

SYSTEMES FINANCIERS, CONTROLE DES FIRMES ET ACCUMULATION DU CAPITAL

M. Aglietta et R. Breton

Université de Paris X(Mini-Forum)

Journées internationales d'économie monétaire et bancaire

14-15 juin 2001

RESUME

On sait qu'une caractéristique importante du capitalisme contemporain est le retour en grâce du pouvoir des actionnaires. Elle a été portée par l'essor de la finance de marché et par l'influence prépondérante des investisseurs institutionnels dans l'allocation de l'épargne. Ces changements dans les systèmes financiers ne sont pas sans conséquences sur le contrôle de propriété des entreprises. Toutefois l'idéologie à la mode de la valeur actionnariale, qui fait des actionnaires les détenteurs des droits résiduels sur les entreprises et de ce fait les seuls agents à inciter les managers à innover, est une représentation grossièrement déformée des relations qui orientent les décisions financières des firmes.

L'étude ci-dessous s'attache à décrire ces relations sous forme modélisée pour montrer comment le marché boursier influence les décisions financières des firmes(taux d'endettement et distribution de dividendes) et interagit avec l'accumulation du capital.

On commence par montrer que le développement des marchés financiers liquides a favorisé l'activité d'un marché du contrôle des entreprises, articulé sur la Bourse. Ce marché entraîne à la fois des opportunités de croissance externe et des menaces d'OPA pour le groupe de contrôle en place. Il conduit celui-ci à se préoccuper du cours boursier. Nous formalisons ce rôle du marché du contrôle par l'introduction d'une probabilité d'OPA dans la fonction objectif du management, probabilité décroissante avec le cours boursier. Ainsi le management maximise une fonction qui dépend du taux de croissance de l'entreprise et de son cours boursier.

Cette représentation permet de mettre en évidence les effets contradictoires du dividende. Il accroît directement le cours boursier, mais freine la croissance de l'entreprise, ce qui indirectement est défavorable au cours boursier. Cependant l'entreprise dispose d'une autre variable de décision financière qui est son taux d'endettement. Celle-ci est toutefois enserrée dans des contraintes qui sont d'un côté le souci de solvabilité des banques (endettement maximum) et l'exigence de rendement sur fonds propres des actionnaires liés à l'entreprise dans le groupe de contrôle(endettement minimal).

La résolution du modèle pour les équilibres permet de distinguer trois régimes d'endettement à condition que le taux d'intérêt ne dépasse pas un niveau critique. On peut alors discuter des conditions d'existence de tel ou tel régime d'endettement en fonction des paramètres exogènes qui caractérisent les relations entre les managers de l'entreprise et ses partenaires financiers. On peut aussi étudier par simulation numérique en statique comparative les modifications de l'équilibre(taux de croissance de la firme et cours boursier) avec les valeurs

de ces paramètres. Ceux-ci sont : le degré de risque de crédit pris par les banques, le taux d'intérêt de la banque centrale, la prime de risque action, le degré d'imperfection des anticipations sur le marché boursier, le degré d'activité du marché du contrôle.

Un résultat général important est le suivant : un marché du contrôle actif lié à un marché boursier incite les entreprises à s'endetter d'autant plus que le marché boursier est volatil et peu efficient. Les entreprises sont alors poussées vers le régime d'endettement contraint par l'évaluation que les banques font de leur solvabilité. Un résultat corrélatif est que le marché du contrôle actif ne favorise pas la croissance interne des entreprises, car il force le management à distribuer plus de dividendes (ou de stock options et à racheter des actions) et réduit le cash-flow disponible pour investir, ce qui diminue l'accélérateur financier.

1. Introduction

La firme fait face à des conditions de financement et à des normes salariales qui lui sont partiellement extérieures, mais avec lesquelles elle interagit. En effet, elle peut transformer l'organisation du travail, promouvoir l'innovation technologique, présenter une structure financière qui réduit le coût de ses crédits, en diminuant la prime de risque qui lui est appliquée ou en desserrant le rationnement qu'elle subit.

L'organisation du système financier n'est donc pas sans répercussions sur la vie et les performances des entreprises. Celles-ci sont des ensembles organisés de compétences qui se transforment dans les processus selon lesquels ces compétences coopèrent. L'apprentissage collectif et l'innovation sont donc inhérents à la permanence dans le temps des entreprises. C'est pourquoi il s'en dégage une puissance productive qui est convertie en surplus de valeur sur le coût total des ressources dépensées lorsque la production est vendue sur le marché. Les risques existent dans l'ensemble des activités qui contribuent au renouvellement de la puissance de l'entreprise : dans l'acquisition des ressources sur les marchés, dans la coordination interne, dans les choix de ce qui est produit et des manières de le produire, dans la sanction des ventes. C'est pourquoi l'assignation des droits de contrôle sur le renouvellement et la transformation de cette puissance productive qu'est une entreprise en activité n'a rien d'évident. Elle ne prend sens que dans l'ensemble du système capitaliste des entreprises qui définit la valeur nette de l'entreprise comme la somme actualisée des surplus futurs espérés.

Parce qu'elle fait une évaluation sociale de l'ensemble des entreprises, la finance définit une base d'évaluation à partir de laquelle la puissance productive des entreprises est valorisée et les droits sur sa répartition sont assignés. Il s'ensuit que le contrôle de propriété sur les entreprises est contingent à la logique dominante du système financier. Si des systèmes financiers différents coexistent, le contrôle de propriété prendra des formes diverses. Si les systèmes financiers subissent des changements tels que le passage d'une logique d'évaluation bancaire à une logique d'évaluation par les marchés financiers, le contrôle de propriété sera également transformé.

Dans ce texte on se contentera d'étudier les rapports entre la finance et les entreprises sans se préoccuper de l'équilibre macro-économique. On va d'abord décrire les logiques financières qui déterminent les contraintes que les entreprises rencontrent. Puis on va analyser les stratégies des entreprises face à la finance. D'un côté, les contraintes influencent les entreprises selon les modes de contrôle dans lesquels elles s'expriment. D'un autre côté, les entreprises cherchent à persuader les financiers de leurs stratégies industrielles pour obtenir des conditions de financement avantageuses de leurs projets. Enfin, après avoir ainsi repéré les interdépendances financières liées à l'accumulation du capital, on va tenter de les représenter dans un modèle dont la résolution et la présentation des résultats sont encore inachevés.

2. Les logiques financières

La diversité des systèmes financiers est notre point de départ. Les conséquences de cette diversité sur l'accumulation du capital dans les entreprises notre interrogation. Mais cette hypothèse de diversité n'est pas seulement le produit d'une démarche qui serait purement inductive ; elle a son fondement théorique.

Constater et assumer la diversité des systèmes financiers ne suffit pas. En effet, l'hypothèse de la diversité peut être un moyen commode de masquer l'étendue de notre incompréhension sous des positions théoriques. Il faut donc ordonner et réduire la diversité empirique selon quelques principes généraux pour en tirer des enseignements pratiques.

A l'instar de l'approche fonctionnelle des systèmes financiers, nous considérons que chaque système financier est plus efficace vis à vis de tel problème, moins vis à vis de tel autre. La capacité à résoudre un certain type de problème peut se faire au détriment de la résolution d'autre type. La performance globale du système financier résulte d'un effet d'agrégation entre ces différentes formes d'efficacité/inefficacité. Par exemple, concernant la sélection des opportunités d'investissement par le système financier, certains systèmes financiers trop 'centralisés' (c'est à dire caractérisés par des organisations financières de grande taille) auront comme défauts de financer jusqu'à maturité des investissements inefficaces *ex ante*, alors que des systèmes 'décentralisés' (organisations financières de petite taille) auront tendance à liquider des investissements efficaces *ex post* (Dewatripont et Maskin (1995)).

La question centrale de la finance est celle de l'évaluation des projets productifs en vue de l'allocation de l'épargne, étant donnée la tension toujours présente entre l'immobilisation du capital dans la production et le souci de liquidité des épargnants finaux. Ces deux dimensions – liquidité et évaluation – ne sont pas indépendantes, et leur articulation est une manière de discriminer les systèmes financiers. Elle permet de comprendre la distinction entre un système à dominance bancaire et un système à dominance de marché. Les mécanismes d'allocation, de contrôle et de transfert des droits de propriété y sont différents. Les manières dont l'intermédiation financière est organisée pour affronter ce double problème de liquidité et d'évaluation y sont profondément différentes.

Dans le système à dominance bancaire, la question de la liquidité des placements est séparée de l'évaluation des entreprises, car les intermédiaires financiers font de la transformation d'actifs (Gurley et Shaw (1960)). Mais l'évaluation reste une évaluation privée faite par les banques, sur la base d'informations spécifiques. L'intermédiation est caractérisée par la prépondérance des banques.

Dans le système à dominance de marché, liquidité des titres et évaluation sont intimement mêlés. Les formes de l'évaluation et du contrôle en sont modifiées. L'intermédiation entre prêteurs et emprunteurs est fondée sur la largeur, la diversité et la profondeur des portefeuilles d'actifs négociés dans les marchés. Elle est le fait des investisseurs institutionnels dans les marchés financiers. Les ajustements de marché pour préserver la liquidité sont le fait des banques d'affaires, des maisons de titres et des fonds spéculatifs qui recherchent des profits sur des arbitrages entre les segments interdépendants des marchés.

On conçoit que la libéralisation financière, en faisant pénétrer la deuxième conception dans des systèmes entièrement fondés sur la première, ait créé des dysfonctionnements durables et des comportements inadaptés qui ont accentué la fragilité financière. Pour le mieux comprendre il faut comparer les deux logiques. Le tableau 1 en résume les principales caractéristiques.

On présente les principes généraux qui sous-tendent les deux types de système financier. La distinction recoupe partiellement celle généralement utilisée entre 'credit-based' et 'market-based'. Elle pourrait être présentée selon une problématique d'*exit / voice* à la Hirschman (Zysman (1983)). Nous préférons opposer une logique de l'homogénéisation et une logique de la spécificité.

2.1. Système de marché : une logique d'homogénéisation

Dans la finance de marché, les entreprises sont soumises à une évaluation publique qui rassemble et coordonne les opinions de la plus large communauté d'investisseurs potentiels, cette évaluation étant représentable comme une convention financière.

L'évaluation publique du marché consiste à poser une opinion collective sur des réalisations futures dont l'incertitude ne peut pas être levée. La notion de fondamentaux est donc d'une grande ambiguïté. Lorsqu'on dit que la valeur fondamentale d'une entreprise est la valeur actualisée de ses profits futurs, ceux-ci ne sont pas des valeurs objectives que les agents du marché découvriraient. Le taux d'actualisation n'est pas non plus un taux d'intérêt qu'il suffirait d'observer. Il comprend la prime de risque des actions, variable dont l'interprétation est fort controversée. Puisque la formation de l'opinion collective du marché n'est ni le reflet, ni le dévoilement d'une réalité objective préexistante, c'est un processus interne de coordination à partir des opinions individuelles les plus diverses. Il y a donc bien homogénéisation dans la manière d'aboutir à une évaluation publique [Orléan, 1999]. Le niveau du prix et sa variation dans le temps dépendent principalement de ce processus qu'on peut appeler spéculatif. Il découle des interdépendances stratégiques entre les opérateurs du marché. Un tel processus est fortement affecté par le souci des opérateurs pour la liquidité du marché. Il est très loin de ne dépendre que des caractéristiques des entreprises évaluées.

Ainsi le mouvement général des cours fait apparaître des vagues de hausse et de baisse, où toutes les entreprises, quelles que soient leur situation spécifique, sont surévaluées, puis sous-évaluées. Ces mouvements d'ensemble du marché financier ont les plus grandes conséquences sur l'investissement productif et son financement.

Par ailleurs le souci permanent de la liquidité sur les marchés secondaires peut avoir des effets pervers sur le contrôle des entreprises par les investisseurs (Bhide (1993), Cofe (1991)). Ceux-ci peuvent être sensibles à des surenchères venant de raiders appuyés par des

banques d'affaires, dont le but est de profiter de plus-values financières suscitées par l'engouement que leurs annonces a provoqué, sans qu'il y ait de stratégie industrielle capable d'améliorer les performances des entreprises. Au contraire, l'étude des conséquences des fusions hostiles montrent qu'elles échouent et affaiblissent les entreprises dans un nombre important de cas. Corrélativement les menaces de telles agressions incitent les managers à des stratégies de rachat d'action et d'endettement à outrances pour fabriquer des « poison pills » contre les OPA, stratégies qui fragilisent les passifs des bilans.

La logique d'homogénéisation portée par les marchés se trouve aussi dans le traitement des risques. Un risque complexe est considéré comme une articulation de risques élémentaires qu'il est possible de dissocier. C'est en décomposant les risques en caractères génériques que sont conçus des contrats qui permettent aux investisseurs de décider quels types de risque ils veulent assumer et à quel degré. Les produits dérivés sont de tels contrats(contrats à terme et contrats d'option). Les risques complexes, après avoir été décomposés et restructurés, deviennent de montages de contrats. Les banques elles-mêmes entrent dans cette logique d'homogénéisation des risques lorsqu'elles titrisent des crédits. Ce qui est homogène ce sont donc les catégories élémentaires de risque sur lesquels sont définis des contrats élémentaires qui entrent ensuite dans des produits financiers complexes.

Ce double processus d'homogénéisation, dans l'évaluation des actifs et la détermination des risques sous la tyrannie de la liquidité, entraîne une exigence de standardisation des informations et des conduites de gestion dans des chartes de gouvernance. Les entreprises sont soumises à un idéal de transparence vis à vis du marché en général par l'intermédiaire d'une communication qui est répercutée instantanément et qui provoque des mouvements collectifs d'engagement ou de déengagement, dont résulte une volatilité amplifiée des actions pour les entreprises qui en sont victimes. La surabondance d'informations de toutes sortes sur les entreprises, qui arrivent continuellement sur les marchés boursiers, n'est en aucun cas une garantie d'interprétation pertinente des performances futures des entreprises. Si l'asymétrie d'information conduit à des dysfonctionnements maintenant bien analysés, l'information commune des marchés publics n'est en aucun cas une garantie de meilleure connaissance des processus économiques sous jacents. Lorsque les investisseurs sont préoccupés par la valeur de revente de leurs titres dans le futur immédiat, ils n'ont aucune raison de chercher à connaître la signification des informations pour le rendement intrinsèque des titres. Seul leur importe le jeu réflexif des opinions des autres participants du marché sur le flux permanent d'informations rendu immédiatement accessible à tous.

2.2. Système de banques : une logique de spécificité

Le crédit bancaire se présente comme un ensemble de relations bilatérales entre une banque et chacun de ses emprunteurs. Ces relations sont spécifiques dans le sens où l'examen des demandes de crédit est faite par les services spécialisés de chaque banque selon ses méthodes propres. Il aboutit à une évaluation privée à l'issue de laquelle la banque prend la décision d'accorder le crédit ou de la rejeter. L'investigation préalable à la décision dépend de la taille des crédits demandés. Son caractère spécifique quant à l'identité du débiteur potentiel est toutefois tempéré par l'existence de formules standard de crédit pour certaines catégories d'emprunteurs. Ainsi le crédit à la consommation utilise-t-il le scoring comme méthode de discrimination des candidats à l'emprunt. Mais les éléments relationnels ont une plus grande importance dans le crédit aux entreprises ou même dans le crédit aux particuliers concernant les biens immobiliers.

Cette remarque permet d'approfondir la nature de la spécificité. Le risque porté par un crédit bancaire est un risque complexe. Il mélange des éléments tenant à la personnalité des débiteurs, à leurs secteurs d'activité, à l'évolution d'ensemble de l'activité économique et des taux d'intérêt. Lorsqu'elles conservent leurs crédits au bilan, les banques portent la totalité de ce risque complexe. Il y a donc un lien étroit entre le financement d'actifs spécifiques, l'évaluation privative des projets par les banques et le caractère indécomposable des risques.

On retiendra donc que la distinction entre les deux logiques concerne le traitement des risques. La spécificité bancaire, du point de vue du crédit, concerne les risques que les banques ne peuvent pas ou ne veulent pas éclater en caractéristiques élémentaires, regrouper en classes homogènes et transférer à d'autres agents sous forme d'agencements de titres et de contrats dérivés.

Il faut alors que les banques gèrent les risques complexes qu'elles ont décidé d'assumer. C'est le rôle du monitoring des crédits. Cette fonction consiste à suivre les échéanciers de paiements, à activer le contentieux en cas de retard ou d'interruption de paiement, voire à s'informer sur le bon usage des ressources. Hormis ces tâches de routine, le monitoring cherche à détecter les signes avant-coureurs de détérioration de la situation financière des débiteurs. Le gain à en attendre est donc le maintien de la qualité des crédits. Mais le monitoring entraîne des coûts élevés lorsqu'il va au delà du suivi de routine. Sous la pression concurrentielle, les banques ont tendance à le négliger et à recourir au crédit contre collatéral, avec les déboires bien connus lorsque les prix de marché du collatéral plongent.

L'engagement dans la durée de relations de crédit répétées entre une banque et ses clients est un autre procédé pour espérer maintenir la qualité des crédits sans subir les coûts du monitoring. La banque acquiert des informations cumulatives sur ses clients. Mais surtout une confiance réciproque peut s'installer, lorsque la certitude de la continuité de disponibilité du crédit l'emporte aux yeux des emprunteurs sur la recherche du moindre coût. (*commitment*, Mayer (1988)). Néanmoins ces relations intériorisées posent le problème du partage du profit entre les partenaires. La relation pure de crédit est certes une relation contractuelle externe, qui est fondée sur la solvabilité. Elle laisse toute autonomie à l'entreprise pour disposer du profit si elle est capable de payer les charges financières. Mais l'interpénétration entre les banques et les entreprises au sein des conseils d'administration pour réduire les difficultés à évaluer le risque de crédit change la nature de la relation. Aussi n'y a-t-il peut-être pas qu'une question de coût, mais plus fondamentalement une question de contrôle dans l'autonomie recherchée par les entreprises vis à vis des banques, lorsque la libéralisation financière a rendu cette évolution possible.

L'analyse ci-dessus permet de caractériser les logiques bancaire et financière sur un plus grand nombre de critères qu'on ne le fait habituellement.

Tableau 1 - Deux logiques de la finance

PRINCIPES DE REGULATION ET DYSFONCTIONNEMENT	LOGIQUE BANCAIRE Intermédiation par transformation d'actifs	LOGIQUE FINANCIERE Intermédiation par porte-feuilles d'actifs
<i>Mode de contrôle</i>	Régime de débiteurs Relation de clientèle Contrôle de solvabilité	Régime de créanciers Relation de transaction Contrôle de valeur actionnariale
<i>Evaluation</i>	Evaluations privées Infos internes + monitoring Valeurs comptables	Evaluation publique Infos communes + exit Valeurs de marché
<i>Liquidité</i>	Crédits font les dépôts Accès privilégié à la banque centrale	Vente des titres sur les marchés secondaires Organisation des transactions et teneurs de marché
<i>Sources de fragilité</i>	Détérioration de la qualité des crédits dissimulée jusqu'au défaut des débiteurs	Instabilité des prix des actifs sensibles à la détérioration de la confiance
<i>Risque systémique</i>	Retrait des contreparties interbancaires Propagation des défauts ou gel des règlements dans les systèmes de paiements Ruée sur les dépôts	Ventes à sens unique et effondrement des prix Corrélation des risques et report des pertes entre marchés Fuite vers la qualité
<i>Dispositif de prévention et gestion de crise</i>	Assurance des dépôts + capitalisation minimale Consortia bancaires et solidarité de place + accords de partage des pertes PDR « too big to fail » <i>Politique bancaire</i>	« Netting » des positions + dépôts de garantie + appels de marge sur marchés organisés Capitalisation des teneurs de marché Lignes de crédit bancaire sur marchés de gré à gré PDR soutient prix-plancher <i>Politique monétaire élargie</i>

3. Stratégies des firmes et finance.

3.1 Acteurs financiers et modes de contrôle des entreprises.

On peut mettre en évidence trois types de contrôle des entreprises par la finance. Le premier renvoie à la logique bancaire, les deux autres sont des modalités associées à une logique de marché. On peut associer chacun de ses modes de contrôle à une organisation particulière du système financier, ou à un type d'acteur financier. Si la première perspective – type de système financier – est celle qui fait le mieux comprendre les différences de modes de contrôle, c'est la deuxième – type d'acteur financier – que l'on utilisera pour analyser l'effet

du gouvernement d'entreprise sur l'accumulation du capital. Les caractéristiques essentielles de ces trois types de contrôle sont résumées dans le tableau 2.

3.1.1 Banques et contrôle par la dette.

Le mode de contrôle qui s'exerce dans les systèmes financiers à prééminence bancaire est *le contrôle direct par la dette*. Le capitalisme rhénan et le capitalisme japonais sont réputés être ou avoir été des variantes de cette forme de contrôle. Les banques exercent un contrôle de solvabilité. La base d'évaluation est donc un taux d'intérêt du crédit (le taux de base bancaire). L'évaluation de la solvabilité s'exprime par des primes de risque. Les asymétries d'information sont réduites par des engagements réciproques à long terme, par la surveillance de l'exécution des crédits, par des prises de participation et (ou) par des sièges dans les conseils d'administration, de surveillance, ou les groupes informels de supervision dans le cas japonais. Le contrôle de solvabilité étant asymétrique, une large autonomie est laissée aux managers appuyés par des actionnaires stables. L'estimation de la valeur de l'entreprise est interne à son groupe de contrôle. Elle s'effectue sur la base du taux du crédit ajusté de la prime de risque correspondant à la classe de risque de l'entreprise. Toutes les parties prenantes au contrôle ayant intérêt à la stabilité de leurs relations, le style de gouvernance favorise une croissance régulière des entreprises. Les intérêts des salariés au partage du surplus peuvent être pris en charge dans des formules d'indexation des salaires sur des mesures de la productivité globale de l'entreprise. Ce système de gouvernance est donc adéquat à un régime de croissance où la demande est prévisible, où le progrès technique s'incorpore régulièrement dans le renouvellement des moyens de production, où les compétences sont formées par des investissements humains spécifiques au sein des entreprises. L'allocation du profit brut libre, après rémunération des ayants droits au partage du surplus, est le cœur du pouvoir stratégique.

3.1.2 Actionnaires majoritaires et contrôle direct.

Les banques ne sont pas les seuls acteurs financiers à avoir une relation privilégiée avec la firme. Quel que soit le type de système financier, et notamment le type de propriété des entreprises, il existe toujours un noyau de détenteurs de fonds propres relativement stable, et à même de contrôler les managers. (Mayer (1996)). La concentration de la propriété est un moyen de contourner le problème de *free riding* associé au contrôle de l'entreprise. Mais la part du capital détenu par les actionnaires majoritaires limite leur capacité d'*exit*. En effet, si un actionnaire détenant une part non négligeable des fonds propres cherche à s'en défaire sur le marché boursier, l'effet sur le titre sera non négligeable (même s'il ne s'agit que de 5% des fonds propres, il peut s'agir de bien plus vis à vis des titres échangés). De plus, la vente par un actionnaire relativement mieux informé sur la firme peut être interprétée comme un signal sur la mauvaise situation de l'entreprise. Par conséquent, ce type d'actionnaire entretient avec la firme une relation plus active que les actionnaires minoritaires.

Dans les systèmes financiers à dominance de marché, l'actionnaire majoritaire est souvent un investisseur institutionnel. *Le contrôle direct par les actions* est adapté à des investisseurs qui ont un large portefeuille diversifié et qui font preuve d'activisme. Pour ces institutions financières qui ont des engagements contractuels à l'égard des épargnants, la diversification dynamique des placements conduit à faire de la liquidité des marchés de titres une qualité prépondérante. La Bourse définit des « benchmarks », c'est à dire des valeurs de marché de référence pour des indices qui représentent le risque générique de catégories d'entreprises. C'est l'opinion collective de la communauté des investisseurs qui produit ces évaluations dont la volatilité dépend d'un grand nombre de facteurs : les flux d'information

nouvelle, les croyances sur les perspectives de rentabilité future de zones géographiques ou de secteurs d'activités, les engouements mimétiques générateurs de bulles spéculatives, la liquidité des marchés secondaires qui dépend de leur profondeur et de leur résilience, les règles de délégation de gestion. C'est toute l'organisation des marchés financiers qui intervient dans la qualité des « benchmarks ». Ces actionnaires ne se focalisent donc pas sur l'évaluation boursière au jour le jour de la firme, mais sur des indicateurs financiers de gestion homogènes qui leur servent à comparer les firmes à la norme de rentabilité financière.

A partir de ces évaluations se construit un style de gouvernance fondé sur la promotion de règles et d'outils objectifs d'analyse de performance à l'initiative des investisseurs institutionnels. Cherchant des diversifications optimales, ces investisseurs ont besoin de résumer les performances des entreprises par rapport à la structure optimale de leur portefeuille, donc par les coefficients de corrélation des rendements de ces titres particuliers avec celui du marché auquel ils appartiennent. Pour effectuer cette gestion quantitative, les investisseurs institutionnels ont suscité une réflexion qui a abouti à codifier les principes de la gestion des entreprises dans des *chartes de gouvernance*. Ces chartes visent à subordonner toutes les coordinations internes des entreprises à la performance financière. Les objectifs prévisionnels doivent être articulés dans des comptes prospectifs publics permettant de faire les analyses de bilan et d'exploitation nécessaires pour juger de leur plausibilité. Ces audits indépendants, à la fois internes et externes, sont combinés à des visites de site et des contacts avec les analystes. Les dirigeants des entreprises sont sous la pression permanente des demandes d'explication concernant la conversion des plans d'entreprise en performances futures espérées. Hormis la publicité de l'information, les chartes de gouvernance insistent sur l'intéressement des équipes dirigeantes aux résultats financiers et sur la suppression de tous les obstacles qui pourraient entraver l'exercice du droit de vote des actionnaires minoritaires.

3.1.3 Actionnaires minoritaires et contrôle par le marché boursier.

Le contrôle par le marché boursier est une forme qui peut être particulièrement perverse d'exercice du droit de propriété. La Bourse y a un double rôle. D'abord c'est un marché des titres qui produit une évaluation publique permanente des entreprises. Cette évaluation est le support d'une autre catégorie de transactions qui est un marché du contrôle. Les entreprises ou les parties d'entreprises y sont vendues et achetées à des valeurs différentes de l'évaluation publique par cessions et acquisitions de blocs de titres contre d'autres titres ou contre des liquidités obtenues par crédit. Ces opérations sont déclenchées à l'initiative d'actionnaires potentiels de contrôle, rivaux du groupe majoritaire actuel de l'entreprise. Leurs offres publiques d'achat s'effectue à des prix qui révèlent une évaluation privée de la puissance productive future de l'entreprise, une fois restructurée par leurs soins souvent après fusion avec une autre entreprise ou une partie d'entreprise détachée d'une autre firme, supérieure à l'évaluation du marché boursier sur l'entreprise dans sa structure actuelle de gouvernance. Cette logique peut être un mode de contrôle indirect des actionnaires minoritaires par menace. Lorsqu'il existe un conflit stratégique entre le groupe de contrôle(managers, actionnaires majoritaires et banques de l'entreprise) et des actionnaires minoritaires actifs, la menace d'exit de ces derniers suffit à faire baisser la valeur boursière. L'entreprise devient ainsi vulnérable à une prise de contrôle par des « raiders » à l'affût d'entreprises sous-cotées. La prise en compte de cette menace par les managers peut suffire à infléchir la ligne directrice du développement de l'entreprise dans le sens d'une augmentation de la valeur boursière, donc de la satisfaction des actionnaires minoritaires.

Ce type de contrôle produit donc une gouvernance très différente du précédent. Il est en principe très favorable aux restructurations par fusions et démembrements d'entreprises. Il

soumet la valeur nette actualisée des entreprises à la critique permanente de la communauté financière internationale. On peut donc l'observer dans des marchés financiers très développés, où des banques d'affaires sont capables de rassembler les services d'une armée d'analystes pour repérer les cibles et les proposer à des investisseurs. Cette logique implique également un marché des managers, c'est-à-dire de professionnels de haut niveau détachés de l'appartenance à une entreprise particulière, en quelque sorte des professionnels en restructurations. Une autre configuration est la médiation des banques d'affaires pour le compte d'une entreprise prédatrice qui cherche à prendre le contrôle d'une proie en remportant une OPA hostile. Ces attaques suscitent des actions préventives de la part des proies potentielles en verrouillant les participations pour obtenir une minorité de blocage (méthode des noyaux durs), en utilisant le « cash-flow » libre pour racheter les actions des actionnaires minoritaires, en mobilisant des plans d'épargne salariale pour impliquer une partie des salariés, en faisant approuver par l'assemblée des actionnaires des règles de défense (« poison pills ») qui rendent plus difficile le succès d'une OPA hostile, en créant des titres de participation sans droits de vote.

Dans cette logique, le marché du contrôle prend l'allure d'une guerre de mouvement pour les uns, de position pour les autres. En vigueur aux Etats-Unis depuis longtemps et jouant un rôle macro-économique significatif à l'occasion des vagues de fusion, ce type de gouvernance gagne l'Europe depuis la création de l'union monétaire.

Tableau 2 – Types de gouvernance d'entreprise

Formes de contrôle	CONTROLE PAR LA DETTE	CONTROLE PAR LE MARCHE BOURSIER	CONTROLE PAR LES ACTIONS
Nature du contrôle et base d'évaluation	Solvabilité Taux de base + prime de risque bancaire	Marché de contrôle (OPA-OPE) valeur boursière/évaluation privée du potentiel de valeur	Evaluation financière des résultats (EVA/MVA)
Style de gouvernance et contraintes sur l'entreprise	Engagement à L.T Contrainte de solvabilité	Menace d'éviction du groupe de contrôle Max. le cours boursier	Chartes de gouvernance Max. le rendement financier des fonds propres
Figures du capitalisme	CORPORATIF	CARNASSIER	PATRIMONIAL

3.2 La finance au service des stratégies industrielles.

Dans la perspective où l'environnement financier exerce une contrainte sur les firmes, et ils est peu douteux que ce ne soit pas le cas pour une partie d'entre elles, l'impact global des contraintes financières dépend de l'espace de stratégie des firmes. En d'autre terme, il dépend des variables qui sont modifiables par les firmes dans la dynamique économique, et de celle qui s'imposent à elles.

L'impact de la modification des modes de contrôles sur les stratégies des firmes dépend donc de leur espace de stratégie, c'est à dire des variables sur lesquelles elles peuvent avoir une influence. La mise en concurrence des firmes sur les marchés financiers peut ainsi avoir des répercussions sur le marché des biens grâce à l'innovation. Celle-ci peut être le moyen, en déformant de manière dynamique l'état de la concurrence, de remplir les nouvelles exigences financières.

L'innovation exacerbe les difficultés d'investir dans la production. Les profits potentiels peuvent être très élevés, mais sont fort incertains. L'incertitude technologique et l'incertitude commerciale se succèdent. L'indivisibilité des dépenses et les coûts irrécupérables sont grands. La rente d'innovation est concentrée dans la phase d'expansion des marchés des nouveaux produits qui réussissent. L'irréversibilité et les coûts élevés de la R&D entrent en conflit avec les nouvelles tendances de la demande : séries courtes, durée de vie restreinte, changements de goûts versatiles. Aussi la conjonction du renchérissement de la R&D et du rythme rapide de renouvellement des produits rend hasardeuse l'appropriation de la rente d'innovation. D'un côté la relation entre le projet entrepreneurial et son montage financier doit être intime. C'est une configuration favorable au financement relationnel entre entrepreneur et financier. Mais d'un autre côté le crédit bancaire n'est pas le mieux adapté. Les profils de risque des investissements d'innovation sont mieux servis par des financiers qui s'impliquent en fonds propres dans le démarrage des projets et par une organisation financière qui leur permettent de réaliser leur capital, lorsque l'entreprise entre dans la phase de croissance de ses produits nouveaux.

Une forme possible est l'intériorisation de toutes les externalités liées à l'innovation par les grandes entreprises. Le financement des laboratoires de R&D, des études de marché, des frais de lancement, découle de l'appropriation d'une fraction du profit centralisé. Le financier et l'innovateur font partie de la même organisation ; Le contrôle du processus et le retour de la rente se font selon les règles de cette organisation. Les groupes pharmaceutiques, par exemple, opèrent selon cette structure. Un prolongement de cette logique se trouve dans les « *joint ventures* » et autres formes d'accords pour mettre en commun des investissements très coûteux en hommes, matériels et connaissances nécessaires au développement de principes nouveaux, à partir desquels peuvent être créées diverses lignes de produits. Le partage de la rente est alors concurrentiel. Chacun des partenaires redevient concurrent en aval dans l'exploitation de l'investissement commun. Les accords impliquent souvent l'état, surtout lorsque l'investissement technologique est à finalité militaire et que les entreprises exploitent ensuite les retombées marchandes. Les commandes et les financements publics ont donné des impulsions à l'innovation dans l'aéronautique, l'espace, l'électronique, la chimie.

Les innovations résultant du mariage des technologies de l'information et de la communication ont bouleversé les systèmes ci-dessus qui s'étaient imposés dans l'industrie. la révolution informatique dans les services, puis les opportunités d'Internet et la bulle boursière ont créé un étrange cocktail pour une toute autre logique de l'innovation venue des Etats Unis. Dans une nouvelle version du rêve américain, deux personnes, une idée et un garage font une nouvelle entreprise mondiale sous la baguette magique du capital risque. Microsoft, Amazon ou Cisco nourrissent cette saga. Le boom du « *venture capitalism* » a dépassé les prévisions les plus optimistes. Les fonds à risque ont drainé 56 milliards de dollars en 1999 contre 3 milliards en 1990. Mais l'innovation ne garantit pas contre le surinvestissement et l'effondrement des profits. Le « *venture capitalism* » américain pourrait subir la même mésaventure que l'investissement des grandes entreprises japonaises au tournant des années 90.

Les Fonds d'innovation semblent adaptés aux créations d'entreprises. Ils sont les meilleurs financiers pour des investissements de nature très particulière : opportunités de profit très élevés, risques de pertes catastrophiques, collatéraux inexistantes, succès dépendants de la personnalité et de la motivation des entrepreneurs ; mais ces Fonds ne sont efficaces que dans un environnement social et une complémentarité institutionnelle très difficile à réunir et à répliquer dans d'autres pays.

La société américaine fait de l'enrichissement rapide des individus sans héritage et sans passé la plus haute valeur de réussite. Le cadre juridique est conforme à cette conception d'un capitalisme pur et dur qui ne doit rien aux statuts. La faillite est tenue pour un événement normal dans la carrière d'un entrepreneur, une expérience gagnée pour rebondir. Il n'y a aucun opprobre public, aucune discrimination financière à l'encontre d'un individu en faillite qui veut se lancer dans une nouvelle aventure. Les formalités juridiques pour liquider et créer des entreprises sont très simples.

Dans ce climat le vivier des entrepreneurs est abondant. Il y a les chercheurs universitaires qui bénéficient de passerelles grâce aux bureaux de valorisation des universités. Il y a les entrepreneurs qui ont réussi et qui, au lieu de devenir rentiers, vendent leurs entreprises et réinvestissent dans de nouvelles entreprises. Il y enfin les cadres des grandes entreprises démantelées au hasard du jeu financier des fusions et acquisitions. Sur ce terrain fertile le montage financier est conçu selon le point de vue du jardinier. Il épouse un processus d'ensemencement et de levées de graines. Les personnages essentiels à l'amorce de la transformation d'idées en entreprises sont les « *business angels* ». Ce sont de petits groupes de capitalistes fortunés, eux-mêmes anciens entrepreneurs, organisés en partenariat. Ils apportent le capital d'amorçage(*seed money*) et surtout leurs compétences stratégiques qui font défaut aux candidats entrepreneurs. L'originalité est leur implication personnelle dans les affaires dont ils s'occupent. L'étape ultérieure, lorsque des apports en capital plus importants sont nécessaires pour passer au développement et au début de la commercialisation, est celle des fonds d'investissements collectifs. Ils prennent des participations d'actionnaires avant l'introduction en bourse des entreprises si elles réussissent. Ils perdent leur mise dans le cas contraire. Enfin le marché boursier des valeurs à risque(NASDAQ) est conçu pour introduire des entreprises qui ne pourraient être acceptées par les bourses traditionnelles.

L'entrée en bourse précoce attire les fonds de pension et les fonds communs de placement qui diversifient une partie de l'épargne qui leur est confiée dans les valeurs de croissance peu corrélées avec aux performances des entreprises mûres. Ce marché permet aux fonds à risque de sortir en faisant des plus-values très élevées qui les compensent de leurs pertes dans les entreprises qui échouent, à condition que le marché dans son ensemble soit porteur. La part de la rente d'innovation que réalisent ces fonds à risque est l'excès de rendement qui peut être tiré du marché des valeurs à risque par rapport à celui qui pourrait être obtenu en investissant dans un indice boursier standard du NYSE. Dans le passé cette prime a été de 500 points de base. Elle a dangereusement baissé avec l'engouement pour les « *start ups* » et l'envolée du NASDAQ en 1999. La correction sérieuse des valeurs de croissance à l'automne 2000 correspond au rétablissement d'une échelle de rendements plus conforme à l'évaluation des entreprises innovatrices.

4. Accumulation du capital et interdépendances financières.

On cherche à modéliser la structure de propriété et de contrôle de la firme pour étudier en statique comparative l'effet d'une modification de l'environnement financier sur les choix productifs. La diversité des systèmes financiers et, corrélativement, des modes de gouvernance des firmes, est l'hypothèse de départ. La formalisation doit nous permettre d'en discuter l'effet sur l'accumulation du capital. Pour comprendre l'impact de la transformation des modes de contrôle sur les performances des entreprises, on va modéliser la firme dans ses relations avec les acteurs financiers, avant de formaliser la manière dont les trois types d'acteurs mis en évidence ci-dessus viennent contraindre les choix de l'équipe dirigeante.

La firme est en relation avec trois types d'agents financiers, chacun disposant d'une capacité différente à influencer les décisions de la firme, selon son objectif propre. Le bloc de contrôle rassemble des agents financiers attachés à la firme sur le long terme. Hormis les hauts dirigeants de l'entreprise (*top management*), il est composé éventuellement de banques, et d'investisseurs détenant une part suffisante du capital pour ne pas pouvoir 'sortir' à leur guise de la relation avec l'entreprise. Ces deux types d'agents financiers disposent d'informations privilégiées sur la firme, acquise auparavant ou liée à leur participation au conseil d'administration ou de surveillance. Ils ont une certaine capacité à influencer sur les décisions de la firme. De leur côté, les actionnaires minoritaires votent avec les pieds, en vendant leurs actions sur le marché boursier. La firme poursuit ses objectifs propres en tenant compte des contraintes imposées par chacun des acteurs financiers.

4.1. Accumulation du capital

Les interdépendances entre les décisions réelles de la firme et les acteurs financiers avec lesquels elle est en relation portent sur l'utilisation du profit et sur le financement de l'accumulation. On peut supposer que le financement de l'investissement au delà de l'épargne brute des entreprises se fait par augmentation de la dette. Il n'y a pas d'émission d'actions nouvelles. Le financement externe n'est pas la fonction essentielle remplie par le marché des actions, même dans les systèmes à finance de marché où finance interne et endettement auprès des banques restent les sources prédominantes de financement (Mayer (1996), Lazonick et O'Sullivan (1999)).

L'épargne brute est définie comme le profit brut moins la charge financière (l'intérêt sur la dette bancaire) et les dividendes versés aux actionnaires. Du point de vue de la valorisation du capital, le taux de profit net synthétise le résultat de l'activité productive. En divisant le profit net par le stock de capital, on peut définir le taux de rendement économique qui dépend d'un paramètre de répartition incluant le taux de marge, le partage salaire-profit et les impôts indirects. Il dépend aussi de la productivité moyenne de capital et du taux de déclassement. En considérant le taux de rendement économique comme exogène, on laisse de côté la possibilité qu'a la direction de jouer sur l'innovation et la répartition du profit. On se concentre donc sur les décisions financières qui influencent le taux de croissance via l'endettement et la distribution de dividendes.

L'investissement net est donc financé par la part non reversée du profit et par l'augmentation de la dette bancaire. En considérant un régime d'accumulation stationnaire où le taux d'endettement et le prélèvement des actionnaires sont constants, on peut exprimer le taux d'accumulation comme la somme de deux termes :

- l'un est le taux de rendement économique qui dépend de la répartition et du progrès technique incorporé dans le capital. Il renvoie aux caractéristiques réelles de l'activité productive ;

- l'autre est l'accélérateur financier qui est accru par le taux d'endettement et freiné par les charges financières sur les crédits et par le prélèvement des actionnaires.

Il importe de remarquer que le taux de rendement économique du capital et le taux d'intérêt des crédits sont des variables qualitativement différentes. La première synthétise les rapports de production et de répartition. La seconde est déterminée dans le système financier. Selon les enseignements de la théorie wicksellienne, il n'existe pas de mécanisme de marché ajustant ces deux variables. Le taux de rendement économique est affecté d'incertitude et

d'asymétries d'information pour le système financier. Le taux d'intérêt des crédits est lié à un taux monétaire qui est ancré sur les objectifs de la banque centrale.

La relation entre le taux d'accumulation et le taux d'endettement décrit donc un processus de fil du rasoir du point de vue des entreprises. Si l'objectif du manager est la croissance réelle de la firme, il n'y a pas de limite au taux d'endettement désiré à taux d'intérêt donné. Suivant que le rendement économique est supérieur ou inférieur au taux d'intérêt, les managers - et comme nous le verrons les actionnaires majoritaires - des entreprises ont intérêt à accroître indéfiniment le taux d'endettement et accumuler de plus en plus vite ou à se désendetter et décumuler de plus en plus. En effet, si le groupe de contrôle anticipe un rendement élevé, par exemple, les profits futurs sont potentiellement illimités et les pertes limitées aux fonds propres engagés. Seul le système financier peut limiter l'endettement.

4.2 Dilemme de l'endettement.

La présence de plusieurs catégories d'acteurs financiers est porteuse de conflits potentiels. Le taux d'endettement est une variable sur laquelle s'exprime la divergence d'intérêt entre banques et propriétaires majoritaires.

Les banques imposent à leurs débiteurs une limite maximale à leur endettement car elles déterminent leur limite d'offre de prêts à partir d'une probabilité maximale tolérable sur leur portefeuille de prêts. En considérant que tous les fonds propres peuvent être utilisés en collatéral du crédit, et liquidés à la valeur inscrite au bilan, le taux d'endettement maximal autorisé par les banques est une fonction croissante de l'espérance du taux de rendement économique, et décroissante du taux d'intérêt bancaire.

Considérons maintenant le point de vue des actionnaires majoritaires vis-à-vis des entreprises. Ils ne sont pas intéressés par le rendement économique mais par le rendement financier sur les fonds propres. Ce rendement financier est fonction croissante du levier d'endettement. Lorsque les actionnaires sont en position d'exiger un rendement financier minimum supérieur au taux de rendement économique, ils imposent donc en même temps un levier minimum, qui est une fonction croissante du rendement financier exigé et du taux d'intérêt bancaire.

Il ne peut exister un régime de croissance régulière que si le taux d'endettement d'équilibre est compris entre deux limites résultant de deux contraintes qui expriment l'agencement institutionnel des pouvoirs de contrôle sur les entreprises. Le taux d'endettement maximal imposé par les banques est une fonction décroissante du taux d'intérêt. A l'inverse, le taux d'endettement minimum est une fonction croissante du taux d'intérêt. Il existe donc une valeur critique du taux d'intérêt au delà de laquelle le régime de croissance ne peut pas être stable. En sens contraire, des anticipations plus optimistes sur le taux de profit élargissent la plage sur laquelle les banques peuvent choisir une offre de crédit qui aboutit à un taux d'endettement d'équilibre viable pour les entreprises. Enfin le levier minimum est fonction croissante du rendement exigé sur les fonds propres. L'exigence financière des actionnaires pousse les entreprises à un levier plus grand, dès que le rendement financier exigé dépasse le rendement économique.

4.3 Prime de risque et taux d'intérêt monétaire.

Il reste à préciser le comportement bancaire. Le taux d'intérêt qui intervient dans les seuils d'endettement est le taux des crédits. Il est différent du taux d'intérêt monétaire contrôlé par la banque centrale. La prime de risque, différence entre le taux d'intérêt bancaire et le taux monétaire, résulte du comportement de maximisation du profit des banques, lorsqu'elles sont sous la menace d'un défaut dont elles cherchent à contrôler la probabilité. Dans le cadre de la libéralisation financière, le système bancaire est devenu concurrentiel. On peut faire l'hypothèse que le taux d'intérêt monétaire est le coût marginal des ressources bancaire. Le taux d'intérêt sur les prêts doit être tel que le taux de rendement marginal du portefeuille de créances égale le coût marginal des ressources. Cette condition détermine la prime de risque comme une fonction décroissante du taux d'endettement. Elle est fonction croissante de la perte probable sur les crédits non performants. En conséquence, lorsque le niveau de l'endettement est tel que les fonds propres couvrent les pertes probables, le taux d'intérêt des crédits est égal au coût marginal des ressources, c'est à dire au taux d'intérêt monétaire.

On peut alors comprendre le cercle vicieux qui a conduit à la fragilité financière des banques. La libéralisation financière a augmenté le coût de leurs ressources et diminué leur clientèle, auparavant captive, qui peut désormais se financer sur les marchés. Les banques ont dû accepter des crédits plus risqués, c'est-à-dire accepter un portefeuille de créances incorporant une probabilité de faillite plus élevée. Cela accroît l'endettement maximal directement. Mais cela élève les pertes probables, donc la prime de risque. A son tour la hausse de la prime de risque réduit l'intervalle d'endettement viable. Dans une période de durcissement de la politique monétaire, les banques se trouvent devant le dilemme de répercuter la hausse dans le taux des crédits au risque de provoquer un effondrement de l'investissement des entreprises et une forte contraction du crédit, ou de sous-évaluer le risque en ne répercutant pas la perte probable dans le taux d'intérêt des prêts.

4.4 Actionnaires minoritaires et cours boursier.

La libéralisation financière a introduit les actionnaires minoritaires dans le champ des forces financières via l'évaluation que le marché boursier fait des entreprises. N'étant pas parties prenantes au contrôle de propriété dans les instances dirigeantes des entreprises, les actionnaires minoritaires recherchent un rendement des dividendes et vendent leurs actions lorsqu'ils ne sont pas satisfaits. Ils se préoccupent donc du jugement de la communauté financière qui agit sur le cours des actions, jugement auquel ils participent en réaménageant leurs portefeuilles. Ce jugement est résumé dans le q de Tobin, c'est à dire la valeur boursière des entreprises rapportée à la valeur économique du capital

A première vue, les actionnaires minoritaires sont les agents financiers les plus vulnérables. A la différence du contrat de dette, il n'y a aucune obligation contractuelle de distribution de dividendes associée au contrat qui les lie à la firme. A la différence du groupe de contrôle, ils ne disposent pas de moyen de contrôle direct sur les managers. La distribution de dividendes a une influence négative sur la croissance de la firme, en diminuant le financement interne de l'investissement. Dans le modèle nous regroupons sous l'appellation de dividendes distribués l'ensemble des formes de distribution du profit qui contribuent à faire sortir le cash-flow de l'entreprise et qui agissent sur le cours des actions, par exemple les stock options. Parce que le cash-flow libre est l'instrument du pouvoir du groupe de contrôle, les managers n'ont pas intérêt à le distribuer. Cependant il existe deux mécanismes associés à l'évaluation publique des titres qui peuvent les amener à le faire, et à intégrer la maximisation

de la valeur boursière comme objectif : les rémunérations incitatives (distribution de stock option, rémunération liée au prix de l'action) et le marché du contrôle (OPA). Dans les deux cas les dirigeants sont conduits à soutenir le cours des actions de l'entreprise. En effet, d'une part la valeur des stock options dépend de l'écart entre le prix de marché des actions et le prix d'exercice des options. D'autre part, la probabilité de résister à une OPA est une fonction croissante de la valorisation boursière, et plus précisément du q de Tobin de la firme, c'est à dire de la valorisation boursière rapportée au capital.

Le q de Tobin mesure donc l'évaluation boursière de la firme par les marchés financiers. On peut le déterminer à partir d'une relation d'arbitrage sur le marché comme une fonction de la politique de distribution de dividende de la firme. Le rendement espéré du titre doit être égal au rendement pour la même classe de risque ; nous prenons ici le taux d'intérêt bancaire plus une prime de risque sur les actions qui dépend elle-même de la volatilité du marché boursier. Cette relation détermine, sous l'hypothèse d'anticipation rationnelle, le prix des titres à tout instant en fonction de la politique future de distribution de dividende de la firme, au sens élargi où nous l'interprétons.

Sur un sentier stationnaire, q de Tobin est une fonction croissante du taux de croissance, et à première vue croissante de la politique de dividende. Mais la distribution de dividende pèse sur l'accumulation. L'effet des dividendes sur l'évaluation publique des actions est donc ambigu. Cependant, l'étude du modèle montre que, pour garantir une valeur positive et finie de q à tout niveau positif du dividende, une condition doit être vérifiée qui est indépendante du dividende. Cette condition assure aussi que le prix des actions est une fonction croissante du dividende. Mais la sensibilité du prix à une variation donnée du dividende dépend des anticipations sur le marché boursier. Lorsque les anticipations sont adaptatives, en ce sens qu'elles pondèrent la croissance observée des profits et l'anticipation de la croissance à venir, la sensibilité du prix des actions est d'autant plus faible que l'anticipation est proche de la valeur fondamentale. Un même changement de la politique de distribution du profit a d'autant moins d'effet sur le cours boursier que son incidence sur la croissance des entreprises est mieux anticipée.

La probabilité d'OPA baisse avec l'augmentation du q de Tobin. La forme de la relation entre la probabilité d'OPA et le q de Tobin détermine la manière dont le marché du contrôle va peser sur les décisions des firmes, à travers la menace d'OPA. Dans la modélisation on a retenu une spécification qui permet de représenter l'intensité de l'activité du marché du contrôle. On peut donc discuter des effets sur la valeur de marché des entreprises des formes du contrôle analysées en 3.1. A un extrême il n'y a pas de marché du contrôle. La probabilité d'OPA est nulle quelque soit la valeur de marché des entreprises. Par rapport à cette configuration, on peut faire augmenter le degré d'activité du marché du contrôle et étudier les effets sur le comportement des entreprises et sur les autres agents financiers.

4.5 Le programme de la firme.

L'équipe dirigeante cherche à maximiser la croissance réelle de la firme corrigée de la probabilité d'OPA, sous les contraintes d'endettement imposées par les banques et les actionnaires majoritaires. Ses variables d'action sont le dividende et le taux d'endettement. Les contraintes sont que le dividende ne soit pas négatif et que le taux d'endettement ne sorte pas de la plage définie par les taux d'endettement minimum et maximum, imposés respectivement par les actionnaires majoritaires et par les banques. On peut facilement

observer que la contrainte sur le dividende n'est jamais serrée. Seules les contraintes sur l'endettement entrent dans le programme de la firme.

L'écriture des conditions du premier ordre permet de définir trois régimes d'endettement : maximal (contraint par les banques), minimal (contraint par les actionnaires majoritaires), intérieur (déterminé par l'optimisation de l'objectif de l'entreprise). Lorsque l'endettement est contraint, c'est l'optimisation de l'entreprise qui détermine le dividende. Lorsque l'endettement est libre, le dividende est égal à la différence entre le résultat net d'exploitation et les charges financières, de sorte que l'autofinancement est nul. Dans chaque régime d'endettement, la détermination du couple taux d'endettement dividende permet de calculer le cours d'équilibre des actions et la croissance des entreprises.

On peut alors étudier les conditions d'existence des régimes d'endettement en fonction des paramètres exogènes qui sont : le rendement réel moyen du capital et la distribution de probabilité de ce rendement, la probabilité de défaut acceptée par les banques, le rendement minimum sur les fonds propres exigé par les actionnaires majoritaires, le taux d'intérêt de la banque centrale, la prime de risque des actions, le degré d'imperfection des anticipations sur le marché boursier, le degré d'activité du marché du contrôle. Enfin, par résolution analytique et par simulation numérique, on peut rechercher comment l'équilibre financier des entreprises et leur croissance, le taux d'intérêt des crédits et le prix des actions varient lorsque les paramètres exogènes se modifient.

4.6 Principaux enseignements du modèle.

Les contraintes opposées des actionnaires majoritaires et des banques déterminent une plage de viabilité de l'endettement, pourvu que le taux d'intérêt sur les crédits ne dépasse pas une valeur critique au delà de laquelle le domaine de viabilité disparaît. Dans ce cas l'accumulation du capital devient impossible et les entreprises se désendettent. Mais cette rupture d'équilibre ne va pas sans faillites et réévaluation du risque accepté par les banques dans le sens de la prudence, de sorte que le rétablissement de la croissance des entreprises se fait dans une plage d'endettement plus basse. Comme le taux d'intérêt des crédits dépend au premier chef du taux d'intérêt de la banque centrale, un changement brutal de la politique monétaire (pour casser un processus inflationniste ou une spéculation sur le taux de change) peut provoquer un tel « *credit crunch* ». Le doublement du taux d'intérêt monétaire aux Etats-Unis en 1980 a entraîné ce phénomène.

La maximisation de la fonction objectif par rapport au dividende détermine le niveau optimal du dividende lorsque l'endettement est contraint. La condition du premier ordre a une interprétation intéressante. Elle est telle que, pour une augmentation marginale du dividende, l'égalité suivante soit satisfaite : *Perte marginale d'utilité due à la baisse de la croissance = Gain marginal d'utilité dû à la baisse de la probabilité d'OPA.*

En déterminant la valeur de l'endettement intérieur (s'il existe) en fonction des paramètres exogènes, on peut discuter de son existence sous les conditions qu'il soit compris entre les deux valeurs contraintes. Cela permet de repérer les configurations dans les paramètres représentant l'environnement financier de l'entreprise pour lesquelles tel ou tel régime d'endettement a le plus de chances d'exister.

En étudiant ces configurations on montre que la conjonction d'un marché du contrôle actif et d'un marché boursier peu efficient et volatil conduit les entreprises vers un endettement plus élevé qui les fait buter sur la contrainte de solvabilité imposée par les

banques. Une politique monétaire plus rigoureuse a le même effet. En sens contraire, un taux de rendement financier élevé exigé par les actionnaires majoritaires établit la contrainte sur le taux d'endettement minimal. Mais comme ce taux minimal est lui-même fonction croissante du taux de rendement exigé, la viabilité d'un tel régime est réduite. Elle suppose une politique monétaire accommodante et des banques forcées par la concurrence à prendre des risques pour que le taux d'endettement maximal soit repoussé au-dessus du taux minimal.

Il faut donc retenir que la présence d'un marché du contrôle lié au marché boursier incite les entreprises à s'endetter et les pousse vers un régime contraint par l'évaluation que les banques font de leur solvabilité. On peut alors étudier les effets sur la gouvernance des entreprises des différents paramètres de structure, soit analytiquement, soit par simulation numérique dans ce régime d'endettement contraint. On trouve que :

- Moins le marché du contrôle est actif et moins les anticipations sont inertes, plus la croissance est élevée. Car les entreprises craignent moins la menace des OPA et ont moins besoin de distribuer des dividendes pour soutenir la valorisation boursière.
- Plus la bourse est volatile(prime de risque action élevée), plus les banques sont prudentes et plus la politique monétaire est restrictive, plus la croissance est faible.

Le régime d'endettement contraint minimal sous l'influence des actionnaires majoritaires donne les effets qualitativement semblables pour les changements de paramètres dans le marché du contrôle et dans le marché boursier. Il introduit l'incidence du rendement minimal sur les fonds propres. Une hausse du taux de rendement exigé entraîne une augmentation des dividendes distribués et décourage la croissance.

Enfin le régime d'endettement libre est très particulier. Il ne peut s'établir que dans le cas où l'endettement n'influence pas la croissance. Cela correspond à un dividende égal à la différence entre le profit net et les charges d'intérêt, de sorte que l'autofinancement est nul. Dans ces conditions le taux de croissance est égal au taux d'intérêt.

5. Le modèle : description et résolution

5.1. Accumulation du capital

L'épargne brute S_t des entreprises est définie par $S = P - rD - DIV$

P_t : profit brut.

rD_t : charge financière sur l'endettement,

DIV_t : dividendes versés.

L'investissement net est : $K_{t+1} - K_t = I_t - \delta K_t = S_t + D_{t+1} - D_t - \delta K_t$

δ : taux de déclassement du capital

En divisant le profit net par le stock de capital, on pose $\frac{P}{K} - \delta = \rho = \alpha \frac{Y}{K} - \delta$ le taux de rendement économique qui dépend d'un paramètre α de répartition incluant le taux de marge, le partage salaire-profit et les impôts indirects. Il dépend aussi de la productivité moyenne de capital et du taux de déclasserment ρ est supposé exogène.

Notons $Div = \frac{DIV}{K}$ les dividendes versés par unité de capital, et $d = \frac{D}{K}$ le taux d'endettement.

On obtient une relation entre le taux d'accumulation du capital et le taux d'endettement :

$$\frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} = \rho_t + a_t = \rho_t + \frac{D_{t+1} - D_t(1+r)}{K_t} - Div_t = \rho_t + (1+g)d_{t+1} - d_t(1+r) - Div_t$$

On considère les régimes de croissance stationnaire. On pose donc $d_{t+1} = d_t = d$ et $g = \frac{K_{t+1} - K_t}{K_t} = \frac{D_{t+1} - D_t}{D_t}$

L'équation de l'accumulation du capital s'écrit

$$g = \rho - Div + (g - r)d$$

d'où

$$g \text{ où } \frac{\rho - Div - rd}{1 - d}$$

La relation entre le taux d'accumulation et le taux d'endettement décrit donc un processus de fil du rasoir du point de vue des entreprises :

$$\text{signe } \frac{\partial g}{\partial d} = \text{signe } (\rho - Div - r)$$

5.2. Les dilemmes de l'endettement.

5.2.1. Comportement bancaire

Montrons tout d'abord que les banques imposent à leurs débiteurs une limite maximale à leur endettement. Le taux de rendement économique futur sur le capital productif est une variable aléatoire de valeur moyenne anticipée $E(\rho)$. On pose $\rho = \varepsilon E(\rho)$ où ε est une variable aléatoire de moyenne unitaire, dont la densité de probabilité est f et la fonction de répartition cumulative du risque F . Ces fonctions sont perçues par les banques. On admet donc que les banques ont des capacités d'investigation uniformes pour induire de leur monitoring des entreprises une loi de probabilité commune sur les rendements futurs.

On fait l'hypothèse optimiste que tous les fonds propres peuvent être utilisés en collatéral du crédit et liquidés à la valeur inscrite au bilan. Un débiteur sera réputé insolvable lorsque l'inégalité suivante est vérifiée :

$$\rho \leq (1+r)d - (1-d) = (2+r)d - 1$$

ou encore $\varepsilon < \varepsilon_0$ avec $\varepsilon_0 = \frac{(2+r)d - 1}{E(\rho)}$

Les banques déterminent leur limite d'offre de prêts à partir d'une probabilité maximale tolérable de défaut Π sur leur portefeuille de prêts :

$$Pr\{\varepsilon \leq \varepsilon_0\} = \Pi$$

En prenant la fonction inverse de F , le taux d'endettement maximal d_{max} est tel que :

$$\varepsilon_0 = F^{-1}(\Pi) = \frac{(2+r)d_{max} - 1}{E(\rho)}$$

$$(2) d_{max} = \frac{1 + E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2+r}$$

5.2.2. Actionnaires majoritaires

Ils sont intéressés par le rendement financier sur les fonds propres :

$$R = \frac{P - \delta K - rD}{K - D} = \frac{\rho - rd}{1-d} = \rho + (\rho - r) \frac{d}{1-d}$$

Le rendement financier est fonction croissante du levier d'endettement. Lorsque les actionnaires sont en position d'exiger un rendement financier minimum supérieur au taux de rendement économique, ils imposent en même temps un levier minimum :

$$E(R) \geq R_{min} \text{ implique } \frac{d}{1-d} \geq \frac{R_{min} - E(\rho)}{E(\rho) - r}$$

donc un taux d'endettement minimum :

$$(3) \quad d_{min} = \frac{R_{min} - E(\rho)}{R_{min} - r}$$

Il ne peut exister un régime de croissance régulière que si le taux d'endettement d'équilibre est compris entre deux limites résultant de deux contraintes qui expriment l'agencement institutionnel des pouvoirs de contrôle sur les entreprises :

$$(4) \quad d_{min} \leq d \leq d_{max}$$

On peut remarquer que d_{max} est fonction décroissante de r et que d_{min} est fonction croissante de r . Comme d_{min} tend vers l'infini par valeur inférieure lorsque r tend vers R_{min} , il existe une valeur critique r^* pour laquelle $d_{min} = d_{max}$.

Lorsque $r > r^*$ il n'existe pas de régime de croissance vérifiant (2) et (3).

5.2.3. Prime de risque

. Le taux d'intérêt r qui intervient dans les équations (2) et (3) est le taux des crédits. Il est différent du taux d'intérêt monétaire i , contrôlé par la banque centrale, qui est le coût marginal des liquidités bancaires. La prime de risque $r-i$ résulte du comportement bancaire et dépend du risque de défaut. On a vu plus haut que pour $\varepsilon > \varepsilon_0$ les débiteurs de la banque sont solvables et peuvent servir leur dette au taux r . Pour $\varepsilon \leq \varepsilon_0$ ils sont insolvable et la banque saisit le revenu disponible et la vente du collatéral pour un montant de $\rho + (1-d)$ par unité de capital. Le taux d'intérêt sur les prêts est donc tel que :

$$1+i = (1+r) \int_{\varepsilon_0}^{\infty} f(\varepsilon) d\varepsilon + \int_{-\infty}^{\varepsilon_0} \left(\frac{\varepsilon E(\rho)}{d} + \frac{1-d}{d} \right) f(\varepsilon) d\varepsilon$$

Si l'on tient compte de la valeur de ε_0 tirée de la contrainte de solvabilité et si l'on pose :

$$z = \int_{-\infty}^{\varepsilon_0} F(\varepsilon) d\varepsilon$$

on peut intégrer par parties et aboutir à la relation :

$$(5) \quad r = i + \frac{zE(\rho)}{d}$$

La prime de risque est fonction décroissante du taux d'endettement. Elle est fonction croissante de la perte probable z sur les crédits non performants.

Deux situations possibles :

- La limite d'endettement n'est pas atteinte. $\begin{cases} r = i \\ d < d_{\max} \end{cases}$
- La limite d'endettement est atteinte. $\begin{cases} r = i + z \frac{E(\rho)}{d} \\ d = d_{\max} = \frac{1 + E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2 = r} \end{cases}$. On détermine

alors l'endettement et le taux d'intérêt du crédit comme fonction du comportement

$$\text{bancaire : } \begin{cases} r = i + zE(\rho) \frac{2+i}{1 + E(\rho) \cdot (z - F^{-1}(\Pi))} \\ d = \frac{1 + E(\rho) \cdot [z - F^{-1}(\Pi)]}{2+i} \end{cases}$$

5.3. Cours boursiers et actionnaires minoritaires

$$q_t = \frac{A_t N_t}{K_t}$$

A_t : prix d'une action

$N_t = N$ le nombre d'actions qui est supposé constant, et normalisé à $N=1$.

L'équation d'arbitrage sur le marché boursier s'écrit

$$\frac{A_{t+1} - A_t}{A_t} + \frac{DIV_t}{A_t} = r + p$$

Sur un sentier stationnaire, les dividendes croissent au taux d'accumulation de l'entreprise (il n'y a pas d'émission d'action) : $DIV_t = DIV_0 (1 + g)^t$. Le prix de l'action est égal à la valeur fondamentale du titre :

$$A_t = \frac{DIV_t}{r + p - g}$$

Les mêmes équations, pour le q de Tobin sont :

$$\frac{\Delta q_{t+1}}{q_t} + g + \frac{1}{q_t} \frac{DIV_t}{K_t} = r + p \quad \text{car} \quad \frac{\Delta q_{t+1}}{q_t} = \frac{\Delta A_{t+1}}{A_t} - \frac{\Delta K_{t+1}}{K_t} \quad (\text{au 1}^{\text{er}} \text{ ordre})$$

La valeur d'équilibre est :

$$q = \frac{Div}{r + p - g}$$

$$q = \frac{Div}{r + p - g^a}$$

Pour que ce calcul ait un sens, il faut que le taux de croissance soit moins élevé que le taux d'actualisation total : $g < r + p$ (sinon le q de Tobin est ∞). Cette condition est vérifiée pour tout niveau de dividende si et seulement si $r + p(1 - d) > \rho$.

Le q de Tobin est une fonction croissante du taux de croissance, et à première vue croissante de la politique de dividende. Mais la distribution de dividende pesant sur l'accumulation, ($g = \frac{\rho - Div - rd}{1 - d}$) l'effet des dividendes sur l'évaluation publique des actions est indéterminé. Elle dépend en particulier des anticipations des marchés boursiers sur la croissance de la firme. Cette anticipation prend la forme d'une pondération entre anticipations adaptatives et anticipations parfaites : $g^a = \beta g_{-1} + (1 - \beta)g$ avec $\beta \in [0,1]$. On peut alors déterminer l'effet sur le q de Tobin d'une modification de la politique de dividende (perçue comme permanente).

$$\frac{dq}{dDiv} = \frac{\partial q}{\partial Div} + \frac{\partial g^a}{\partial Div} \frac{\partial q}{\partial g} = \frac{1}{r+p-g} + (1-\beta) \left(-\frac{1}{1-d} \right) \frac{Div}{(r+p-g)^2}$$

$$\frac{dq}{dDiv} = \frac{1}{r+p-g} \left(1 - \frac{(1-\beta)Div}{(1-d)(r+p-g)} \right) = \frac{1-d}{r-\rho+p(1-d)+Div} \left(1 - \frac{(1-\beta)Div}{r-\rho+p(1-d)+Div} \right)$$

$$\frac{dq}{dDiv} = \frac{(1-d)(r-\rho+p(1-d)+\beta Div)}{(r-\rho+p(1-d)+Div)^2}$$

Lorsque les anticipations se rapprochent des anticipations parfaites ($\beta \rightarrow 0$), l'effet négatif de la distribution de dividende sur la croissance réelle est mieux anticipé ; il est intégré sous forme d'une moindre valorisation boursière (un q de Tobin moins élevé).

La probabilité d'OPA s'écrit $1 - \phi(q) = \Pr(OPA)$ avec $\phi' > 0$. La forme de $\phi(\cdot)$ détermine la manière dont le marché du contrôle va peser sur les décisions des firmes, à travers la menace d'OPA. On choisit une spécification $\phi(q) = 1 - e^{-aq}$. Le coefficient a mesure la force du marché du contrôle. Pour $a \rightarrow \infty$, le marché du contrôle est inexistant (la probabilité d'OPA devient nulle pour tout niveau positif de valorisation). A l'inverse, $a \rightarrow 0$ correspond à un marché du contrôle très actif.

5.4. Le programme de la firme

$$\begin{cases} \max_{Div, d} g\phi(q) \\ s.c. \\ Div \geq 0 \\ d_{\min} - d \leq 0 \\ d - d_{\max} \leq 0 \end{cases}$$

$$\text{Avec } g = \frac{\rho - Div - rd}{1-d} \text{ et } q = \frac{Div}{r+p-g} = \frac{(1-d)Div}{r-\rho+p(1-d)+Div}$$

L'accumulation n'est possible que si $\rho - Div - rd > 0$, et donc *a fortiori* si $\rho - rd_{\min} > 0$. Si cette condition est vérifiée, la contrainte portant sur le dividende n'est pas serrée (dans le cas contraire, q serait nul, et la probabilité d'OPA égale à l'unité). On peut donc écrire le lagrangien du programme en ne conservant que les contraintes portant sur l'endettement :

$$L = g\phi(q) - \mu_1(d_{\min} - d) - \mu_2(d - d_{\max})$$

(C.P.O. 1)

$$\begin{cases} \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial d} = \frac{\partial g}{\partial d} \phi(q) + g \phi'(q) \frac{\hat{\alpha} q}{\partial g} \frac{\partial g^{int}}{\partial d} + \mu_1 - \mu_2 = 0 \\ \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial Div} = \frac{\partial g}{\partial Div} \phi(q) + g \phi'(q) \left[\frac{\hat{\alpha} q}{\partial Div} + \frac{\hat{\alpha} q}{\partial g} \frac{\partial g^{int}}{\partial Div} \right] = 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{\partial g}{\partial d} \phi'(q) \left[\frac{\phi(q)}{\phi'(q)} + (1-\beta)g \frac{\hat{\alpha} q}{\partial g} \right] + \mu_1 - \mu_2 = 0 \\ \frac{\partial g}{\partial Div} \phi'(q) \left[\frac{\partial g}{\partial Div} \frac{\phi(q)}{\phi'(q)} + g \left(\frac{\hat{\alpha} q}{\partial Div} + (1-\beta) \frac{\partial g}{\partial Div} \frac{\hat{\alpha} q}{\partial g} \right) \right] = 0 \end{cases}$$

Avec les signes suivants :

$$\begin{cases} \frac{\phi(q)}{\phi'(q)} > 0 \\ \frac{\hat{\alpha} q}{\partial g} > 0 \\ \frac{\partial g}{\partial Div} > 0 \\ \frac{\hat{\alpha} q}{\partial Div} > 0 \end{cases}$$

La condition du premier ordre sur le dividende donne après manipulation

$$(CPO 2) \quad \frac{e^{aq} - 1}{a} = (\rho - Div - rd)(1-d) \frac{r - \rho + p(1-d) + \beta Div}{[r - \rho + p(1-d) + Div]^2}$$

Une solution avec endettement intérieur $d_{\min} < d < d_{\max}$ implique $\frac{\partial g}{\partial d} = 0$ soit $Div = \rho - r$.

Dans ce cas, $q = \frac{\rho - r}{p}$ avec $r = i$. Le niveau d'endettement est déterminé par (CPO 2) :

$$d^{int} = 1 - \left(\frac{p e^{\frac{a(\rho-i)}{p}} - 1}{i a} + (1-\beta) \frac{\rho - i}{p} \right). \text{ La solution est donc intérieure si}$$

$$d_{\min} < d^{int} < d_{\max}$$

\Leftrightarrow

$$1 - \frac{\rho - i}{R_{\min} - i} < d^{int} < 1 - \frac{1 + i - E(\rho) F^{-1}(\Pi)}{2 + i}$$

On peut résumer ce résultat ainsi :

- la solution est intérieure $d_{\min} < d < d_{\max}$ si
- $$\frac{1+i-E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2+i} < \frac{p e^{\frac{a(\rho-i)}{p}} - 1}{i a} + (1-\beta)\frac{\rho-i}{p} < \frac{\rho-i}{R_{\min}-i}$$
- l'endettement est minimal $d=d_{\min}$ si :
- $$\frac{p e^{\frac{a(\rho-i)}{p}} - 1}{i a} + (1-\beta)\frac{\rho-i}{p} > \frac{\rho-i}{R_{\min}-i}$$
- l'endettement est maximal $d=d_{\max}$ si :
- $$\frac{1+i-E(\rho)F^{-1}(\Pi)}{2+i} > \frac{p e^{\frac{a(\rho-i)}{p}} - 1}{i a} + (1-\beta)\frac{\rho-i}{p}$$

Rappel : condition sur le taux d'intérêt pour que $d_{\min} < d_{\max}$ qui limite la valeur admissible de i

A partir de la condition pour une solution intérieure, on peut d'ores et déjà tirer certaines conclusions. L'endettement a d'autant plus de chance d'être maximal (minimal) que :

a est faible (élevé). Lorsque $a \rightarrow \infty$, d tend vers d_{\min} . A l'inverse, d tend vers d_{\max} pour un marché du contrôle très actif ($a \rightarrow 0$) si $(\rho-i)\left[\frac{1}{i} + (1-\beta)\frac{1}{p}\right] > \frac{\rho-i}{R_{\min}-i}$; soit :

$R_{\min} - i < \frac{1}{\frac{1-\beta}{p} + \frac{1}{i}}$. Cette condition est d'autant plus satisfaite que le marché boursier est

très peu efficient ($\beta = 1$), et volatil (p élevé), ou que le taux d'intérêt est haut. En sens contraire, une exigence forte de rendement sur fonds propre des actionnaires majoritaires établit le régime d'endettement sur la contrainte minimale. Mais ce taux est lui-même élevé puisque croissant en R_{\min} . Il ne peut être viable que si la politique monétaire est suffisamment accommodante et les banques tolérantes au risque.

On voit donc que l'endettement a d'autant plus de chance d'être maximal que β est grand, et que R_{\min} est élevé. En étudiant systématiquement l'expression de d_{int} , on remarque que l'endettement intérieur est fonction :

décroissante de a ; croissante de β ; croissante de i ; décroissante de ρ . L'incidence de p est ambiguë. Or d_{\min} et d_{\max} sont indépendants de a et β . d_{\min} est fonction croissante de i et décroissante de ρ . d_{\max} est fonction décroissante de i et croissante de ρ

Il en résulte qu'on passe d'un régime d'endettement déterminé par les entreprises à un régime contraint par les banques lorsque le taux d'intérêt s'élève ou que le marché du contrôle devient plus actif, ou que les anticipations boursières deviennent plus imparfaites. En revanche, le régime non contraint est consolidé lorsque le rendement du capital est plus élevé ou moins incertain.

On peut maintenant déterminer l'équilibre dans les différents régimes d'endettement.

Endettement maximal : $d=d_{max}$

Div^* est donné par (CPO 2), avec

$$\begin{cases} r = i + zE(\rho) \frac{2+i}{1+E(\rho) \cdot (z - F^{-1}(\Pi))} \\ d = \frac{1+E(\rho) \cdot [z - F^{-1}(\Pi)]}{2+i} \end{cases}$$

Statique comparative sur marché du contrôle, les anticipations, le comportement bancaire et la politique monétaire, et les exigences des actionnaires majoritaires. $(a, \beta, i, \Pi, R_{min})$

Résultats directs : $\begin{cases} \frac{\partial Div^*}{\partial a} < 0 \\ \frac{\partial Div^*}{\partial \beta} > 0 \end{cases}$, avec les effets correspondants sur la croissance $\begin{cases} \frac{\partial g^*}{\partial a} > 0 \\ \frac{\partial g^*}{\partial \beta} < 0 \end{cases}$. Pour la

valorisation $\begin{cases} \frac{\partial q^*}{\partial a} > 0; \frac{\partial Pr(OPA)^*}{\partial a} < 0 \\ \frac{\partial q^*}{\partial \beta} > 0; \frac{\partial Pr(OPA)^*}{\partial \beta} < 0 \end{cases}$

Simulations : $\begin{cases} \frac{\partial Div^*}{\partial p} > 0; \frac{\partial g^*}{\partial p} < 0 \\ \frac{\partial Div^*}{\partial \Pi} > 0; \frac{\partial g^*}{\partial \Pi} < 0 \end{cases}$

Effet de la politique monétaire : ambigu sur la distribution de dividende (positif pour i faible, négatif pour i élevé), mais semble aller dans un sens déterminé sur la croissance et la

valorisation $\begin{cases} \frac{\partial g^*}{\partial \tilde{a}} < 0; \frac{\partial q^*}{\partial \tilde{a}} < 0 \end{cases}$

Endettement non contraint : $d_{min} < d < d_{max}$

$$\begin{cases} Div = \rho - i \\ q = \frac{\rho - i}{p} \\ d^{int} = 1 - \left(\frac{p e^{\frac{a(\rho - i)}{p}} - 1}{i a} + (1 - \beta) \frac{\rho - i}{p} \right) \\ g = i \end{cases}$$

Dans ce régime les banques sont passives. Le taux d'endettement est fixé au niveau compatible avec la valeur du dividende qui rend la croissance indépendante de l'endettement. tant que l'on reste dans ce régime l'augmentation du taux d'intérêt est favorable à la croissance parce qu'elle réduit le dividende et l'influence du marché des actions. Mais les marges de manœuvre de cette influence sont étroites parce que l'endettement vient buter sur la contrainte de solvabilité imposée par les banques qui rentrent dans le jeu. On passe alors au régime précédent.

Endettement minimal $d = d_{min}$

Div^* est donné par (CPO 2), avec

$$r = i$$

$$d_{min} = \frac{R_{min} - E(\rho)}{R_{min} - i}$$

Les effets de a , p et β sont les mêmes que pour le cas $d = d_{max}$. Π n'a pas d'influence. Concernant les exigences de ROE :

$$\frac{\partial Div}{\partial R_{min}} > 0; \frac{\partial g}{\partial R_{min}} < 0 \quad \left\{ \begin{array}{l} \frac{\partial Div^*}{\partial R_{min}} > 0; \frac{\partial g^*}{\partial R_{min}} < 0 \end{array} \right.$$

L'effet de la politique monétaire est ambigu.

Bibliographie

- Aglietta, M. (2000), « Systèmes financiers et régimes de croissance », mimeo.
- Aoki, M. (1984), *The Cooperative Theory of the Firm*, Clarendon Press, Oxford.
- Boyer, R. (1997), « Evolution des modèles productifs et hybridation : Géographie, histoire et théorie », Couverture Orange CEPREMAP, n°9804.
- Bhide, A. (1993), « The hidden cost of stock market liquidity », *Journal of Financial Economics* 34, pp. 31-51.
- Caballero, R.J. et Hammour, M.L. (1996), "The "Fundamental Transformation" in Macroeconomics", *NBER Working Paper* n°5471.
- Coffee, J.C. (1991), « Liquidity versus Control: The Institutional Investors as Corporate Monitors », *Columbia Law Review* 91/6, pp. 1277-1368.
- Dewatripont, M. et Maskin, E. (1995), « Credit and efficiency in centralized and decentralized economies », *Review of Financial Studies* 62.
- Freeman, R. (2000), « Single peaked v.s. diversified capitalism : the relation between economic institutions and outcomes », *NBER Working Paper*, n° 7556.
- Hall, R.E. et Jones, C.I. (1998), « Why do some countries produce so much more output per worker than others ? », *NBER Working Paper* n°6564.
- Holmstrom, B. (1999), "The Firm as a Subeconomy", *Journal of Law, Economics, and Organisation* 15/1, pp.
- Lazonick, W. et O'Sullivan, M. (1999), « In search of « shareholder value » : the historical transformation of corporate control and strategy in the United States. », mimeo.
- Levine, R. (2000), « Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which is Better? », mimeo.
- Mayer, C. (1988), « New issues in corporate finance », *European Economic Review* 32, pp. 1167-1188.
- Mayer, C. (1996), « Corporate governance, competition, and performance », OCDE Economics Department WP 164.
- Orléan, A. (1999), *Le pouvoir de la finance*, Editions Odile Jacob.
- Paillet, M. (2000), *La stabilité dynamique du capitalisme*, Thèse de doctorat, Ecole Polytechnique.
- Zysman, J. (1983), *Governments, market and growth*, Cornell University Press, Ithaca, NY.