon_0)) q - \psi(e^*)] G_t = R(1 + R) i G_t \quad (10)$$

L'expression à gauche est l'espérance de profit sur les projets de long terme, compte tenu du fait que le contrat proposé attirera aussi les entrepreneurs qui ne peuvent accomplir que des projets inefficaces, et que ces derniers sont dans une proportion $1 - \alpha$ dans la population totale des entrepreneurs. Les entrepreneurs efficaces choisiront de se lancer dans des projets de long terme si $\Omega > R \Omega_c$. Le contrat offert sur les projets de court terme garantit aussi un rendement R aux prêteurs, donc :

$$\Omega_c = (\epsilon q - R i) G_t \quad (11)$$

donc, les projets de long terme seront les seuls à être financés si :

$$\alpha \theta q + (1 - \alpha) [(\epsilon_0 + e^* (\epsilon_1 - \epsilon_0)) q - \psi(e^*)] - R(1 + R) i > R(\epsilon q - Ri) \alpha \quad (12)$$

Dans ces conditions, la banque unique offre aux entrepreneurs efficaces des conditions qui les incitent à choisir de se lancer dans des projets de long terme. Un prêteur de petite taille entrant sur le marché ne pourra pas proposer un contrat plus avantageux sur les projets de court terme que celui proposé par la grande banque. Pour les emprunteurs efficaces, ce contrat est dominé par celui proposé sur les projets de long terme. Par ailleurs, un petit prêteur réaliserait de moins bonnes performances sur les projets de long terme qui nécessitent un refinancement. Un petit prêteur n'entrera donc pas sur le marché.

Les conséquences sont que le système avec une grande banque en favorisant les projets de long terme produit plus d'innovation. En effet, on déduit de l'équation précédente que :

$$\frac{G_{t+2} - G_t}{G_t} = \alpha \theta (1 - \alpha) [(\epsilon_0 + e^* (\epsilon_1 - \epsilon_0))] > \epsilon \alpha \quad (13)$$

Par conséquent, le taux de croissance d'une économie « centralisée » est supérieur à celui d'une économie « décentralisée » lorsque l'inégalité qui précède s'applique. Ce résultat dépend des hypothèses « techniques » adoptées (les rendements des différents projets, la proportion d'entrepreneurs efficaces et la forme de la fonction de coût de réorganisation ψ). Une modification des paramètres pourrait conduire à un résultat inverse.

Il est possible de réécrire (12) pour obtenir une condition sur la proportion minimale d'entrepreneurs efficaces nécessaire au financement des projets de long terme.

$$\alpha \geq \frac{R(1+R)i - \epsilon'q + \psi[\psi^{-1}[q(\epsilon_1 - \epsilon_0)]]}{\theta q - R(\epsilon q - Ri) - \epsilon'q + \psi[\psi^{-1}[q(\epsilon_1 - \epsilon_0)]]} \quad (14)$$

avec $\epsilon' = \epsilon_0 + \psi^{-1}[q(\epsilon_1 - \epsilon_0)](\epsilon_1 - \epsilon_0)$.

Cette proportion minimale est une fonction croissante de ϵ , la productivité du projet de court terme, et une fonction décroissante de θ , la productivité du projet de long terme efficace. À proportion d'entrepreneurs efficace donnée, un accroissement de l'écart entre les rendements des projets de long terme et de court terme facilitera le financement des projets de long terme dans le cadre d'un système financier centralisé.

CONCLUSION

On avance souvent l'argument selon lequel les banques (et en particulier les « banques universelles ») constituent un meilleur soutien des stratégies industrielles de long terme que les institutions financières à l'anglo-saxonne. Ces dernières auraient tendance à privilégier les investissements de court terme au détriment de projets de long terme potentiellement plus efficaces. Cet article a présenté ce problème de « court termisme » dans un modèle de croissance endogène, avec une comparaison de deux systèmes financiers. Il existe deux différences importantes entre les systèmes financiers « centralisés » et les systèmes « décentralisés ». En premier lieu, l'information circule mieux dans le système centralisé. En effet, ce système économise les coûts de délégation entre les différents financiers. En second lieu, un système centralisé a la possibilité de compenser les pertes sur les projets inefficaces de long terme par des gains sur les projets efficaces de long terme. C'est donc la taille de l'intermédiaire financier qui constitue un avantage.

Chaque type de système possède ses propres sources d'inefficacité. Le système centralisé finance aussi bien des projets inefficaces que des projets efficaces. À l'inverse, le système décentralisé constitue un engagement à ne pas refinancer les projets d'investissement. Il ne laisse donc passer aucun projet inefficace. Cependant, il ne permet le financement d'aucun projet de long terme, y compris les projets efficaces. C'est donc le « court termisme » qui caractérise ce système. D'autres caractéristiques de chacun des systèmes n'ont pas été considérées : la présence d'économies de gamme dans le cas des banques « universelles », la concurrence imparfaite entre intermédiaires financiers, le risque de divulgation d'information stratégique de la part d'un financier privilégié, les problèmes de diversification des risques liés au court termisme, etc. Ces éléments sont aussi susceptibles d'avoir une influence sur l'efficacité des systèmes financiers et les performances de croissance des économies.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALLEN F. et GALE D. [1993], « A Welfare Comparison of the German and U.S. Financial Systems », *mimeo*, University of Pennsylvania et Boston University.
- AMABLE B., CHATELAIN J.B. [1994a], « How do Public Investment and Financial Factors Affect Growth in a Debt-Overhang Economy ? » *document de travail*, n° 9411, CEPII.
- AMABLE B., CHATELAIN J.B. [1994b], « Endogenous Growth and Internal Finance of Research and Development », *mimeo*, INRA-CEPII.
- AMABLE B., CHATELAIN J.B. [1995], « L'efficacité des systèmes financiers et le développement économique », *Économie internationale* (à paraître).
- BECHUK L.A., STOLE L. [1993], « Do Short-Term Objectives Lead to Under- or Overinvestment in Long-Term Projects ? » *Journal of Finance*, 48 (2), p. 719-729.
- BENCIVENGA V., SMITH B. [1991], « Financial Intermediation and Endogenous Growth », *Review of Economic Studies*, 58, p. 195-209.
- BENCIVENGA V., SMITH B. [1993], « Some Consequences of Credit Rationing in an Endogenous Growth Model », *Journal of Economic Dynamics and Control*, 17, p. 97-122.
- BERGLÖF E. [1992], « Capital Structure as a Mechanism of Control : a Comparison of Financial Systems ».
- BHATTACHARYA S., THAKOR A. [1993], « Contemporary Banking Theory », *Working Paper*, n° 40, Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research.
- DEWATRIPONT M., MASKIN E. [1990], « Credit and Efficiency in Centralized and Decentralized Economies », *Discussion Paper*, n° 1512, Harvard Institute of Economic Research, Harvard University.
- GUINET J. [1993], *Les systèmes nationaux de financement de l'innovation*, rapport du groupe de travail sur la politique de l'innovation et de la technologie. DSTI/STP/TIP93 (3), OCDE.
- SAINT-PAUL G. [1992], « Technological Choice, Financial Markets and Economic Development », *European Economic Review*, 36, p. 763-781.
- SHLEIFER A., VISHNY R. [1990], « Equilibrium Short Horizons of Investors and Firms », *American Economic Review*, 80 (2), p. 148-153.
- STEINHERR A., HUVENEERS C. [1994], « On the Performance of Differently Regulated Financial Institutions : Some Empirical Evidence », *Journal of Banking and Finance*, 18, p. 271-306.
- THADDEN E.-L von [1992], « The Commitment of Finance, Duplicated Monitoring and the Investment Horizon », *WWZ Discussion Paper*, n° 9207, Universität Basel.