

RÉGLEMENTATION PRUDENTIELLE ET DISCIPLINE DE MARCHÉ

JEAN-CHARLES ROCHET *

Les mutations profondes qu'a connues l'industrie bancaire dans les 30 dernières années ont incité les gouvernements et les institutions internationales à envisager des réformes sérieuses des systèmes de réglementation et de supervision bancaires. La discipline de marché est généralement perçue comme un élément fondamental de ces réformes¹. Compte tenu, en effet, du caractère de plus en plus international et sophistiqué des activités bancaires, il semble raisonnable d'envisager que les investisseurs privés se substituent partiellement aux superviseurs publics dans le contrôle prudentiel des banques. Toutefois, les méthodes précises permettant de mettre en œuvre une telle discipline de marché restent à définir.

Le Comité de Bâle, dans ses documents consultatifs successifs (1999, 2001, 2003) sur la réforme des accords de 1988, consacre beaucoup de place au nouveau ratio de capital, mais reste très vague au sujet de la discipline de marché. Le Comité insiste seulement sur la nécessité d'accroître la transparence, sans jamais évoquer de méthode précise pour mettre en œuvre cette discipline de marché, comme par exemple l'émission obligatoire de dette subordonnée proposée par plusieurs économistes américains².

L'objectif de cet article est de clarifier la logique des arguments en faveur de la discipline de marché pour les banques et de résumer les principaux résultats empiriques portant sur les mécanismes que cette discipline de marché peut utiliser. Nous commençons par rappeler les objectifs et les méthodes du contrôle bancaire. Puis nous examinons pourquoi et comment la discipline de marché peut contribuer à améliorer l'efficacité de ce contrôle. Nous discutons ensuite plus en détail les

* Université de Toulouse 1, IDEI et ESC Toulouse.

limites à la transparence, ainsi que les rôles respectifs de la discipline directe et indirecte. Nous indiquons en conclusion des directions qui devraient être approfondies par les économistes et les régulateurs.

LA RÉGLEMENTATION PRUDENTIELLE : POURQUOI ET COMMENT ?

Avant d'étudier comment la discipline de marché peut aider le contrôle bancaire, il convient de rappeler les objectifs et les méthodes des autorités de contrôle. Bien que ces questions soient encore débattues par les économistes (pour des synthèses détaillées de ces débats voir Bhattacharya et Thakor, 1993 ; Freixas et Rochet, 1995 ; et Santos, 2000), un large consensus a émergé. Il est désormais bien établi que le contrôle bancaire a essentiellement deux objectifs :

- protéger les petits déposants, en limitant la fréquence et le coût des faillites de banques individuelles : on parle alors de réglementation micro-prudentielle³ ;
- protéger le système bancaire dans son ensemble, en limitant la fréquence et le coût des crises bancaires systémiques. On parle alors de réglementation macro-prudentielle³.

Remarquons que, sur le plan de l'analyse économique, ces deux types de réglementation se justifient par des arguments totalement différents :

- la réglementation micro-prudentielle est justifiée par l'incapacité (supposée⁴) des petits déposants à contrôler l'usage que les banquiers font de leurs dépôts. Pour cette raison, beaucoup de pays ont mis en place des Fonds de garantie des dépôts (FGD) qui assurent les petits déposants contre la faillite de leur banque. Le rôle du contrôle bancaire est alors de représenter les intérêts des déposants (de fait subrogés par le FGD) vis-à-vis des banques⁵ ;
- la réglementation macro-prudentielle est justifiée par l'incapacité (partielle) du marché à gérer les risques agrégés, et par la composante de bien public associée à la stabilité financière. Comme pour les autres biens publics, la somme des propensions individuelles à payer par les investisseurs individuels est inférieure à l'utilité sociale de cette stabilité.

En conséquence, rien ne s'oppose en principe à ce que le contrôle micro-prudentiel soit pris en charge par des arrangements contractuels privés alors que le contrôle macro-prudentiel (qui a une dimension de bien public) est nécessairement du ressort des pouvoirs publics. Ceci étant, les gouvernements ont traditionnellement pris en charge les deux dimensions du contrôle, ce qui a été la cause de sérieux problèmes de cohérence temporelle, liés à l'incapacité d'un gouvernement démocratique à s'engager sur la politique future de ses successeurs. Ce problème bien connu se pose dans d'autres domaines, comme la

politique monétaire⁶. Dans le cas de la supervision bancaire, cela a conduit à de nombreux exemples de pression politique sur les superviseurs, de sauvetage de banques en faillite sur les deniers publics et de gestion catastrophique de certaines crises bancaires.

Dans notre discussion du rôle de la discipline de marché, ces deux éléments vont jouer un rôle crucial. En effet :

- la discipline de marché peut contribuer à limiter la pression politique sur l'autorité de contrôle, dans le cadre micro-prudentiel ;
- toutefois, il serait dangereux de compter sur la discipline de marché dans le cadre macro-prudentiel, dans la mesure où la régulation macro-prudentielle se justifie précisément par l'incapacité du marché à gérer les chocs macroéconomiques et l'instabilité financière.

Les principes sous-jacents aux deux types de réglementation bancaire étant établis, il est important de se demander comment on doit mettre ces principes en application. Dans de nombreux pays, la vision traditionnelle de la réglementation était extrêmement paternaliste. En échange d'une protection contre un excès de concurrence, les banques commerciales acceptaient d'« aider » les gouvernements dans différentes dimensions : renflouer les établissements en faillite, prêter à des taux avantageux à certains secteurs de l'économie, financer les déficits publics...

Cette vision traditionnelle de la réglementation bancaire a été sérieusement remise en cause dans les années 1990, sous la pression notamment de la concurrence internationale et de la sophistication croissante des marchés et des instruments financiers, ainsi que par la révélation au grand jour de l'incapacité intrinsèque des gouvernements à prévenir et à résoudre les crises bancaires de façon rapide et efficace. Les deux « thèmes directeurs » de cette période étaient de garantir une concurrence équitable (*a level playing field*) entre les banques au niveau international, et de forcer les autorités de contrôle à agir avant qu'il ne soit trop tard (*Prompt Corrective Action* - PCA) quand une banque commence à montrer des signes de détresse financière. Les deux principaux instruments développés pour ces objectifs ont été respectivement le premier accord de Bâle (BCBS, 1988) et la réforme du système d'assurance des dépôts américain (FDICIA⁷) en 1991. Même si ces deux réformes ont été couronnées de succès (comme en témoigne l'accroissement spectaculaire de la capitalisation des banques dans la plupart des pays développés depuis les années 1990⁸), les accords de Bâle ont été sévèrement critiqués pour avoir provoqué un *credit crunch*⁹ et de l'arbitrage réglementaire¹⁰, tandis que PCA n'a jamais été mis en œuvre réellement, en dehors des USA. Par ailleurs, ces deux réformes ne concernent que la partie micro-prudentielle de la réglementation bancaire. Comme le suggère Borio (2003), il devient urgent de

conceptualiser et d'harmoniser les systèmes de réglementation macro-prudentielle des différents pays.

Curieusement, la réforme actuelle des accords de Bâle (BCBS 1999, 2001, 2003) a pris des directions différentes : même si le Comité de Bâle a conféré à sa supervision et la discipline de marché le rôle de 2^{ème} et 3^{ème} piliers du nouvel accord, il a consacré l'essentiel de sa réflexion à la réforme du ratio Cooke, considéré comme trop fruste¹¹. Les propositions pour le nouveau ratio de solvabilité ont été modifiées plusieurs fois et sont toujours l'objet d'intenses négociations avec la profession bancaire. Comme nous le suggérons dans Décamps *et al.* (2003) et Rochet (2003), le Comité de Bâle devrait sans doute consacrer un peu moins de temps et d'énergie à raffiner une réglementation de la solvabilité déjà extrêmement compliquée, et qui sera de toute façon contournée par les banques les plus sophistiquées. Au contraire, il semble urgent (de nouveau) de garantir les conditions d'une concurrence bancaire équitable au niveau international. Le développement d'organisations bancaires complexes et de grande taille aux activités multinationales implique que les autorités de contrôle des différents pays doivent harmoniser de façon urgente leurs pratiques institutionnelles. Comme nous allons le voir, la discipline de marché peut les y aider.

4

LA DISCIPLINE DE MARCHÉ : POURQUOI ET COMMENT ?

En théorie, la discipline de marché peut être utilisée de 2 façons différentes par les autorités de contrôle :

- directement, en amenant les investisseurs privés à *influencer*¹² le comportement des banquiers. Ceci est donc un *substitut* au contrôle prudentiel ;
- indirectement, en amenant les investisseurs privés à *surveiller* le comportement des banquiers. Ceci est donc un *complément* au contrôle prudentiel. Cette discipline de marché indirecte fournit donc une information nouvelle et objective qui peut être utilisée par les autorités de contrôle pour améliorer leur supervision, ainsi que pour limiter les pressions politiques.

Les méthodes proposées pour mettre en œuvre ces deux formes de discipline de marché sont essentiellement de trois types :

- *imposer une plus grande transparence*, c'est-à-dire obliger les banques à transmettre publiquement des informations qui peuvent ensuite être utilisées par les investisseurs privés pour mieux évaluer la performance des dirigeants des banques ;
- *modifier la structure du financement des banques*, par exemple en leur imposant d'émettre périodiquement un certain type de dette subordonnée ;

- *utiliser l'information* fournie par le marché pour améliorer l'efficacité du contrôle.

Nous examinons maintenant ces trois types de méthodes.

LES LIMITES À LA TRANSPARENCE

Dans une étude empirique récente de la transparence des banques, Baumann et Nier (2003) montrent qu'une meilleure transparence est généralement bénéfique pour les banques : cela diminue la volatilité de leurs actions, augmente leur valeur de marché et accroît l'utilité des informations comptables. Toutefois, comme le soulignent d'Avolio *et al.* (2001) la pression de la concurrence ne suffit pas à résoudre les problèmes liés à la manipulation de l'information financière. Les marchés financiers ne génèrent pas spontanément l'information nécessaire aux investisseurs pour allouer leurs fonds de façon efficace, et peuvent parfois même contribuer à propager des informations erronées. Cela justifie les réglementations imposées par les autorités de contrôle des marchés financiers en matière de divulgation d'informations par les entreprises cotées.

Toutefois, le secteur bancaire présente deux particularités importantes : les actifs bancaires sont perçus comme opaques¹³ et, d'autre part, les banques sont soumises au contrôle prudentiel, ce qui implique que les autorités de contrôle possèdent déjà une information détaillée sur les comptes des banques. Il peut donc sembler étrange que les autorités de contrôle demandent la divulgation publique d'une information qu'elles possèdent déjà : pourquoi ne pas la divulguer elles-mêmes¹⁴ ? Il y a essentiellement deux raisons à cela :

- d'abord, comme le montrent Rochet et Vives (2002), trop de divulgation peut générer de l'instabilité financière. Ceci peut se produire chaque fois qu'existent des problèmes de coordination entre des investisseurs nombreux et dispersés ;

- ensuite, comme nous le montrons plus bas, le bénéfice le plus clair de la discipline de marché est de permettre de limiter les pressions politiques en fournissant des informations objectives pouvant être utilisées pour forcer les autorités de contrôle à intervenir (de façon graduelle) avant qu'il ne soit trop tard, chaque fois qu'une banque rencontre des difficultés financières. Ceci serait impossible si l'information était fournie par les autorités de contrôle elles-mêmes.

Dans tous les cas, il existe des limites intrinsèques à la transparence dans le domaine bancaire. Il faut rappeler que le principal rôle économique des banques est d'allouer des fonds aux projets des petites et moyennes entreprises, qui sont « opaques » pour les investisseurs extérieurs. Si leurs projets étaient transparents, ces entreprises pourraient se financer directement, et les banques ne seraient plus nécessaires.

CHANGER LA STRUCTURE DU FINANCEMENT DES BANQUES

L'idée économique qui sous-tend la *discipline de marché directe* est que, en changeant la structure du financement des banques (par exemple en obligeant les banques à émettre de la dette non assurée d'une certaine maturité), on va pouvoir changer les incitations de leurs dirigeants et de leurs actionnaires. En particulier, certains avocats de la dette subordonnée obligatoire (DSO) supposent que des investisseurs informés ont la possibilité d'« influencer » les dirigeants des banques. Cette idée n'est pas nouvelle dans la littérature théorique en finance d'entreprise : raccourcir la maturité de la dette est supposé limiter les problèmes de surendettement (Myers, 1984) et le problème du *free cash-flow* (Jensen, 1986). Dans le cas des banques, Calomiris et Kahn (1991) et Carletti (1999) ont montré que les dépôts à vue pourraient en théorie servir à « discipliner » les banquiers. La DSO n'a été analysée rigoureusement que dans très peu d'articles : Levonian (2001) utilise un modèle à la Black-Scholes-Merton (où les rendements des actifs bancaires et la date de fermeture sont exogènes) pour montrer que la dette subordonnée n'est en général pas un bon instrument pour inciter les banquiers à prendre moins de risque. Décamps *et al.* (2003) et Rochet (2003) modifient ce modèle en endogénéisant le rendement des actifs bancaires et la date de fermeture. Ils montrent que, sous certaines conditions (maturité de la dette assez longue, liquidité suffisante du marché secondaire, possibilités limitées de substitutions d'actifs par les banquiers), la DSO peut permettre aux régulateurs de réduire les exigences en fonds propres (Tier 1). Toutefois elle conduit toujours à une augmentation des exigences totales en capital (Tier 1 + Tier 2).

De toute façon, il y a peu d'évidence empirique en faveur de la discipline de marché directe : Bliss et Flannery (2001) rejettent l'hypothèse selon laquelle les détenteurs d'obligations émises par les banques influencent réellement le comportement des holdings bancaires (BHC) américains. Il est vrai que les études des périodes de crise, que cela soit dans les crises récentes des pays émergents (voir Martinez-Peria et Schmukler, 2001) ou Calomiris et Powell, 2000), pendant la Grande dépression (voir Calomiris et Mason, 1997) ou la crise des Caisses d'épargne américaines (Park et Peristiani, 1998) ont montré que, dans des circonstances extrêmes, les déposants étaient capables de distinguer entre les « bonnes » et les « mauvaises » banques et pouvaient « voter avec leurs pieds ». En fait, on savait déjà que les déposants pouvaient provoquer des faillites bancaires en se retirant massivement : c'est précisément la raison d'être de la réglementation micro-prudentielle. Mais on a du mal à considérer qu'il s'agit véritablement d'une « influence » des

déposants sur les banquiers. De plus, ce n'est sans doute pas la meilleure façon de gérer les faillites bancaires et *a fortiori* les crises systémiques. Ceci nous amène à une dichotomie fondamentale dans les tâches allouées aux systèmes de régulation-supervision :

- 1- limiter la fréquence des faillites bancaires,
- 2- gérer ces faillites quand elles deviennent inévitables.

À ma connaissance, aucune étude empirique n'a montré à ce jour que les déposants et investisseurs privés pouvaient directement influencer les dirigeants d'une banque, tant que celle-ci n'avait pas de difficulté, et donc aider les autorités de contrôle dans leur première tâche (voir notre dichotomie ci-dessus). En ce qui concerne la deuxième tâche (c'est-à-dire gérer les faillites), il semble clair que les autorités de contrôle doivent au contraire *empêcher* les déposants et les investisseurs privés d'interférer avec une gestion sereine de ces faillites.

UTILISER L'INFORMATION DE MARCHÉ

Le mécanisme le plus convaincant à travers lequel la discipline de marché peut aider les autorités de contrôle bancaire est *indirect* : en surveillant les banques, les investisseurs privés peuvent générer des informations nouvelles et objectives sur la situation financière de ces banques. Il y a une énorme littérature sur cette question¹⁵. La plupart des études empiriques sur la discipline de marché se concentrent en effet sur la discipline de marché indirecte. Les principales questions examinées dans ces études sont les suivantes :

- quel est le contenu informationnel des prix et des rendements des titres émis par les banques ?
- plus précisément, ces prix et rendements contiennent-ils une information nouvelle (par rapport à celle des autorités de contrôle) ?
- enfin, est-ce que les *spreads* de taux sur les obligations bancaires sont un bon prédicteur des faillites ?

Flannery (1998) fournit une excellente synthèse de cette littérature¹⁶. Les principaux résultats sont les suivants :

- les rendements des obligations bancaires fournissent une information nouvelle par rapport à l'information des autorités de contrôle, et, réciproquement, celles-ci possèdent une information non révélée par le marché. En conséquence, la prévision des faillites bancaires est plus précise si l'on utilise conjointement l'information de marché et celle des superviseurs que si l'on utilise seulement l'une ou l'autre ;
- les rendements des obligations bancaires reflètent bien le risque de défaut des banques. Toutefois, aux USA, ceci n'est vrai que depuis 1986, date à laquelle la politique de *Too big to fail* a été explicitement abandonnée par les autorités de contrôle américaines. Ceci montre que

la discipline de marché ne peut fonctionner que si le risque de pression politique sur les autorités bancaires est écarté ;

- toutefois, comme le montrent Covitz *et al.* (2003), les rendements des obligations bancaires reflètent également bien d'autres choses que le risque de défaut des banques. En particulier, les primes de liquidité sont très importantes et très volatiles.

Dans tous les cas, même s'il est communément admis que l'utilisation par les autorités de contrôle de l'information de marché est utile, il semble difficile de justifier, sur cette seule base, la proposition de DSO. L'argument selon lequel le profil de gain de la dette subordonnée est analogue à celui qu'auraient les dépôts s'ils n'étaient pas assurés n'est pas convaincant.

En réalité, il existe une faiblesse fondamentale dans la plupart des études empiriques sur la discipline de marché indirecte. Ces études utilisent des données transversales, contenant une grande majorité de banques très bien capitalisées. Or, il s'agit de s'intéresser au comportement dynamique des banques sous-capitalisées. Ceci implique que les études empiriques de la discipline de marché devraient essentiellement se servir de données longitudinales et restreindre leur analyse aux banques insuffisamment capitalisées.

Finalement, l'essentiel de la littérature académique (aussi bien théorique qu'empirique) s'est focalisé sur le problème de substitution d'actifs, mis en exergue par quelques cas spectaculaires, comme ceux des Caisses d'épargne « zombies » dans la crise américaine des années 1980. Cependant, comme le montre bien Bliss (2001), la plupart des faillites bancaires s'expliquent par des mauvais investissements plutôt que par une prise de risque excessive. Autrement dit, le véritable problème de gouvernement d'entreprise dans les banques se situe entre les dirigeants et l'ensemble des bailleurs de fonds (actionnaires et créanciers) plutôt qu'entre actionnaires et créanciers.

En fait, l'aspect crucial dans l'utilisation de l'information de marché pour améliorer le contrôle prudentiel des banques réside probablement dans la possibilité de limiter les pressions politiques en forçant les superviseurs à prendre des mesures coercitives avant qu'il ne soit trop tard (*Prompt Corrective Action*), et sur la base de ces informations de marché, chaque fois qu'une banque commerciale rencontre des difficultés. À partir du moment où les ayants droit de toutes sortes (créanciers, déposants, dirigeants, actionnaires et employés de la banque en difficulté ainsi que naturellement les contribuables) peuvent vérifier que les autorités de contrôle ont bien fait leur travail, c'est-à-dire ont réagi rapidement à l'information nouvelle fournie par le marché sur la situation de la banque, les possibilités d'interférence politique sont limitées. Bien sûr, la difficulté est de spécifier à l'avance un mandat suffisamment

clair et précis aux autorités de contrôle, notifiant en particulier les critères devant déclencher les différentes phases d'intervention graduelle des superviseurs.

Plusieurs conclusions émergent de notre synthèse de la littérature :

- d'abord il semble bien que la supervision et la discipline de marché soient davantage des *compléments* que des *substituts* : l'un ne peut pas fonctionner efficacement sans l'autre. En l'absence de procédures claires et crédibles de fermeture des banques en difficulté, la discipline de marché est inopérante. Réciproquement, sans les informations objectives fournies par les prix et les rendements des obligations et des actions émis par les banques, les politiques de fermeture ont toutes les chances d'être altérées par l'ambiguïté et les pressions politiques ;
- ensuite, la discipline de marché *indirecte* (c'est-à-dire la volonté que les investisseurs privés *surveillent* les banquiers) est empiriquement plus pertinente que la discipline de marché *directe* (c'est-à-dire la volonté que les investisseurs *influencent* les banquiers). Sachant que les grandes banques (qui représentent l'essentiel des préoccupations des autorités de contrôle) émettent déjà des titres détenus par le public, il ne semble pas fondé d'interférer dans la politique de financement de l'ensemble des banques (par la proposition de DSO) simplement pour générer davantage d'information publique ;
- enfin, les régulateurs devraient se préoccuper de déterminer de façon précise comment les différents degrés d'intervention des superviseurs doivent être activés en fonction des signaux de marché. Au lieu de raffiner sans cesse leur nouveau ratio de solvabilité, le Comité de Bâle devrait peut-être se concentrer sur cette question délicate.

Il reste clairement beaucoup à faire, à la fois pour les chercheurs et les régulateurs, si l'on veut réellement comprendre les interactions entre la discipline de marché et la supervision bancaire. En particulier, l'on n'a pas suffisamment réfléchi au contrôle macro-prudentiel¹⁷, c'est-à-dire à la manière de prévenir et de gérer les crises bancaires systémiques. Il semble clair que la discipline de marché n'est pas un bon instrument pour améliorer la régulation macro-prudentielle. En effet, les signaux fournis par le marché deviennent peu fiables pendant les crises et la justification même du contrôle macro-prudentiel est précisément que les marchés ne peuvent pas bien gérer les chocs agrégés d'amplitude importante. La régulation macro-prudentielle repose donc essentiellement sur les épaules des autorités de contrôle, en coordination avec la banque centrale et le Trésor. Une question délicate est alors : comment organiser les deux dimensions (micro et macro) du contrôle prudentiel de telle façon que les crises systématiques soient bien gérées

par les gouvernements, tout en veillant à ce que les décisions de fermeture de banques individuelles restent protégées de l'interférence politique ?

NOTES

1. Par exemple, le Comité de Bâle a fait de la discipline de marché le 3^{ème} pilier de la réforme des accords de Bâle.
2. Des références récentes sur cette proposition sont Calomiris (1998), Evanoff et Wall (2000), (2001), (2002), (2003), Hancock et Kwast (2001) et Sironi (2001).
3. Voir par exemple Borio (2003) ou Crockett (2001) pour une justification de cette terminologie.
4. Les tenants de la *Free Banking School* contestent ce point de vue.
5. C'est la théorie de la représentation, développée par Dewatripont et Tirole (1994).
6. C'est la raison pour laquelle de nombreux pays ont réformé les statuts de leur banque centrale, et leur ont accordé l'indépendance (parfois théorique) dans la détermination de la politique monétaire.
7. Les conséquences de FDICIA sont évaluées par Jones et King (1995) et Mishkin (1996).
8. Voir par exemple Furfine (2001), ou Flannery et Rangan (2003).
9. Voir par exemple Berger et Udell (1994), Bernanke et Lown (1991) et Thakor (1996).
10. Voir Jones (2000).
11. Sur cette question, voir Furlong et Keeley (1990), Jackson *et al.* (1999), Jones (2000), Kim et Santomero (1988) et Rochet (1992).
12. Cette terminologie est empruntée à Bliss et Flannery (2001).
13. Sur ce point, voir notamment Morgan (2002).
14. On pourrait arguer du fait qu'une partie de cette information est confidentielle, et pourrait profiter indûment aux concurrents si elle était divulguée. Ceci n'est pas un argument contre la divulgation publique car les autorités de contrôle peuvent choisir de ne divulguer qu'une partie de leur information.
15. Voir par exemple De Young *et al.* (2001) Evanoff et Wall (2001), (2002), (2003), Flannery (1998), Flannery et Sorescu (1996), Gropp *et al.* (2002), Hancock et Kwast (2001), Jagtiani *et al.* (2000), et Pettway et Sinkey (1980).
16. Pour des références plus récentes, voir Jagtiani *et al.* (2000) ou De Young *et al.* (2001).
17. Une exception est Borio (2003).

BIBLIOGRAPHIE

- BASEL COMMITTEE (1988), « International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards », Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), Basel, Switzerland.
- BASEL COMMITTEE (1999), « A New Capital Adequacy Framework », Basel Committee on Banking Supervision (BCBS), Basel, Switzerland.
- BASEL COMMITTEE (2001), « Overview of the New Basel Capital Accord », Second Consultative document, BCBS, Basel, Switzerland.

- BASEL COMMITTEE (2003), « The New Basel Capital Accord », Third Consultative document, BCBS, Basel, Switzerland.
- BAUMANN U. et NIER E. (2003), « Disclosure in Banking: What Matters Most? » NYFed-Chazen Institute Conference (October) NYC, USA.
- BERGER A.N. et UDELL G.F. (1994), « Did Risk-Based Capital Allocate Bank Credit and Cause a Credit Crunch in the US? », *Journal of Money Credit and Banking*, 26, 585-628.
- BERNANKE B. et LOWIN C. (1991), « The Credit Crunch », *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 205-247.
- BHATTACHARYA S., et THAKOR A.V. (1993), « Contemporary Banking Theory », *Journal of Financial Intermediation*, 3, 2-50.
- BLISS R. (2001), « Market Discipline and Subordinated Debt: A Review of Salient Issues » *Economic Perspectives*, FRB of Chicago, 1, 24-45.
- BLISS R. et FLANNERY M. (2001), « Market Discipline in the Governance of U.S. Bank Holding Companies: Monitoring vs Influencing », *European Finance Review*, 6, 363-395.
- BORIO C. (2003), « Towards a Macro-prudential Framework for Financial Supervision and Regulation? » BIS Working Paper 128, Basel.
- CALOMIRIS C.W. (1998), « Blueprints for a New Global Financial Architecture », www.house.gov/jec/imf/blueprnt.htm.
- CALOMIRIS C.W. et KAHN C. (1991), « The Role of Demandable Debt in Structuring Optimal Debt Contracts », *American Economic Review*, vol 81, 497-513.
- CALOMIRIS C.W. et J. MASON (1997), « Contagion and Bank Failures During the Great Depression », *American Economic Review*, 87, 863-883.
- CALOMIRIS C.W. et P. POWELL (2000), « Can Emerging Markets Bank Regulators Establish Credible Discipline? The Case of Argentina », mimeo Banco Central de la Republica Argentina.
- CARLETTI E. (1999), « Bank Moral Hazard and Market Discipline », mimeo, FMG, London School of Economics, UK.
- COVITZ D.M., D. HANCOCK et M.L. KWAST (2003), « Market Discipline in Banking Reconsidered: The Role of Deposit Insurance Reform and Funding Manager Decisions », NYFed-Chazen Institute Conference, (October), NYC, NY.
- D'AVOGLIO G., E. GILDOR et A. SHLEIFER (2001), « Technology, Information Production, and Market Efficiency », Jackson Hole conference, Federal Reserve Bank of Kansas City, USA.
- DÉCAMPS J.P., ROGER B. et ROCHET J.C. (2003), « The 3 Pillars of Basel 2: Optimizing the Mix », forthcoming, *Journal of Financial Intermediation*.
- DEWATRIPONT M. et TIROLE J. (1994), *The Prudential Regulation of Banks*, MIT Press, Cambridge, USA.
- DE YOUNG R., FLANNERY M.J., LANG W.W. et SORESCU S.M. (2001), « The Informational Content of Bank Exam Ratings and Subordinated Debt Prices », *Journal of Money, Credit and Banking*, November, 900-925.
- EVANOFF D.D. et WALL L.R. (2000), « Subordinated Debt and Bank Capital Reform », Federal Reserve Bank of Chicago, WP-2000-07.
- EVANOFF D.D. et WALL L.D., (2001), « SND Yield Spreads as Bank Risk Measures », *Journal of Financial Services Research*, 20, 121-146.
- EVANOFF D.D. et WALL L.D. (2002), « Measures of the Riskiness of Banking Organizations: Subordinated Debt Yields, Risk-Based Capital », FRB of Chicago and Atlanta.
- EVANOFF D.D. et WALL L.D. (2003), « Subordinated Debt and Prompt Corrective Regulatory Action », Federal Reserve Bank of Chicago, WP 2003-03.
- FLANNERY M. (1998), « Using Market Information in Prudential Bank Supervision: A Review of the U.S. Empirical Evidence », *Journal of Money, Credit and Banking*, 30, 3, 273-305.
- FLANNERY M. et RANGAN K. (2003), « Market Forces in the Banking Industry: Evidence from the Capital Buildup in the 1990s » AFA 2003, Washington DC meeting.

- FLANNERY M.J. et SORESCU S. (1996), « Evidence of Bank Market Discipline in Subordinated Debenture Yields », *Journal of Finance*, 51, 4, 1347-1377.
- FREXAS X. et ROCHET J.C. (1995), *Microeconomics of Banking*, MIT Press, Cambridge, USA.
- FURFINE C., (2001), « Bank Portfolio Allocation: The Impact of Capital Requirements, Regulatory Monitoring, and Economic Conditions », *Journal of Financial Services Research*, 20(1), 33-56.
- FURLONG F. et KEELEY N., (1990), « A Reexamination of Mean-Variance Analysis of Bank Capital Regulation », *Journal of Banking and Finance*, 69-84.
- GORTON G. et SANTOMERO A. (1990), « Market Discipline and Bank Subordinated Debt », *Journal of Money Credit and Banking*, 22, 119-128.
- GROPP R., VESALA J. et VULPES G. (2002), « Equity and Bond Market Signals as Leading Indicators of Bank Fragility », ECB working paper 150, ECB, Frankfurt, Germany.
- HANCOCK D. et KWAST M. (2001), « Using Subordinated Debt to Monitor Bank Holding Companies: Is it Feasible? », *Journal of Financial Services Research*, 20, 147-188.
- JAGTIANI J., KAUFMAN G. et LEMIEUX C. (2000), « Do Markets Discipline Banks and Bank Holding Companies? », Federal Reserve Bank of Chicago, WP.
- JENSEN M. (1986), « Agency Cost of Free Cash-Flow, Corporate Finance and Takeovers », *American Economic Review*, 76, 323-339.
- JONES D., (2000), « Emerging Problems with the Basel Accord: Regulatory Capital Arbitrage and Related Issues », *Journal of Banking and Finance*, 14, 35-58.
- JONES D. et KING K. (1995), « The Implementation of Prompt Corrective Action: An Assessment », *Journal of Banking and Finance*, 19, 491-510.
- KIM D. et SANTOMERO A.M., (1988), « Risk in Banking and Capital Regulation », *Journal of Finance*, 43, 1219-1233.
- LEVONIAN M., (2001), « Subordinated Debt and the Quality of Market Discipline in Banking », mimeo, FRB of San Francisco.
- MARTINEZ PERIA S. et SCHMUKLER S. (2001), « Do Depositors Punish Banks for « Bad » Behavior? Market Discipline, Deposit Insurance and Banking Crises », *Journal of Finance*, 56(3), 1029-1051.
- MISHKIN F.S., (1996), « Evaluating FDICIA », mimeo, FRB of New York.
- MORGAN D., (2002), « Rating Banks: Risk and Uncertainty in an Opaque Industry », *American Economic Review*, 92(4), 874-888.
- MYERS S. (1984) « The Capital Structure Puzzle », *Journal of Finance* 39, 575-592.
- PARK S. et PERISTIANI S. (1998), « Market Discipline by Thrift Depositors », *Journal of Money Credit and Banking*, 26, 439-459.
- PETTWAY R.H. et SINKEY J.F. (1980), « Establishing on Site Bank Examination Priorities: An Early-Warning System Using Accounting and Market Information », *Journal of Finance*, 35, 1, 137-150.
- ROCHET J.C., (1992), « Capital Requirements and the Behaviour of Commercial Banks », *European Economic Review*, 43, 981-990.
- ROCHET J.C., (2003), « Rebalancing the 3 Pillars of Basel 2 », NY Fed-Chazen Institute Conference (October) NYC, NY.
- ROCHET J.C. et VIVES X. (2002), « Coordination Failures and the Lender of Last Resort: Was Bagehot Right After All? », FMG discussion paper, LSE, London UK.
- SANTOS J. (2000), « Bank Capital Regulation in Contemporary Banking Theory: A Review on the Literatur », *BIS Working Paper*, n° 30, Basel, Switzerland.
- SIRONI A., (2001), « An Analysis of European Banks' SND Issues and its Implications for the Design of a Mandatory Subordinated Debt Policy », *Journal of Financial Services Research*, 19, 233-266.
- THAKOR A.V., (1996), « Capital Requirements, Monetary Policy, and Aggregate Bank Lending », *Journal of Finance*, 51(1), 279-324.