

Coût d'agence de l'endettement : le cas des banques

- Levier d'endettement
- Franchises bancaires et stabilité financière
- Garanties externes ?
- Réglementation et supervision
- Risk culture ou capture du régulateur ?
- Stress tests
- « Too big to fail », banques systémiques
- Glass Steagall Act, narrow banking
- Régulation de la concurrence
- Banque ennuyeuse

1

2

3

4

Fonds propres comptables et capacité d'absorption des pertes

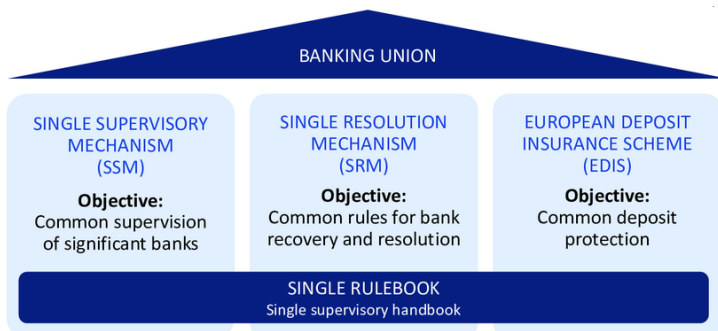


5

Un niveau suffisant de fonds propres ?

- La gestion des risques financiers passe par des dispositifs de suivi, de contrôle et de quantification
- Mais en cas de pertes de crédit ou sur les marchés financiers, ce sont les fonds propres comptables qui donnent une indication de la résilience d'une banque.
- Si une banque vient à perdre plus que la totalité de ses fonds propres, elle doit procéder à une augmentation de capital.
- Si ce n'est pas possible, elle devrait être placée sous un régime de restructuration et de liquidation éventuelle, sous l'égide du FDIC aux Etats-Unis, du SRB dans la zone euro
 - *FDIC* : Federal Deposit Insurance Corporation
 - <https://www.fdic.gov/>
 - *SRB* : Single Resolution Board
 - <https://www.srb.europa.eu/en>

6



7

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière



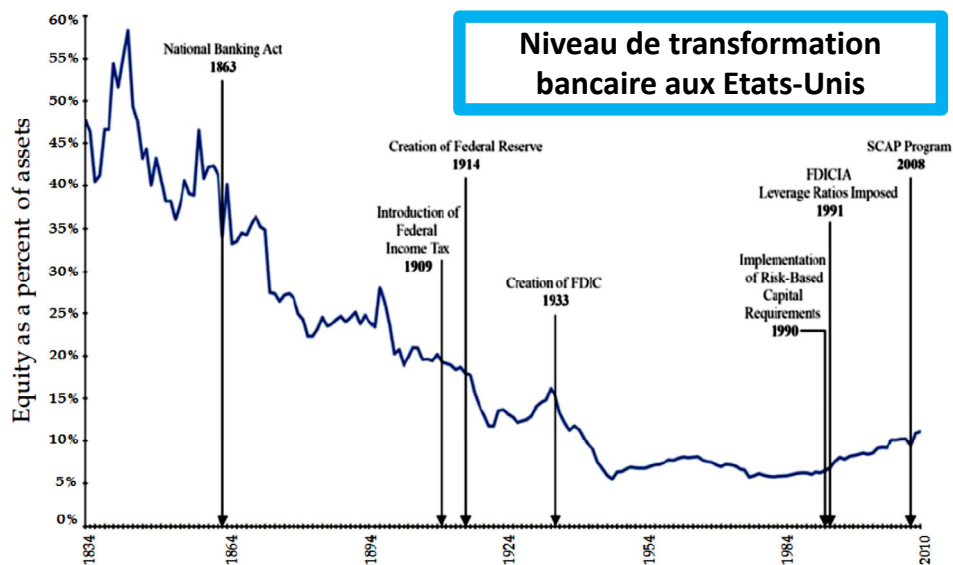
Paul Krugman

- Le débat sur la réglementation bancaire
 - *Un des aspects les plus importants de la réglementation post-crise est l'augmentation des ratios de fonds propres*
 - Diminution du levier financier des banques
 - Commencée dès avant la crise (deleveraging)
 - Et ayant probablement contribué à amplifier celle-ci
 - D'où l'idée de coussins contra-cycliques (Rochet)
- Une référence parmi des milliers, mais qui compte ...
 - *Paul Krugman, Six Doctrines in Search of a Policy Regime*
 - http://krugman.blogs.nytimes.com/2010/04/18/six-doctrines-in-search-of-a-policy-regime/?_r=0
 - *Une revue large et objective des principaux débats relatifs à la régulation bancaire*

8

Coûts d'agence de la dette

Figure 7. The capital ratio of US banks (1834-2010)



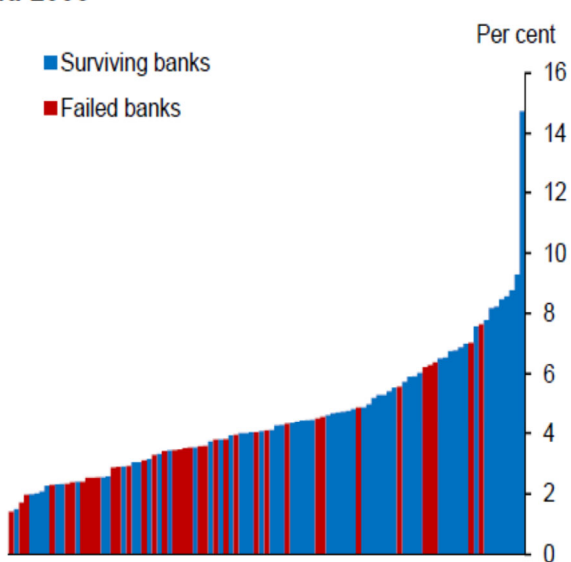
Source: Herring (2011a).

Coûts d'agence de la dette

- Historique du niveau des fonds propres des banques américaines rapporté au total de bilan
 - Décroissance prononcée du début du 19^e siècle jusqu'à 1945
 - Niveau plus bas depuis
 - Remontée continue des ratios dès les années 80
 - Pas de course à l'endettement avant la crise de 2007-2009
 - Augmentation des risques des actifs (titrisation, subprimes) ?
 - Il faut prendre en compte les changements de risque des actifs
 - Fragmentation bancaire : actifs moins diversifiés
 - Innovations financières à partir des années 70 ?
 - Création d'institutions et réglementations protégeant les déposants associées à une baisse des fonds propres
 - Passager clandestin + capture du régulateur + too big to fail

10

Chart 5: Leverage ratios of major global banks, end-2006^{(a)(b)}



Source: Capital IQ, SNL, published accounts, Laeven and Valencia (2010) and Bank calculations.

Ratios fonds propres sur total de bilan pour les plus grandes banques internationales en 2006

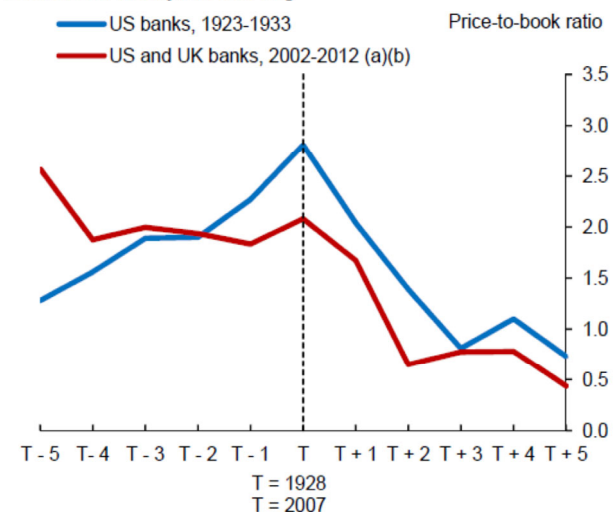
On constate une assez grande dispersion des ratios

Les banques moins bien capitalisées ont moins résisté à la crise, mais les défaillances bancaires sont aussi le fait de banques bien capitalisées

Il serait utile de compléter cette analyse rétrospective par une analyse prospective de la rentabilité

11

Chart 20: Evolution of bank price to book ratios, historical and present day^{(a)(b)}



Source: Thomson Reuters Datastream, Calomiris and Wilson (2004) and Bank calculations.

Sample includes Bank of America, Barclays, Bank of Ireland, Citigroup, Goldman Sachs, HSBC, JP Morgan Chase & Co., Lloyds Banking Group, Morgan Stanley, National Australia Bank, Northern Rock, Royal Bank of Scotland and Santander.

Évolution des ratios price to book des grandes banques au moment de la crise bancaire de 1928 et de celle de 2007

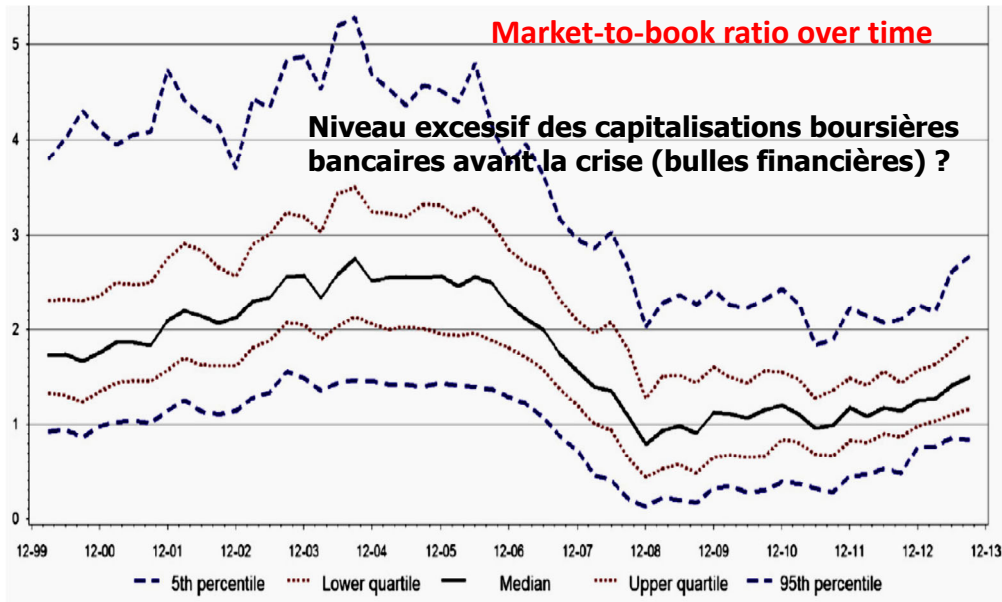
Les P/B passent de 2,5 à 0,5 en l'espace de 10 ans

Les P/B mesurent l'appréciation via le marché (P) et les comptables (B) de la valeur des actifs intangibles

Valeur des actifs intangibles estimée à 1,5 x la valeur des actifs tangibles en 2002

Un ratio inférieur à un signifie que les banques devraient être fermées (hors coûts de liquidation). Risque de fuite en avant (gamble for recovery)

12



The figure presents statistics from the cross-sectional distribution of the market-to-book ratio (market value of equity divided by tangible common equity) over time from 1999 to 2013. Calomiris & Nissim (2014)

Coûts d'agence de la dette

- Calomiris & Nissim (2014)
 - Crisis-related shifts in the market valuation of banking activities.
 - *Journal of Financial Intermediation*, 23(3), 400-435.
- Pourquoi la baisse du « price to book » des banques depuis la crise financière ?
 - Rejet de l'hypothèse d'une surévaluation des actifs (ou d'une dissimulation de pertes)
 - Mise en avant la baisse de la valeur de la rentabilité des différentes activités bancaires
 - Impactant négativement les cours boursiers
 - Baisse de la valeur des franchises bancaires, de la valeur des options de croissance et des actifs intangibles

- Acharya, V. V., Schnabl, P., & Suarez, G. (2013). Securitization without risk transfer. *Journal of Financial economics*, 107(3), 515-536.

Journal of Financial Economics 107 (2013) 515–536

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Journal of Financial Economics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jfec

ELSEVIER

Journal of Financial Economics

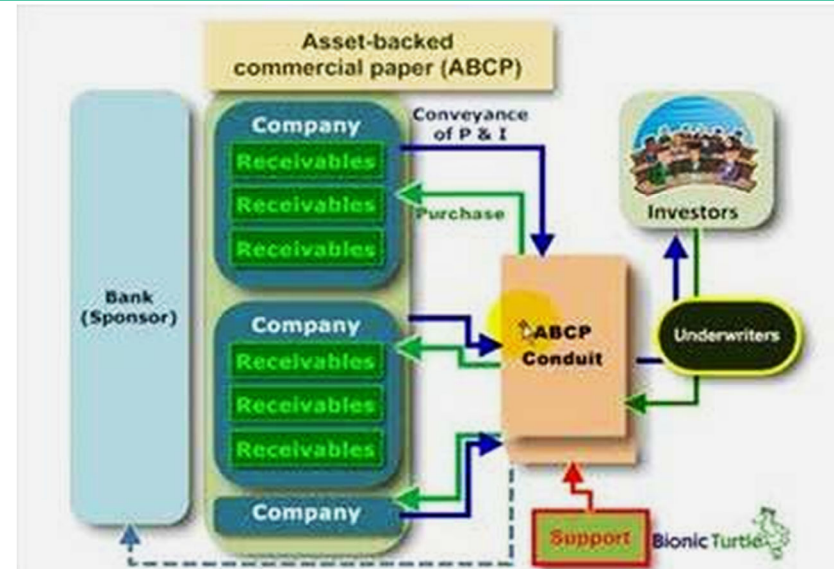
Securitization without risk transfer[☆]

Viral V. Acharya^{a,b,c,d}, Philipp Schnabl^{a,b,c,*}, Gustavo Suarez^e

^a New York University, USA
^b NBER, USA
^c CEPR, USA
^d ECGI, USA
^e Federal Reserve Board, USA

CrossMark

Les « conduits » de titrisation étaient des banques virtuelles Portant à leur actif des crédits immobiliers titrisés, financées à court terme : ABCP, Asset Backed Commercial Paper, garantis par une banque sponsor (supportant le risque de crédit)



Les plus grandes banques sponsors des conduits de titrisation en 2007. Sont indiquées le montant des ABCP assurés et les fonds propres des banques (du même ordre de grandeur !)

Panel B: Ten largest sponsors

Sponsor	Country	ABCP (billion)	Assets (billion)	Tier 1 capital (billion)
Citigroup	United States	92.7	1,884.3	90.9
ABN Amro	Netherlands	68.6	1,300.0	31.2
Bank of America	United States	45.7	1,459.7	91.1
HBOS Plc	Great Britain	43.9	1,161.7	44.0
JP Morgan	United States	42.7	1,351.5	81.1
HSBC	Great Britain	39.4	1,860.8	87.8
Deutsche Bank AG	Germany	38.7	2,070.0	31.0
Société Générale	France	38.6	1,260.2	29.4
Barclays Plc	Great Britain	33.1	1,956.7	45.2
Rabobank	Netherlands	30.7	732.9	34.8

17

La déconsolidation des conduits a permis de jouer la hausse du marché immobilier US sans consommation de fonds propres.

Name	Tier 1	ABCP	Missing capital	
			Total	Percent
Citigroup	90.9	92.7	7.4	8.2
ABN Amro	31.2	68.6	5.5	17.6
Bank of America	91.1	45.7	3.7	4.0
HBOS	44	43.9	3.5	8.0
JP Morgan Chase	81.1	42.7	3.4	4.2
HSBC Holdings	87.8	39.4	3.2	3.6
Deutsche Bank	31	38.7	3.1	10.0
Société Générale	29.4	38.6	3.1	10.5
Barclays	45.2	33.1	2.6	5.9
Mitsubishi UFJ Financial Group	68.5	32.0	2.6	3.7
Rabobank	34.8	30.8	2.5	7.1
Westdeutsche Landesbank	9.5	29.9	2.4	25.1
ING Groep	54.3	26.4	2.1	3.9
Dresdner Bank	18.7	23.2	1.9	9.9
Fortis	16.4	22.6	1.8	11.0
Bayerische Landesbank	15.8	22.4	1.8	11.3
Bayerische Hypo-und Vereinsbank	14.1	22.3	1.8	12.6

18

19

20

Franchises bancaires et stabilité financière



21

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

Andrew Haldane



- Un élément caractéristique de la rupture liée à la crise financière est la baisse du price to book des banques
 - *Réglementations punitives ?*
 - 200 milliards \$ amendes pénales aux US entre autres
 - *Incertitudes liées aux ruptures réglementaires (Bâle 3) ?*
 - « La régulation de la finance moderne est trop complexe. Parce que la complexité génère de l'incertitude, il faut une réponse réglementaire fondée sur la simplicité, pas sur la complexité. »
 - Haldane, Directeur de la Stabilité Financière de la Banque d'Angleterre
 - *Baisse de la valeur des franchises bancaires au détriment des « shadow banks » (fonds, compagnies d'assurances) ?*
 - Shadow banks : intermédiaires financiers non soumis aux contraintes prudentielles bancaires car ne collectant pas de dépôts

22

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

Gary Gorton & the quiet period of 1934- 2007



- La réglementation bancaire s'est-elle fourvoyée ?
 - *La diminution de la franchise bancaire diminue la valeur des actions, augmente le levier et les risques d'asset substitution*
 - *On retrouve cette idée à propos des franchises chez Gorton*
 - L'argument est expliqué de manière imagée par Krugman
 - *Don't kill the cash cow that kept laying golden eggs*
 - Voir aussi <http://rortybomb.wordpress.com/2010/04/19/franchise-value-of-banks-and-the-effects-of-deregulation/>
 - *Cet argument est paradoxal, ses limites évidentes*
 - Concentration bancaire ↗ la problématique du too big to fail
 - L'influence politique de géants bancaires peut poser problème
 - Cartellisation et baisse de la concurrence impliquent une augmentation du coût des produits et services bancaires.

23

Don't kill the goose that lays golden eggs : ne pas tuer la poule aux oeufs d'or

Derrière l'économie, parfois un peu de poésie...

... On pardonnera donc à Paul Krugman de confondre vache et oie.



Jean de la Fontaine

*L'avarice perd tout en voulant tout gagner.
Je ne veux, pour le témoigner,
Que celui dont la Poule, à ce que dit la Fable,
Pondait tous les jours un oeuf d'or.
Il crut que dans son corps elle avait un trésor.
Il la tua, l'ouvrit, et la trouva semblable
A celles dont les oeufs ne lui rapportaient rien,
S'étant lui-même ôté le plus beau de son bien.
Belle leçon pour les gens chiches :
Pendant ces derniers temps, combien en a-t-on vus
Qui du soir au matin sont pauvres devenus
Pour vouloir trop tôt être riches ?*

24

■ L'argumentation de Gorton se retrouve chez Daniel Tarullo

- Membre du conseil des gouverneurs de la Fed
- Président du [Federal Financial Institutions Examination Council](#)

■ “Comments on Regulating the Shadow Banking System”

■ <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/tarullo20100917a.htm>

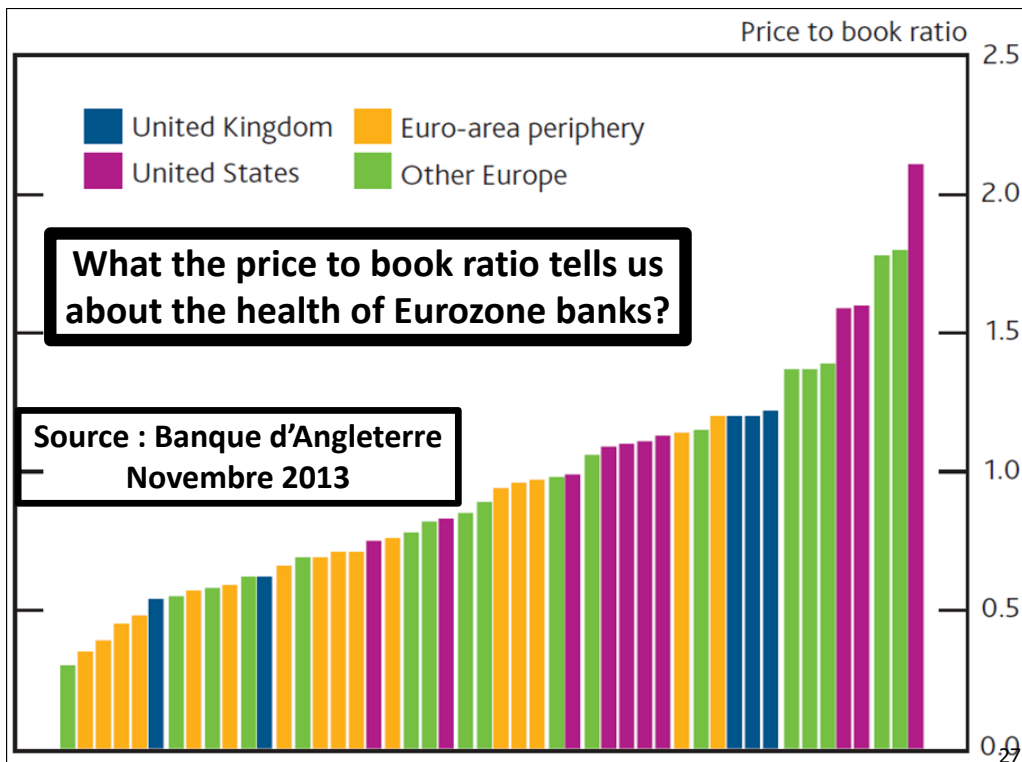
■ “The second Gorton insight on which this paper builds is the *importance of statutory franchise* value for the business model viability of at least some kinds of regulated financial entities. Where competition from unregulated entities is permitted, explicitly or de facto, capital and other requirements imposed on regulated firms may shrink margins enough to make them unattractive to investors. The result, as we have seen in the past, will be some combination of regulatory arbitrage, *assumption of higher risk in permitted activities*, and exit from the industry. Each of these outcomes at least potentially undermines the original motivation for the regulation”.



The European banking sector in 2016: living in interesting times, Danièle Nouy, Chair of the SSM, 7 September 2016

What investors worry about is the profitability of banks. And we banking supervisors worry about it, too: only profitable banks can maintain and improve their capital buffers – and remain resilient.

To judge by the reactions of the financial markets, Europe’s banking sector is going through a rather difficult phase. The question is: will the journey end well?



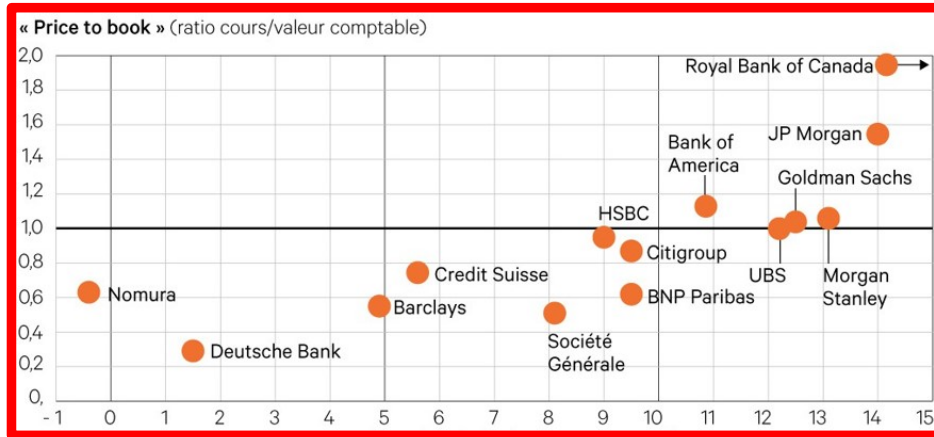
DB Price to Book Value Benchmarks

Companies	Deutsche Bank	0.239
Commerzbank		0.2677
Barclays		0.427
Credit Suisse Group		0.5830

Septembre 2016



Lien positif entre profitabilité (ROE) et P/B



Price to book ratio en ordonnée, ROE en abscisse, source les échos, décembre 2018

29

Banks that do not adapt to the new reality of low interest rates, competition from fintech companies and tighter regulation will fail. Banks that adapt will thrive.



Danièle Nouy, European Central Bank's top supervisor.

30

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

■ Franchises bancaires et stabilité financière (suite)

■ *Competition, the pressure for returns, and stability (2012)*

- Paul Tucker, Deputy Governor Financial Stability, Bank of England

- <http://www.bankofengland.co.uk/archive/Documents/historicpubs/speeches/2012/speech611.pdf>

Avant la crise de 2007-2008, de grandes banques n'auraient pas réduit leurs activités les plus risquées, de peur de voir leurs clients partir chez les concurrents et détruire leur franchise bancaire.

Idée liée à la théorie des jeux non coopératifs (équilibre de Nash, dilemme du prisonnier).



31

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

■ Franchises bancaires et stabilité financière (suite)

- Illustration du point précédent

- *“When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But as long as the music is playing, you’ve got to get up and dance. We’re still dancing.”*

- C. Prince, CEO, Citigroup, juillet 2007, Financial Times, M. Prince a dû démissionner en novembre 2007 suite aux déboires financiers de Citi.



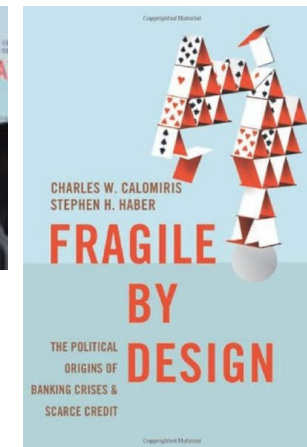
Chuck Prince

“My belief then and my belief now is that one firm in this business cannot unilaterally withdraw from the business and maintain its ability to conduct business in the future.” Avril 2010, NY Times

32

Coûts d'agence de l'endettement

- Franchise bancaire et stabilité financière ?
 - Keeley (1990). Deposit insurance, risk, and market power in banking. *The American Economic Review*.
 - Hellmann, Murdock, & Stiglitz (2000). Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: Are capital requirements enough?. *American economic review*
 - Allen & Gale (2000). *Comparing financial systems*. MIT press.
 - Repullo, (2004). Capital requirements, market power, and risk-taking in banking. *Journal of financial Intermediation*.
- *Pour ces auteurs, l'augmentation de la concurrence dans le secteur bancaire diminue la valeur des actifs intangibles et induit une augmentation des risques.*
 - Une vue d'ensemble du sujet : Allen, & Gale (2003). Competition and financial stability

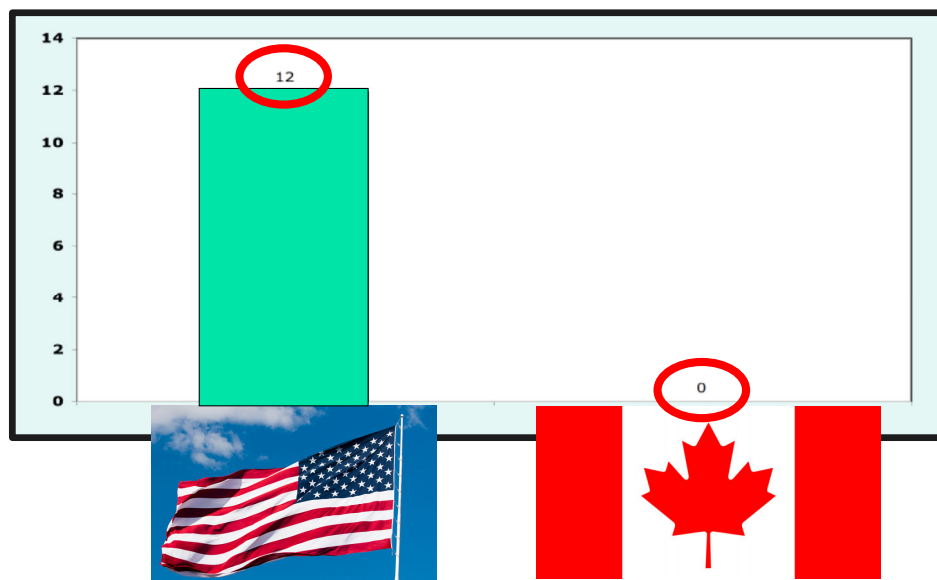


■ Fragile by design

- Calomiris et Haber (2014)
- *Approche institutionnelle et historique de la stabilité financière*
- *Incidences des relations entre banques et pouvoir politique sur les crises bancaires et le rationnement du crédit*
- *Études de cas visant à mettre en évidence des différences de structure*



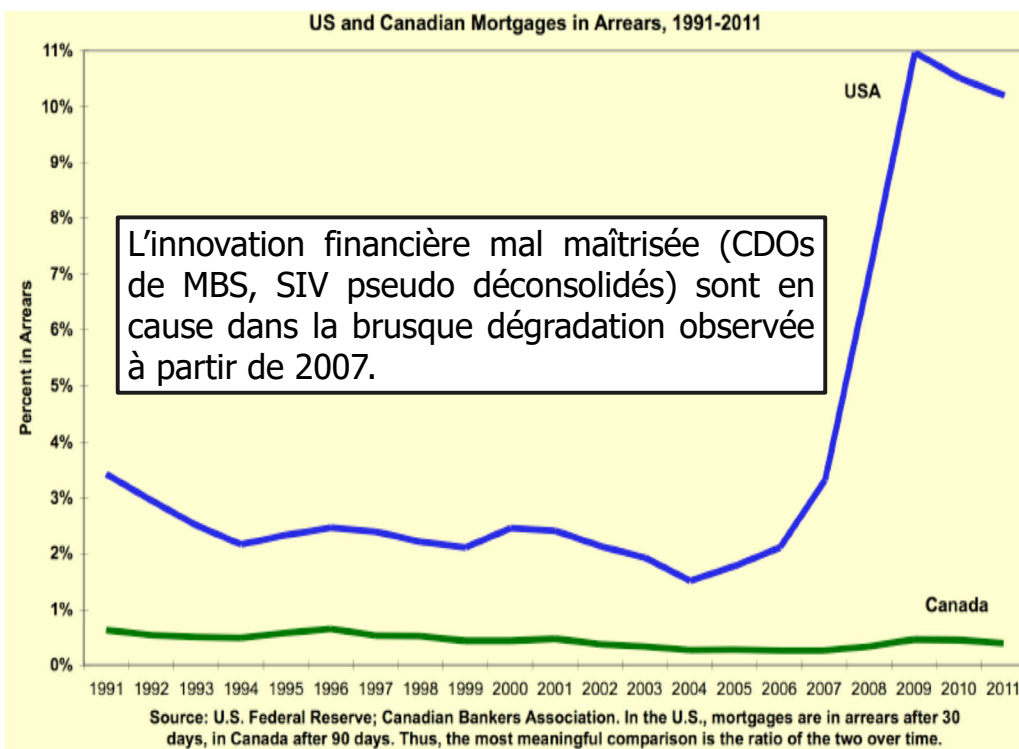
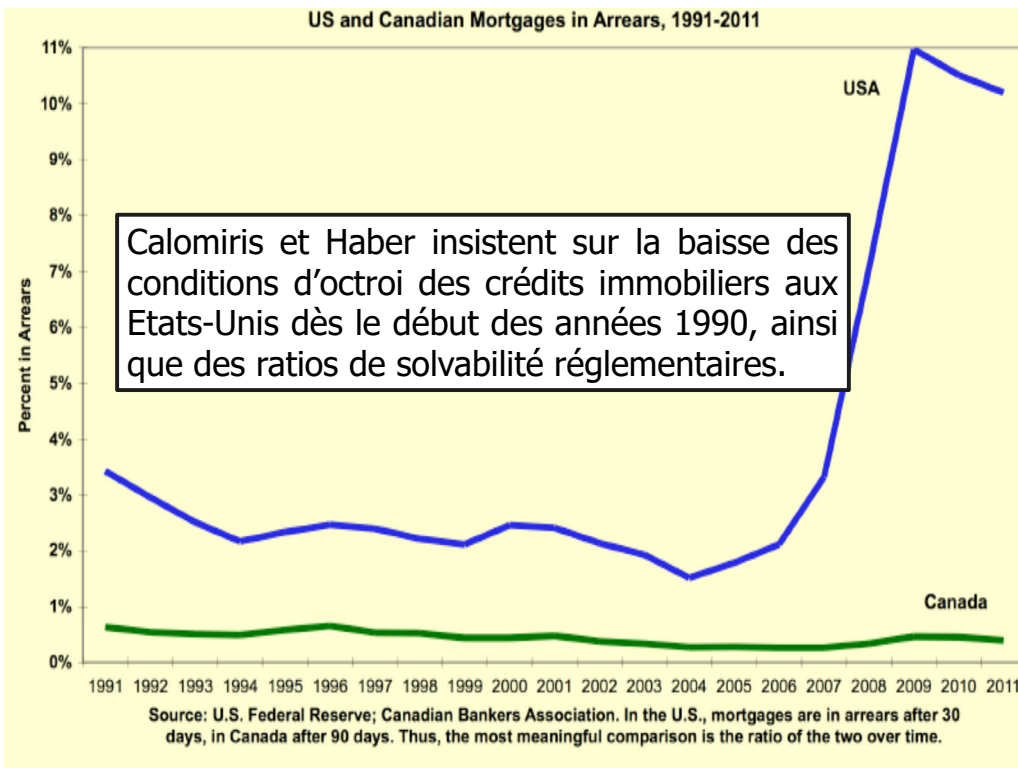
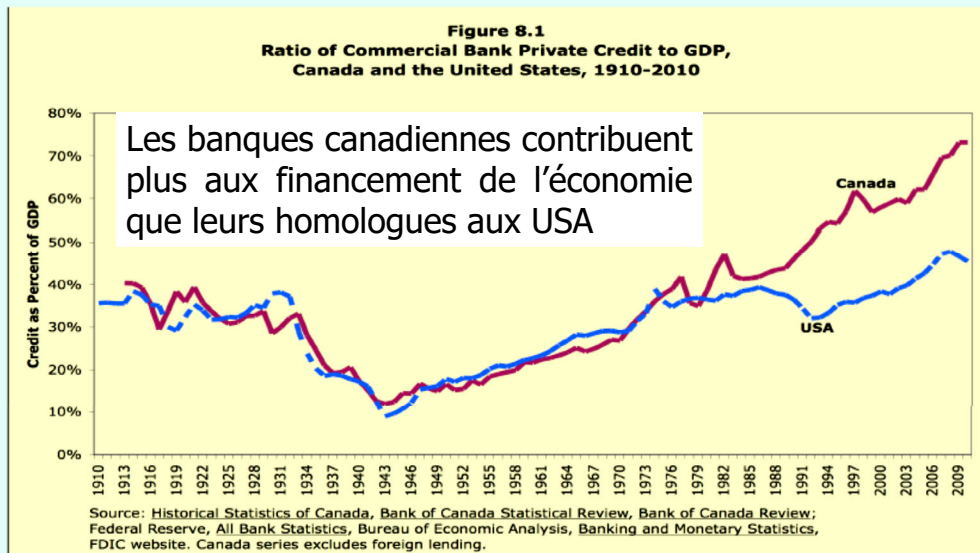
Nombre de crises bancaires systémiques depuis 1840
au Canada et aux USA



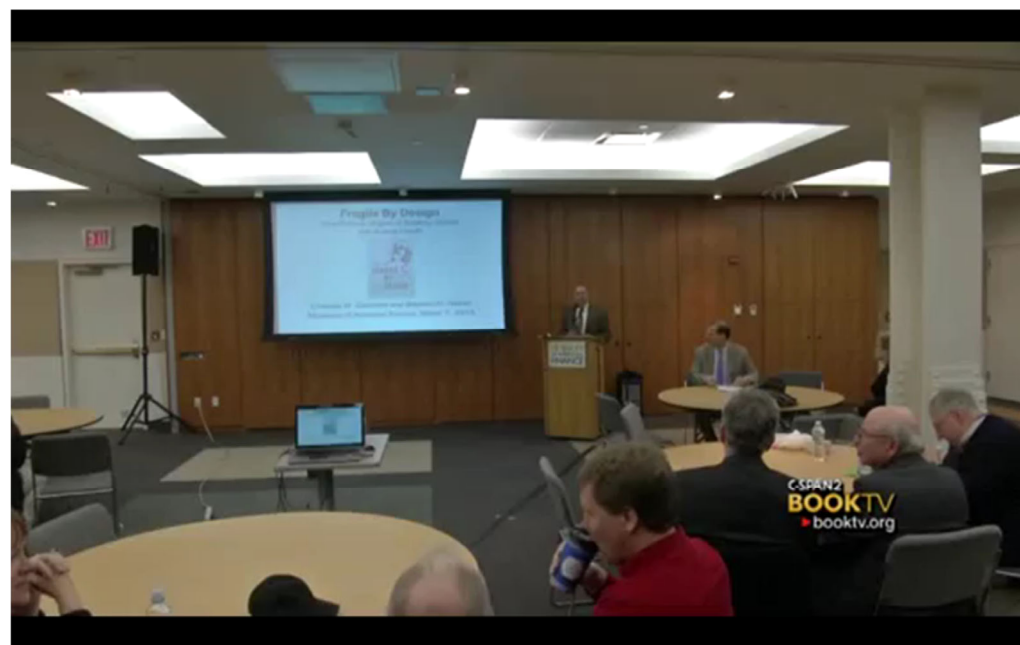
The extraordinary stability of the Canadian banking system has been one of its most visible and oft-noted characteristics for nearly two centuries. Since 1840 the United States has had 12 major banking crises, while Canada has had none—not even during the Great Depression.¹ In fact, the last Canadian banking crisis occurred in 1839, and that was the result of contagion from the United States.² Even that crisis,



The difference in stability between the USA and Canada is not a function of lower levels of credit in Canada



Charles Calomiris, Fragile by Design, talk at the Museum of American Finance, NY



Stabilité financière

- Retour sur la compétition dans le domaine bancaire et la stabilité financière
 - Certains auteurs contestent le rôle stabilisant des rentes bancaires (*charter value*)
 - En oligopole, l'augmentation des taux d'intérêt induit une \uparrow des risques (*antisélection*)
 - Boyd & De Nicolo (2005). The theory of bank risk taking and competition revisited. *The Journal of finance*.
 - En oligopole, les banques deviennent *too big to fail*, ce qui induit une \uparrow augmentation des risques et une baisse de la qualité du risk management
 - Akins, Li, Ng, & Rusticus (2014). Bank competition and financial stability: evidence from the financial crisis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis (JFQA)*

45

Stabilité financière

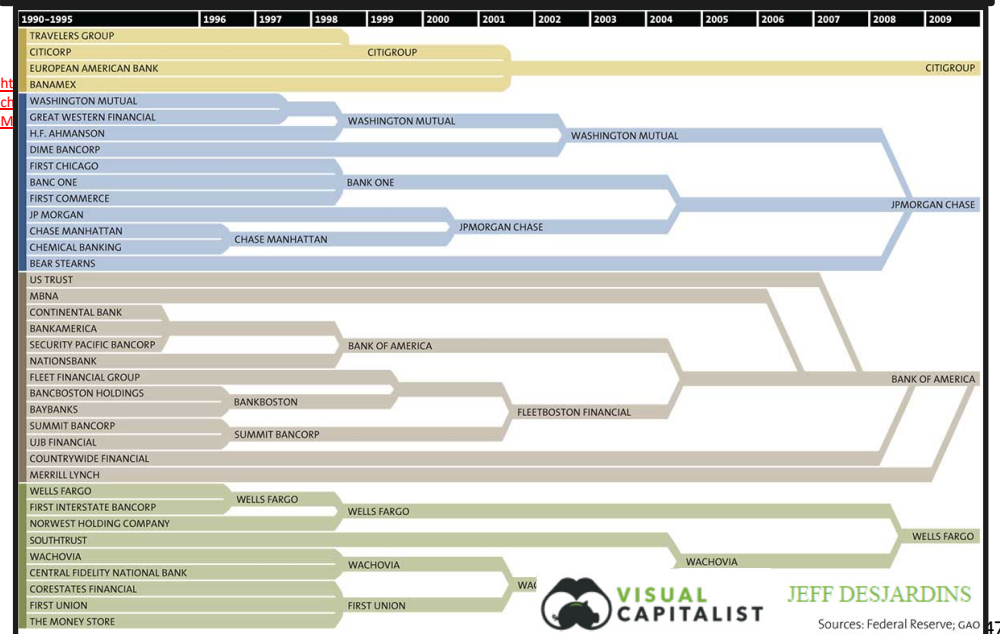
Bank Competition and Financial Stability: Evidence from the Financial Crisis

We examine the link between bank competition and financial stability using the recent financial crisis as the setting. We utilize variation in banking competition at the state level and find that banks facing less competition are more likely to engage in risky activities, more likely to face regulatory intervention, and more likely to fail. Focusing on the real estate market, we find that states with less competition had higher rates of mortgage approval, experienced greater housing price inflation before the crisis, and a steeper housing price decline during it. Overall, our study is consistent with greater competition increasing financial stability.

Akins, Li, Ng, & Rusticus (2014). Bank competition and financial stability: evidence from the financial crisis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*

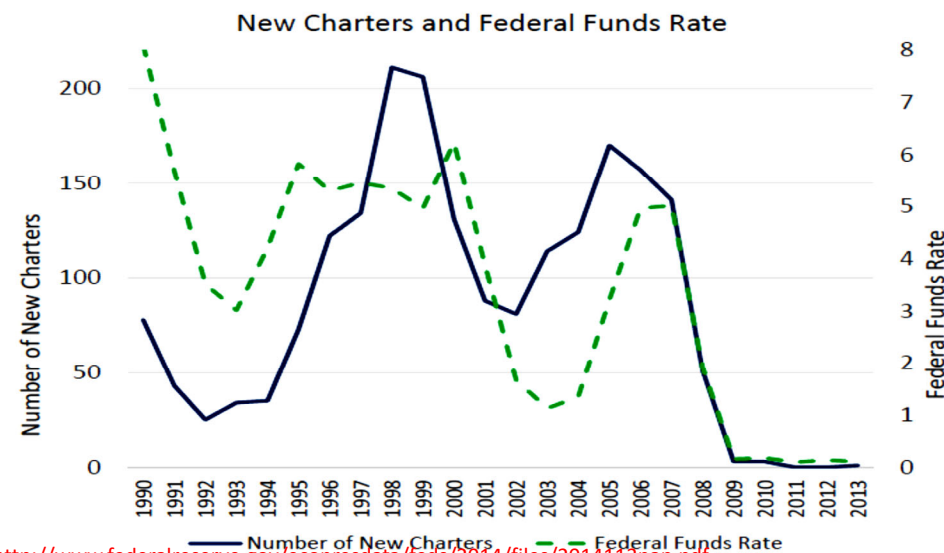
46

La concentration bancaire : entre 1990 et 2010, 37 banques se sont réduites à 4, totalisant environ 45% des dépôts (4600 milliards de dollars) : Citigroup, JPMorgan Chase, Bank of America, Wells Fargo. (source Jeff Desjardins)



47

De 2009 à 2013, seulement 7 nouvelles banques, contre 100 chaque année de 1990 à 2008. Ceci est surtout dû à la baisse des taux (qui affecte les marges de crédit) et la faiblesse de la demande de crédits. La question de changements structurels dus à la technologie ou aux coûts réglementaires reste ouverte



<http://www.federalreserve.gov/econresdata/feds/2014/files/2014113pap.pdf>

48

Stabilité financière

- L'approche de Calomiris et Haber donne une autre perspective.
- Les résultats de l'article précédent peuvent s'expliquer par le fait que les Etats accordant des rentes de monopole demandent des contreparties aux banques qui en bénéficient.
- Par exemple, des critères d'octroi des crédits plus souples pour certaines cibles à forte influence politique.
- D'où la nécessité d'une approche GLOBALE de la stabilité financière

49

The Larry Parks Show

50

Stabilité financière et contexte institutionnel

- Swagel, P. (2009). The financial crisis: An inside view. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2009(1), 1-63.



Assistant Secretary of the Treasury for Economic Policy from 2006 to 2009, he played an important role in the Troubled Asset Relief Program that was part of the U.S. government's response to the financial crisis of 2007–08.

51

The New U.S.

Bank Bargain

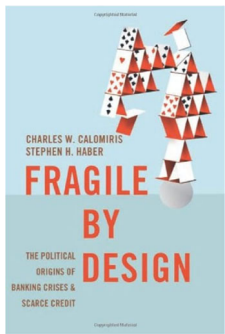
Megabanks, Urban Activists, and the Erosion of Mortgage Standards

The genius of you Americans is that you never make clear-cut stupid moves, only complicated stupid moves which make us wonder at the possibility that there may be something to them we are missing.

Gamal Abdel Nasser (1957)

The bankers and the activists forged a coalition that consolidated the American banking industry into a set of megabanks that were too big to fail. As part of that merger process, they contractually committed more than \$850 billion in credit to be channeled from the banks through the activist groups between 1992 and 2007. In addition to these explicit agreements, banks also committed an additional \$3.6 trillion in CRA lending to underserved areas or low-income communities over the same years in order to obtain good-citizenship ratings.

52



The bankers and the activists forged a coalition that consolidated the American banking industry into a set of megabanks that were too big to fail. As part of that merger process, they contractually committed more than \$850 billion in credit to be channeled from the banks through the activist groups between 1992 and 2007. In addition to these explicit agreements, banks also committed an additional \$3.6 trillion in CRA lending to underserved areas or low-income communities over the same years in order to obtain good-citizenship ratings.

Réglementation vs supervision bancaire



57

Réglementation et supervision bancaire : activité bancaire fortement régulée

- Depuis la crise de 2008, retour de la réglementation (Bâle 3) et de la supervision par les banques centrales
- Augmentation des niveaux de fonds propres minimaux, ratios de liquidité LCR/NSFR, ratio d'effet de levier, capital buffers
- Stress-tests, mécanismes d'intervention pour les banques non solvables (« resolution »)
- Audit de la qualité des actifs (NPL), audit des modèles de mesure des risques
- Approche holistique de la gouvernance des risques et de la résilience des « business models »
- Complexité croissante de la régulation
- Interpénétration entre activités bancaires et supervision.

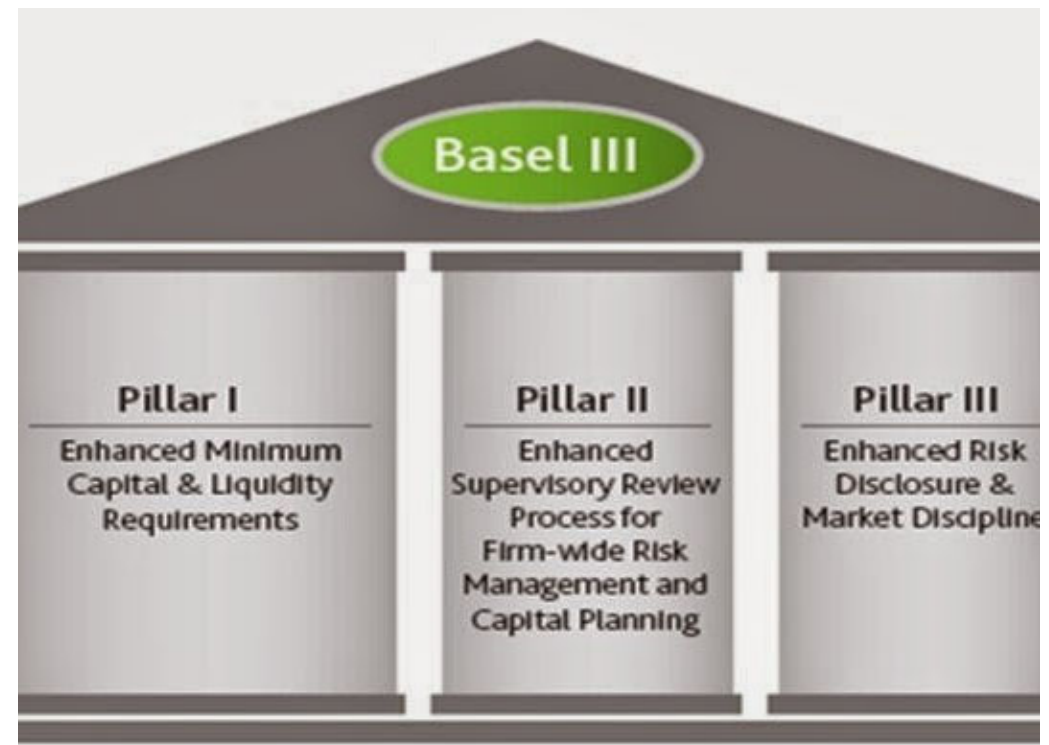
58

Overview of Basel II Pillars

The new Basel Accord is comprised of 'three pillars'...

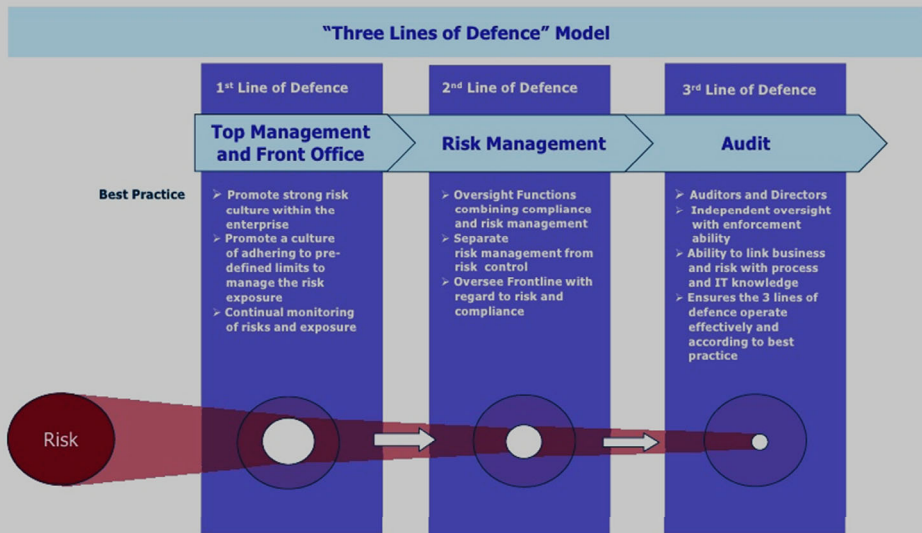
Pillar I	Pillar II	Pillar III
Minimum Capital Requirements Establishes minimum standards for management of capital on a more risk sensitive basis: <ul style="list-style-type: none"> • Credit Risk • Operational Risk • Market Risk 	Supervisory Review Process Increases the responsibilities and levels of discretion for supervisory reviews and controls covering: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluate Bank's Capital Adequacy Strategies • Certify Internal Models • Level of capital charge • Proactive monitoring of capital levels and ensuring remedial action 	Market Discipline Bank will be required to increase their information disclosure, especially on the measurement of credit and operational risks. Expands the content and improves the transparency of financial disclosures to the market.

59

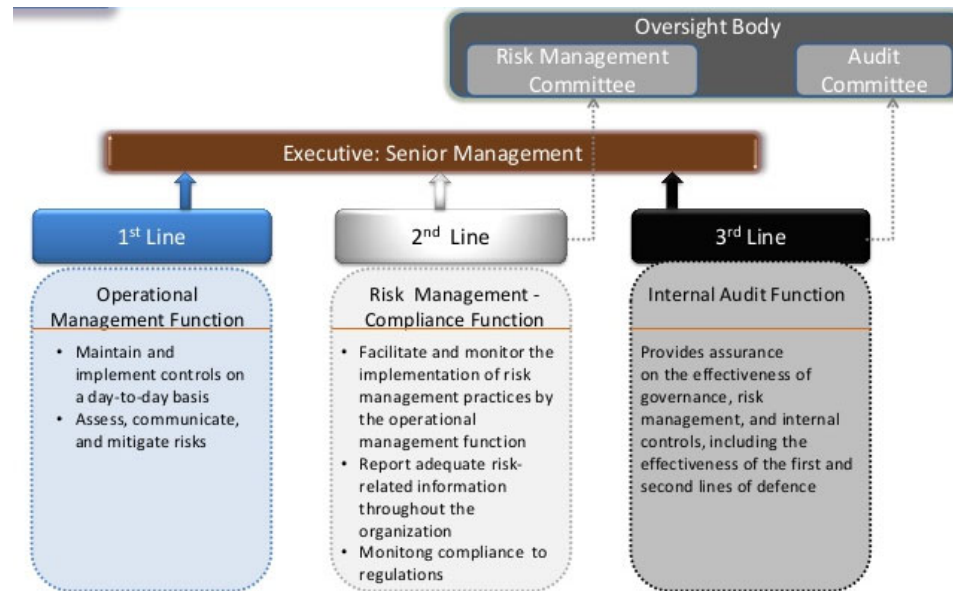


60

Risk Management Governance



Three lines of defence



SSM: Single Supervisory Mechanism

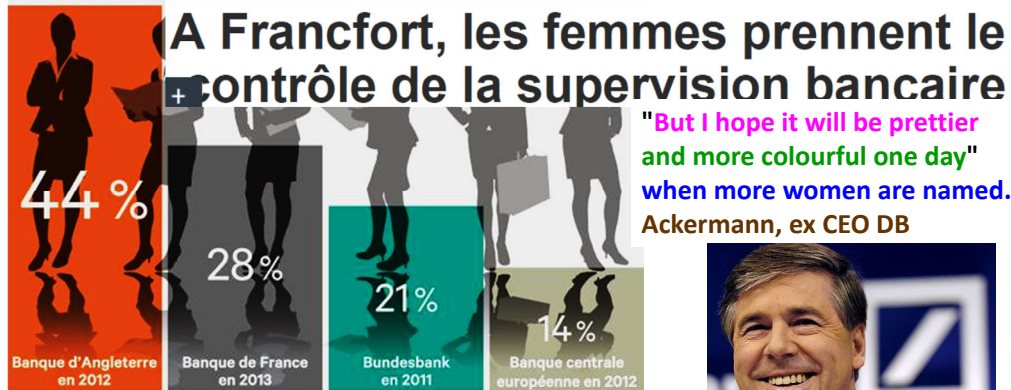


Sabine Lautenschläger

Danièle Nouy

MSU : mécanisme de supervision unique

La part des femmes parmi les cadres supérieurs de quatre banques centrales



A Francfort, les femmes prennent le contrôle de la supervision bancaire

"But I hope it will be prettier and more colourful one day" when more women are named.
Ackermann, ex CEO DB



Le Monde MERCREDI 4 NOVEMBRE 2015

Les travaux d'Hercule du gendarme bancaire européen

Le 4 novembre 2014, la BCE prenait en charge la supervision des 123 plus grandes banques européennes. Un an plus tard, ce mécanisme indispensable pour la prévention des crises bancaires doit encore faire ses preuves



« LE SUPERVISEUR PEUT IMPOSER DE RÉDUIRE LA VOILURE SUR CERTAINES ACTIVITÉS, RETOQUER LA COMPOSITION D'UN CONSEIL D'ADMINISTRATION OU MÊME RETIRER LA LICENCE BANCAIRE »

NICOLAS VÉRON
Peterson Institute

Les établissements français ont ainsi été surpris de voir les gendarmes s'inviter à leur conseil d'administration – du jamais-vu chez nous. Ou encore, convoquer des administrateurs en entretien. Pour beaucoup, ce fut un choc.



SSM (Single Supervision Mechanism), Eurotower, Frankfurt



ECB (European Central Bank)



Andrea Enria, ancien directeur de l'EBA (European Banking Authority), puis à la tête du MSU (mécanisme de supervision unique), le gendarme bancaire au sein de la BCE

SSM : Single Supervisory Mechanism

- Claudia Buch, Chair of the ECB's Supervisory Board depuis le 1er janvier 2024.



© Gaby Gerster

Franchises bancaires et stabilité financière ?

- Mergers can secure safe and sound banks, says ECB Supervisory Board member Edouard Fernandez-Bollo. He explains what the ECB expects from consolidations to increase resilience in the banking system.



■ https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/interviews/date/2020/html/ssm.in200812-e9cea6c14c.en.html?utm_source=ecb_twitter&utm_medium=social&utm_campaign=200812_basu_newsletter_aug_2020_interviewwithEFB

How supervisors check if a bank is healthy



Business model

Does the bank have a sustainable business strategy?



Governance and risk

Are management bodies fit and risks dealt with properly?



Capital

Does the bank have sufficient buffers to absorb losses?



Liquidity

Is the bank able to cover short-term cash needs?

69

Supervisory process in the euro area

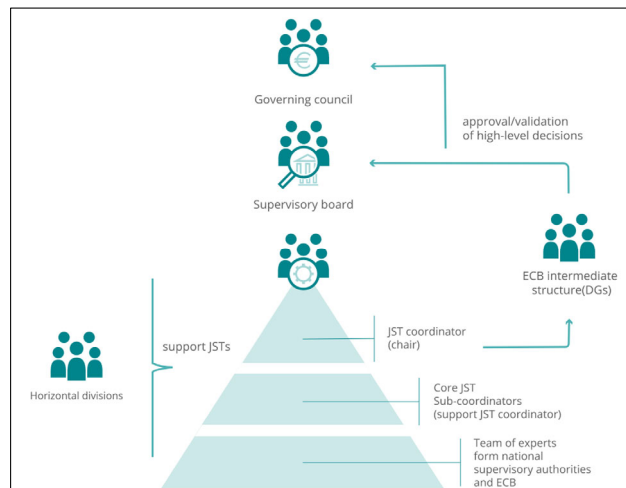
- Supervisory Review and Evaluation Process (SREP)
- Forward-looking focus on the sustainability of a bank's business model
 - *Even under stressed conditions*
 - *Capital (ICAAP) and liquidity buffers (ILAAP)*
 - *Pillar two approaches, stress-tests, capital planning*
- Assessment system that uses industry best practices
 - *Business models & profitability, risk governance ("fit and proper" requirements), risk management, NPLs, liquidity management, ...*

70

Organisation des audits de la BCE

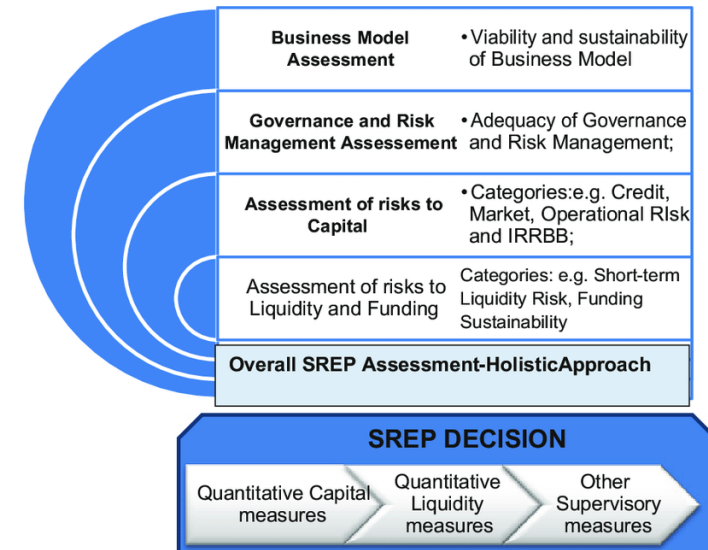
■ JST : Joint Supervisory Team

- <https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/approach/jst/html/index.en.html>



71

SREP : critères d'évaluation



72

SREP : critères d'évaluation

The SSM SREP is based on four elements:

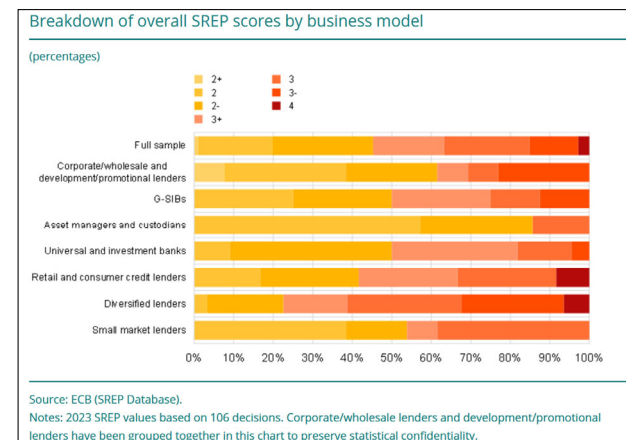
- > A business model and profitability assessment^[9];
- > An internal governance and risk management assessment^[10]
- > An assessment of risks to capital^[11] on a risk specific basis: i.e. credit risk, market risk, operational risk, interest rate risk in the banking book (IRRBB) and the institution's internal identified risks in normal scenarios and under stressed conditions. These assessments feed into a preliminary determination of a capital requirement to cover the risks and an assessment of capital adequacy.
- > An assessment of risks to liquidity and funding^[12] on a risk specific basis: short-term funding, long-term funding, the institution's internal identified risks in normal scenarios and under stressed conditions. These assessments feed into a preliminary determination of a liquidity requirement to cover the risks and an assessment of liquidity adequacy.

73

SREP 2023 : évaluation globale selon les business models (identification des « banques à risque »)

- Following JST assessment, each of the four elements is given a score from a range of “1” (low risk) to “4” (high risk).

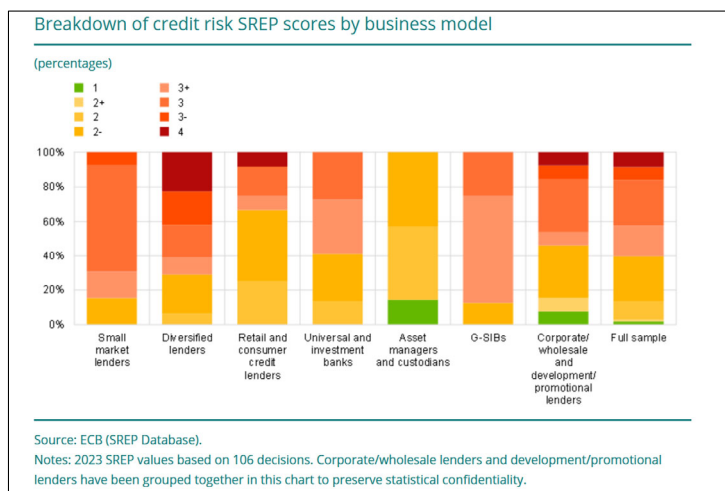
■ https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/srep/2021/html/ssm.srep202101_supervisorymethodology2021.en.html



74

SREP 2023 : évaluation relative au risque de crédit dans les actifs bancaires

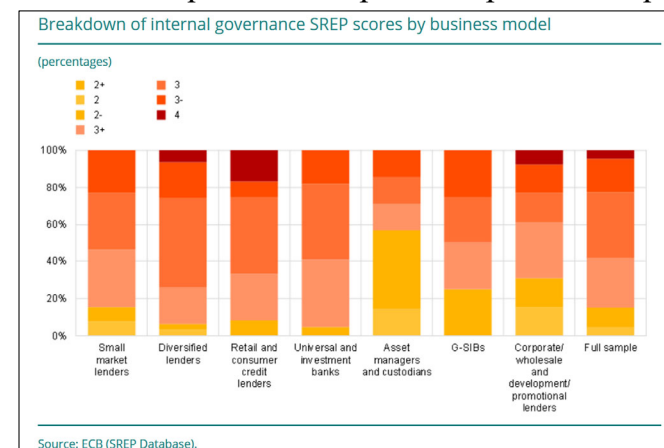
- https://www.bankingsupervision.europa.eu/banking/srep/2023/html/ssm.srep202312_aggregatedresults2023.en.html#toc3



75

SREP 2023 : qualité de la gouvernance

- Des banques de qualité très inégale, quels que soient les business models.
- L'activité de banque de détail peut être problématique

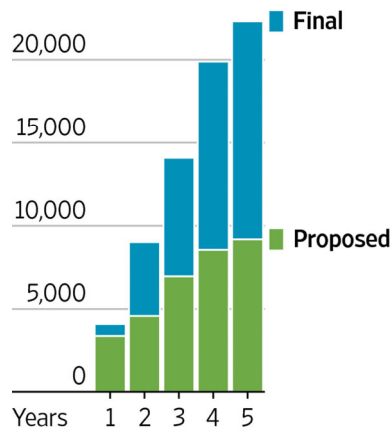


76

Banking by the Book

Total pages of rules published related to the Dodd-Frank financial-overhaul law

25,000 pages



Source: Davis Polk & Wardwell LLP
THE WALL STREET JOURNAL.



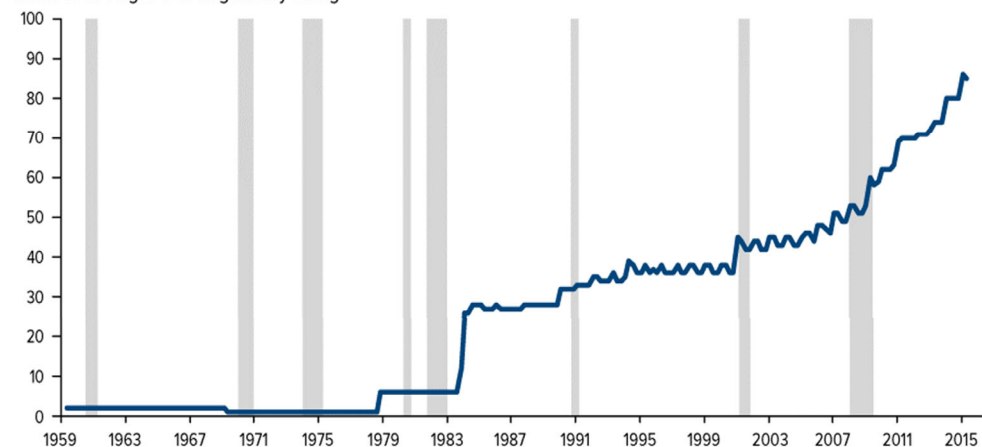
President Barack Obama signed the 2010 Dodd-Frank law, designed to prevent repeat of the 2008 financial meltdown.

77

Le graphique n'est qu'illustratif, mais la régulation financière privilégie une forme juridique, peu compatible avec une approche quantitative des risques ; l'interprétation donnée à un mot au milieu de cent pages peut changer totalement le sens d'une règle

More and More Banking Sector Regulation

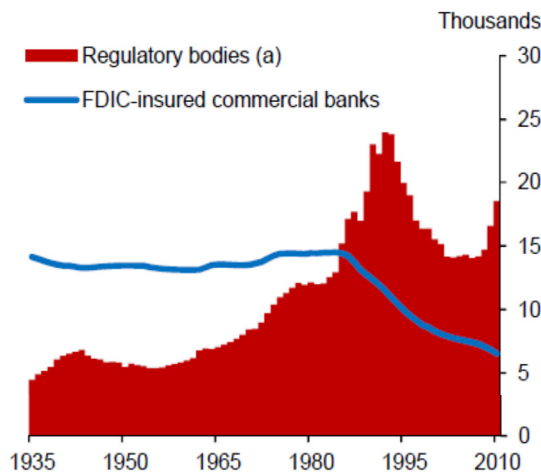
Number of Pages Per Regulatory Filing



Gray bars indicate recessions.

Source: FDIC and Koch, Ash, and Siems, DB Global Markets Research, U.S. Global Investors '08

Chart 2: Number of employees in US Federal regulatory bodies and number of commercial banks, 1935-2010^(a)



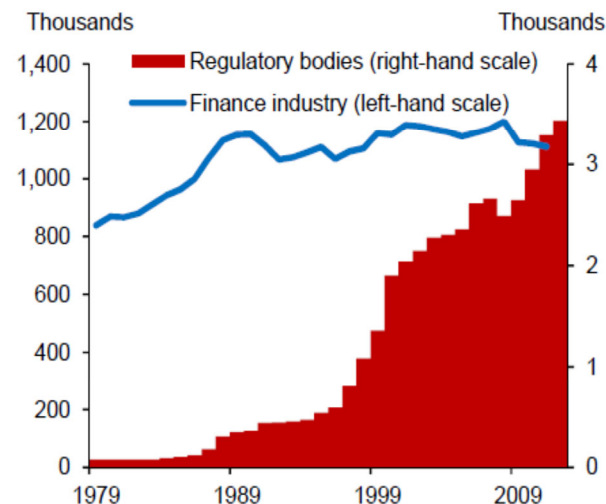
Source: Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), Board of Governors of the Federal Reserve, Office of the Comptroller of the Currency (OCC), Securities and Exchange Commission (SEC) annual reports, FDIC (1984), Budget of the US government and Bank calculations.

Aux États-Unis, le nombre de régulateurs a diminué de manière substantielle au milieu des années 90 tout en restant à un niveau élevé.

S'agit-il d'un problème de quantité ou d'efficacité des ressources employées ?

79

Chart 1: Number of employees in UK regulatory bodies and the finance industry, 1979-2012^(a)



Source: Bank of England, Securities and Investment Board, Financial Services Authority annual reports, Capie (2010), Office for National Statistics and Bank calculations.

L'intensité de la supervision, mesurée par le nombre de régulateurs rapporté au nombre d'employés dans le secteur financier, a beaucoup augmenté au cours des années 2000 et s'est accélérée depuis

Données Royaume-Uni

80



Daniel Tarullo, ex-responsable de la supervision bancaire à Washington au sein de la Fed



Randal Quarles, Federal Reserve Vice Chairman for Supervision (2017-21)



Sarah Bloom Raskin, ancienne numéro deux du Trésor et ancienne gouverneure de la Fed, nommée en janvier 2022 « Vice Chair for Supervision of the Federal Reserve » appelle à se préoccuper plus fortement du changement climatique.



New Fed Chairman Jerome Powell and Sen. Elisabeth Warren



BANK FOR
INTERNATIONAL
SETTLEMENTS



William Coen, Ancien secrétaire général (-2019) du comité de Bâle

BIS, Bank of International Settlements, Basel

5

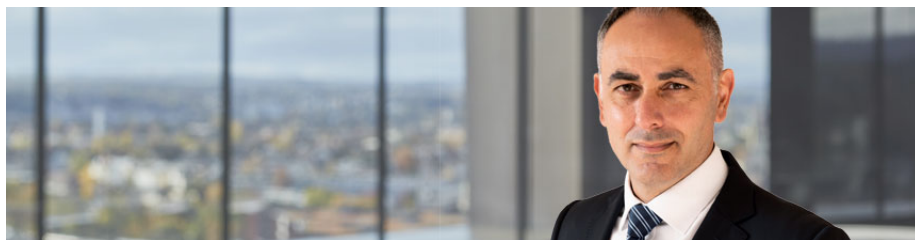


Audition de William Coen, secrétaire général du Comité de Bâle à la Commission des Finances du Sénat, mercredi 22 février 2017

http://videos.senat.fr/video.331427_58ab7a885ec2c.audition-de-mm-william-coen-et-edouard-fernandez-bollo



Carolyn Rogers : secrétaire générale du Comité de Bâle (2019 – 21)



Neil Esho appointed Secretary General of the Basel Committee on Banking Supervision – January 2022

87



Randal Quarles, Fed Vice Chairman for Financial Supervision, Chairman of the Financial Stability Board (FSB), 2017-21



Klaas Knot, président de la DNB, président du FSB (2021-2024)

88

Risk culture ou capture du régulateur



Risk governance within banking institutions: Challenges ahead



<http://www.labex-refi.com/colloques-et-conferences/conferences/conference-risk-governance-within-banking-institutions-challenges-ahead/>

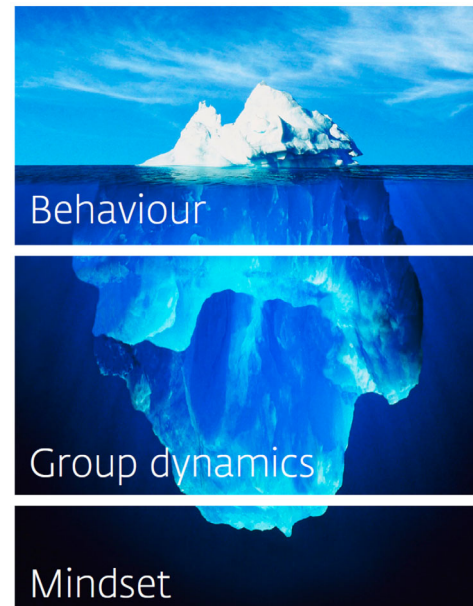
DeNederlandscheBank

Behaviour and Culture



DNB Risk Culture Programme

Many supervisory problems have **behavioural root causes**, and that rules and regulations have not proved effective ways in identifying and addressing behavioural problems. DNB examine how **behavioural factors impact the quality of decision-making**, at both the Board level and in the trading room



A dedicated expert centre has been set up, comprising experts from a wide range of backgrounds – **psychologists, change experts and governance experts**. These specialists study **board room effectiveness** by observing and evaluating board meetings.



The “tone from the top”

Positive

The leadership is **demonstrably responsible** for setting the **firm’s purpose and target culture** and articulating how these are reflected in the firm’s strategy, values and the behaviours expected of staff at all levels.

Negative

A **lack of challenge** of, and amongst, the board increasing the risk that debate and decision making at senior levels are dominated by commercial and competitive considerations, and other outcomes

93

Ineffective or risk-seeking behaviour by board members can be the source of multiple supervisory issues.



Examples include a dominant CEO whose proposals and actions are not sufficiently challenged, or a management board taking ill-prepared decisions as a result of group dynamics.

94

Governance and Culture Reform, Federal Reserve Bank of New York



“Culture matters”, William C. Dudley, President NY Fed

95

Coûts d’agence de la dette

- Le problème de la capture du régulateur
 - Deux niveaux d’interaction entre autorités publiques et banques
 - *Régulation / élaboration des normes prudentielles*
 - Code de la Route : limitations de vitesse, de taux d’alcoolémie
 - Ratios de solvabilité, d’effet de levier, LCR, NSFR
 - Interactions formelles : consultative documents / Quantitative Impact Studies (QIS)
 - Interactions informelles entre régulateurs et institutions financières
 - *Supervision / respect effectif des normes*
 - Contrôles de police, radars automatiques
 - Asset Quality Review, TRIM (audits), benchmarking, backtesting, ...
 - *On laisse de côté les mécanismes de résolution (SAMU)*
 - *La capture du régulateur à travers un exemple : T. Geithner*

96

Un détour par George Stigler et l'économie positive de la réglementation

- Stigler : théorie de la capture
 - *Réglementation (de la concurrence) : production d'un service de redistribution politique*
 - Offert par les décideurs politiques et les fonctionnaires
 - Demandé par les entrepreneurs et associations d'entreprises.
 - Des groupes d'intérêts et des acteurs politiques, vont utiliser les moyens de réglementation et le pouvoir coercitif des États pour orienter les lois et les règles dans des directions qui les favorisent.
 - *Capture du régulateur : rejoint la perspective Braudélienne.*
 - Chez Braudel, il n'y a pas vraiment de séparation entre pouvoir politique et économique (oligarchie vénitienne) : « revolving doors »
 - Cognitive capture, cultural capture : une trop grande proximité induit des modes de pensée similaires (voir étude de cas Geithner)
 - La Cour Suprême reconnaît des limites à la liberté d'expression (utilisation des fonds des entreprises pour du lobbying / super PCA ?)

97

George Stigler



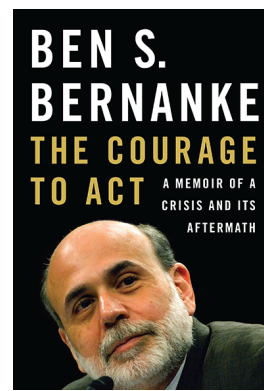
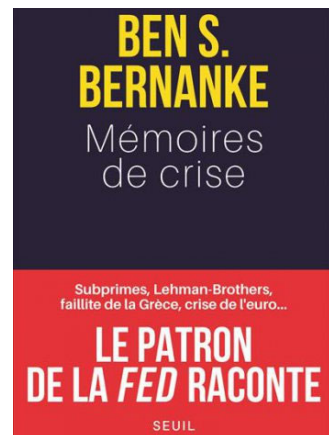
George Stigler avec ses étudiants à l'Université de Chicago

98

La capture du régulateur ?

Ben Bernanke, professeur d'économie financière, président de la Fed pendant la crise financière de 2008, puis devenu conseiller du hedge fund Citadel ensuite.

Son témoignage sur la gestion de la crise



Les dirigeants des grands hedge funds prêtant serment, devant la commission parlementaire traitant de la réglementation des hedge funds en novembre 2008



- Tim Geithner, responsable de la Fed de NY
 - *Donc de la supervision des grandes banques de Wall Street*
 - *Puis secrétaire au Trésor (2009-2013) après H. Paulson*

FEDERAL RESERVE BANK of NEW YORK *Serving the Second District and the Nation*



100

Étude de cas : la capture du régulateur

- Timothy Geithner en train de briefer Barak Obama dans Air Force One en route pour le G20 de Londres, avril 2009



101

Le problème de la capture du régulateur

- Grande proximité avec les milieux bancaires
 - Geithner, Member and Overseer of Finance Club (NY Times)
 - http://www.nytimes.com/2009/04/27/business/27geithner.html?pagewanted=all&_r=0
 - He ate lunch with senior executives from [Citigroup](#), [Goldman Sachs](#) and [Morgan Stanley](#) at the Four Seasons restaurant or in their corporate dining rooms. He attended casual dinners at the homes of executives like [Jamie Dimon](#), a member of the New York Fed board and the chief of [JPMorgan Chase](#).
 - Mr. Geithner met frequently with [Sanford I. Weill](#), one of Citi's largest individual shareholders and its former chairman, serving on the board of a charity Mr. Weill led. As the bank was entering a financial tailspin, [Mr. Weill approached Mr. Geithner about taking over as Citi's chief executive](#).
 - Au moment de la crise, fervent promoteur des bailouts
 - Prise en charge par les contribuables des pertes des banques

102

IN EARLY SEPTEMBER 2003, I was in London on IMF business when I got a call from Pete Peterson, the billionaire cofounder of the Blackstone Group private equity firm. Peterson was the chairman of the board of the Federal Reserve Bank of New York, and he asked if I'd be interested in talking to the board about running it.

My first reaction was to laugh, and ask: "How much do you know about me?" I gently pointed out that it seemed a bit early in my career for that job.

103

Le problème de la capture du régulateur

- Agenda de M. Geithner pour 2007-2008
 - Rencontres internationales avec le comité de Bâle pour la régulation bancaire, les gouverneurs des banques centrales et les représentants de l'industrie bancaire

Sunday, January 7, 2007

8:20 a.m. Arr. Zurich
BIS car to meet
To Basel Hilton Hotel

10:30 a.m. to 12:00 Meeting of the Consultative Committee (Room E)

12:00 p.m. to 1:00 Meeting with:
Charles Dallara, Managing Director, Institute of International Finance, Inc.
Sir Callum McCarthy, Chairman, Financial Services Authority
Stephen Green, Group Chairman, HSBC
Peter Wuffli, Group CEO, UBS AG
Bauduion Prot, CEO, BNP Paribas
at the Basel Hilton Hotel (Library)

104

SCHEDULE FOR TIMOTHY F. GEITHNER

Wednesday, January 10, 2007

- 7:30 a.m.** Bank car – Larchmont
To FRBNY
- 7:45 a.m.** Meeting w/Chris Cumming
(by telephone. Ms. Cumming will call Mr. Geithner's cell phone.)
- 8:45 a.m.** Management Committee Meeting
(Boardroom)
- 10:00 a.m.** Meeting w/Greg Ip, *The Wall Street Journal*
(by telephone w/Calvin Mitchell)
(Mr. Mitchell will place the call)
- 11:00 a.m.** Meeting w/Ian Banwell, Chief Investment Officer,
Bank of America
(w/William Dudley)
- 12:00 p.m.** Lunch w/E. Gerald Corrigan
(PDR)
- 2:00 p.m.** BIS Debriefing
(w/Michael Held)
- 3:00 p.m.** Meeting w/Mr. Koji Omi, Minister of Finance, *JAPAN*
(see attached list of attendees)
(w/Terry Checki and Matthew Higgins)
(Boardroom)
- 4:00 p.m.** Meeting w/David Covin and Greg Wilson,
McKinsey & Co.
(w/Calvin Mitchell)



McKinsey&Company



■ *Qu'en penser ?*



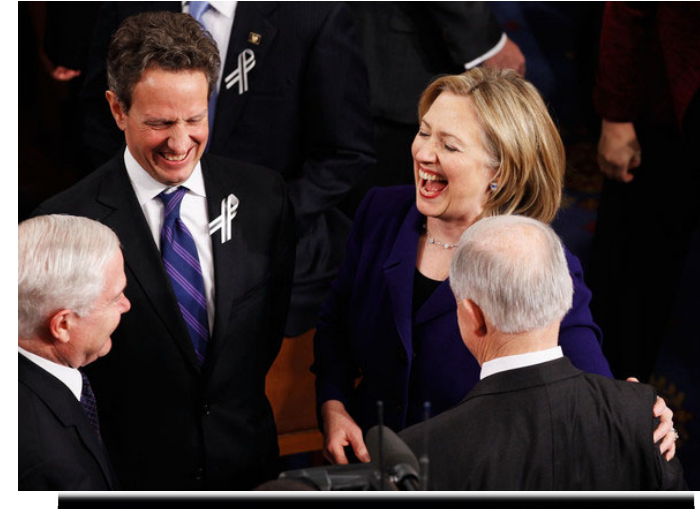
- *“I don't think that Tim Geithner was motivated by anything other than concern to get the financial system working again,”* Mr. Stiglitz said. “
- But I think that mindsets can be shaped by people you associate with, and you come to think that what's good for Wall Street is good for America.”
- But **Ben S. Bernanke**, the chairman of the Federal Reserve, said in an interview that Mr. Geithner's Wall Street relationships made him “invaluable” as they worked together to steer the country through crisis.
- *“He spoke frequently to many, many different players and kept his finger on the pulse of the situation,”* Mr. Bernanke said. *“He was the point person for me in many cases and with many individual firms so that we were prepared for any kind of emergency.”*

Stress tests



109

Timothy Geithner talks on his new book "STRESS TEST"



<https://www.youtube.com/watch?v=IL4ioyulwUc>

110

STRESS TEST



REFLECTIONS ON FINANCIAL CRISES

TIMOTHY F. GEITHNER

Ten Years after the Financial Crisis: A Conversation with Timothy Geithner

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3246017

We lent tens of billions of dollars (our exposure peaked at \$68 billion) to Lehman's broker-dealer (...) the Fed dramatically expanded the scope of collateral that could be used.

The ability to lend against collateral can be valuable in a crisis, but it has limited power in conditions where the overall stability of the financial system is at risk, and in preventing the failure of individual financial institutions.

111

Timothy Geithner's memoir of the financial crisis of 2007-2008 is an important historical document offering details of how policies were formed and implemented during the financial crisis of 2007-2008, showing the political constraints, and offering lessons for future crises.

Gary Gorton

112

Walter Bagehot’s classic rule for fighting crises—that the central bank should lend against good collateral at a high rate-- is passive and incomplete.

Geithner argues for the use of overwhelming force to reestablish confidence.

113

Although the Federal Reserve’s new crisis lending programs needed to be anonymous, so as not to reveal weak banks’ identities—“stigma”--, the stress tests during the crisis did reveal information that may have been useful in reestablishing confidence.

114

Stress Testing and Macroprudential Regulation

A Transatlantic Assessment

Edited by Ronald W. Anderson



Stress testing and macroprudential regulation:
A transatlantic assessment
Ronald W. Anderson

115

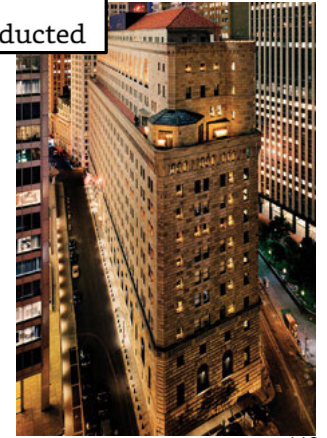
Despite the huge amounts of funds that had been mobilized to plug solvency holes in Fannie Mae and Freddie Mac, in the large banks, and in AIG, Geithner could see from bank equity prices and credit spreads that the market did not believe that the government had done enough to avoid a wholesale collapse of the financial system.

116

My former New York Fed colleagues had privately calculated that the banking sector alone might need another \$290 billion to survive a bad recession, and as much as \$684 billion to survive an “extreme stress scenario.” Those numbers didn’t include the poten-

117

There were two parts to the plan. First, the Fed would design and execute a uniform test for the largest firms, analyzing the size of the losses each institution would face in a downturn comparable to the Great Depression. For years, the banks had conducted



118

It was unsettling to think about what the stress test might expose, but no news can be even more destabilizing than bad news. During a crisis, investors and lenders without information tend to assume the worst and run. Of course, bad news could trigger a run, too, if it was worse than people expected. There was a real possibility that the stress test would expose unmanageable losses. But we were already living with that fear. It seemed better to dispel the uncertainty.

119

I did think there was some chance that the news would be better than expected, that the fears of widespread insolvency would prove excessive. Unlike the bad bank, the stress test would be forward looking.



120

buyers. So banks would be forced to hold capital against losses they'd incur on assets they planned to hold to maturity—potentially serious losses, because a depression would create rampant defaults in mortgages and other loans. But the banks would not be

The stress test would provide information, and hopefully a measure of confidence. The second part of the plan would provide capital.

121

The administration made it clear that banks without adequate capital under the adverse stress test scenario would be required to raise capital and, importantly, if they failed to raise capital in the markets, the federal government stood ready to inject capital.

Another crucial feature that was decided in the course of carrying out the tests was to provide detailed information to the public both about the methodology used and about the specific valuations obtained for individual banks.

122

When the results were announced in early May 2009, it was found that ten firms would need to raise a combined total of \$75 billion of fresh capital. Ultimately, most of this amount was raised from the markets

123

Danièle Nouy, head of SSM on European Stress Tests, October 2015



124

EBA Stress Test 2023

■ Les stress tests sont un outil de pilotage (supervisory dialogue) de même que le SREP (outil holistique d'appréciation de la

- The EBA has published the latest results of their biennial stress testing exercise. The exercise involved 70 banks from 16 EU and EEA countries, covering 75% of EU banking sector assets.
- The stress test requires a 3-year forecast (2023 – 2025), for common macroeconomic scenarios (Baseline and Adverse) under a prescribed methodology, with several constraining assumptions.
- In terms of macroeconomic factors, the geopolitical tensions lead to a severe GDP decline in the 2023 adverse scenario, with severe shocks also applied to economic growth, unemployment alongside persistent inflation and high interest rates.
- There is no pass/fail threshold; instead, the outcomes form part of the supervisory dialogue, with qualitative outcomes informing P2R and quantitative outcomes impacting P2G, under the risk governance element of the Supervisory Review and Evaluation Process (SREP).

125

EBA Stress Test 2023

Main takeaways

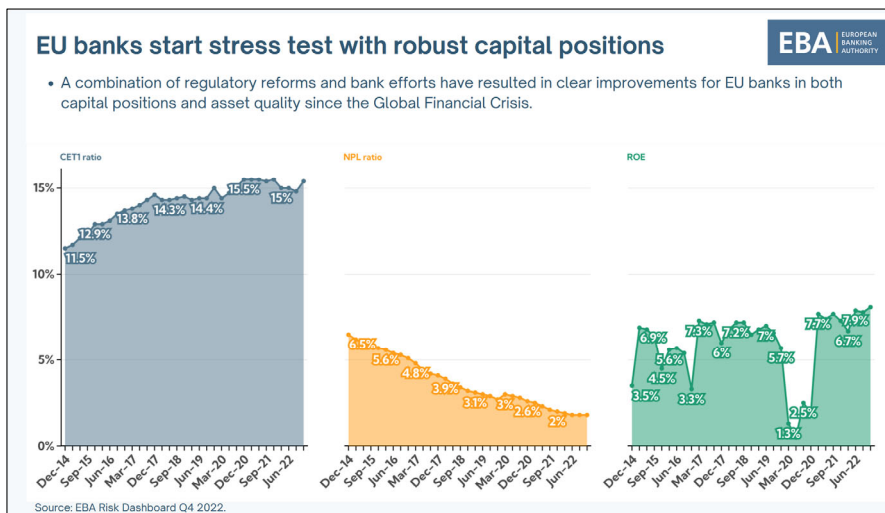
- The results of the 2023 EU-wide stress test show that **European banks remain resilient under an adverse scenario** which combines a severe EU and global recession, increasing interest rates and higher credit spreads.
- This resilience of EU banks partly reflects a **solid capital position at the start of the exercise, with an average fully-loaded CET1 ratio of 15%** which allows banks to withstand the capital depletion under the adverse scenario.
- The **capital depletion under the adverse stress test scenario is 459 bps**, resulting in a fully loaded CET1 ratio at the end of the scenario of 10.4%. **Higher earnings and better asset quality at the beginning of the 2023 both help moderate capital depletion** under the adverse scenario.
- **Despite combined losses of EUR 496bn, EU banks remain sufficiently capitalised to continue to support the economy** also in times of severe stress.

- https://www.eba.europa.eu/sites/default/files/document_library/Risk%20Analysis%20and%20Data/EU-wide%20Stress%20Testing/2023/Results/1061373/Presentation%20on%202023%20stress%20test%20results.pdf

126

EBA Stress Test 2023

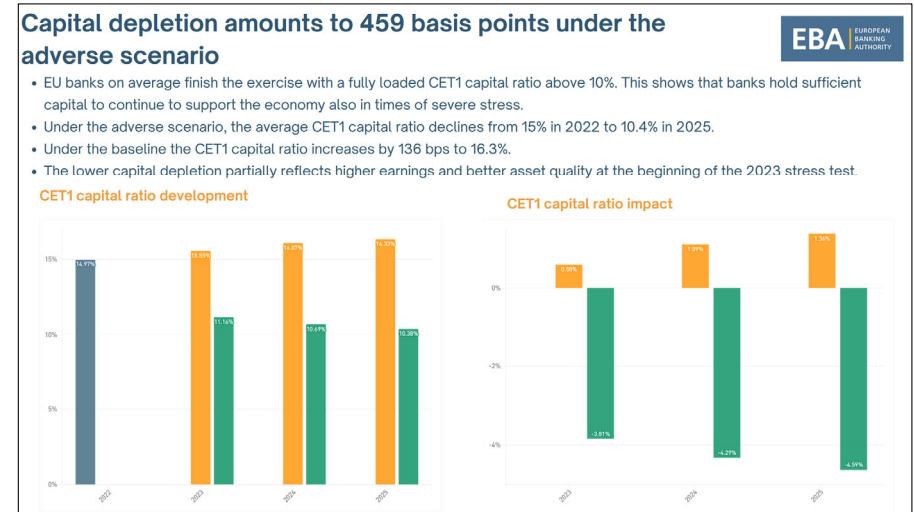
■ Amélioration des bilans des banques de l'UE



127

EBA Stress Test 2023

■ Évolution des ratios CET1/RWA



128

Too big to fail, risque systémique



129

Le retour du Glass-Steagall Act ?



<http://www.les-crisis.fr/documents/2012/1-scinder-les-banques-verbatim-diacrisis.pdf>

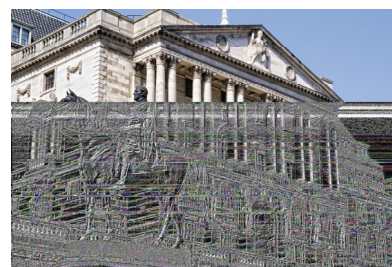
130

Diacrisis et stabilité financière ?

- Couper les « megabanques » en des entités plus petites ?
 - Pour supprimer les entités TBTF (Too Big To Fail) et diminuer la problématique de l'aléa moral ?
 - Qui subsiste néanmoins : cas des petites caisses d'épargne américaines dans les années 80
 - Pour limiter le pouvoir politique d'entités trop puissantes (argument principal de P. Krugman).
 - Interdire les banques nationales et favoriser les banques monoagences (unit branch banking, US old school).
 - Découper le groupe Crédit Agricole, principal collecteur de dépôts et pourvoyeur de crédits en France (dissocier LCL, rendre les caisses régionales indépendantes)
 - Revenir sur le rapprochement entre Caisses d'Épargne et Banques Populaires au sein de BPCE.
 - Revenir vers des structures mutualistes et coopératives

131

Diacrisis et stabilité financière ?



- Mervyn King, 2009
 - *If some banks are thought to be too big to fail, then, in the words of a distinguished American economist, they are too big*
 - Speech given by Mervyn King, Governor of the Bank of England At the Lord Mayor's Banquet for Bankers and Merchants of the City of London at the Mansion House 17 June 2009

132

G-SIB scores (octobre 2018)

■ https://www.bis.org/fsi/fsisummaries/g-sib_framework.htm

Bucket	Score range*	Higher loss absorbency requirement (Common Equity Tier 1 as a percentage of risk-weighted assets)
5	530-629	3.5%
4	430-529	2.5%
3	330-429	2.0%
2	230-329	1.5%
1	130-229	1.0%

Les banques systémiques sont classées dans 5 groupes en fonction d'une note qui dépend de la taille, de degré d'interconnexion, du caractère substituable ou non, du caractère mondialisé et de la complexité. Une banque du groupe 3 doit avoir un supplément de capital (CET1/RWA ou Core Equity Tier One/ Risk Weighed Assets) de 2% par rapport à une banque non systémique

133

Les grandes banques systémiques (novembre 2018) – source Financial Stability Board

G-SIBs as of November 2018¹¹ allocated to buckets corresponding to required levels of additional capital buffers

Bucket ¹²	G-SIBs in alphabetical order within each bucket
5 (3.5%)	(Empty)
4 (2.5%)	JP Morgan Chase
3 (2.0%)	Citigroup Deutsche Bank HSBC
2 (1.5%)	Bank of America Bank of China Barclays BNP Paribas Goldman Sachs Industrial and Commercial Bank of China Limited Mitsubishi UFJ FG Wells Fargo

134

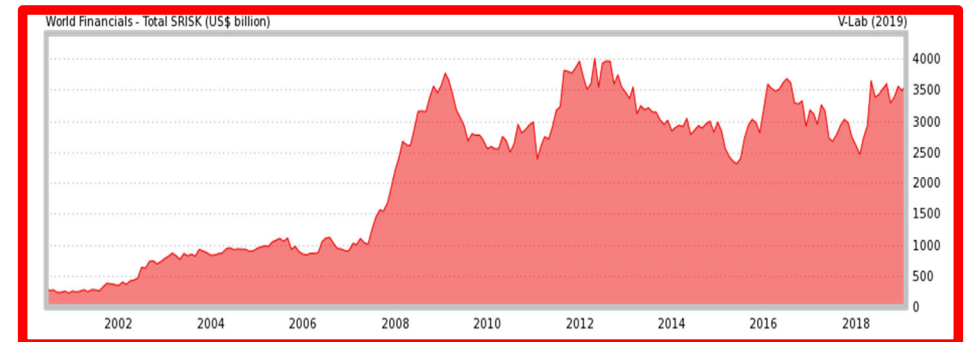
Les grandes banques systémiques (novembre 2018) – source Financial Stability Board

1 (1.0%)	Agricultural Bank of China Bank of New York Mellon China Construction Bank Credit Suisse Groupe BPCE Groupe Crédit Agricole ING Bank Mizuho FG Morgan Stanley Royal Bank of Canada Santander Société Générale Standard Chartered State Street Sumitomo Mitsui FG UBS Unicredit Group
-------------	--

135

Évolution du risque « bancaire » systémique (SRISK) selon Engle et ses co-auteurs (de 2000 jusqu'à février 2019)

- Le montant du risque systémique, mesuré selon l'approche d'Engle, a augmenté à un niveau d'environ 3500 milliards de dollars après la crise est resté stable malgré les réformes

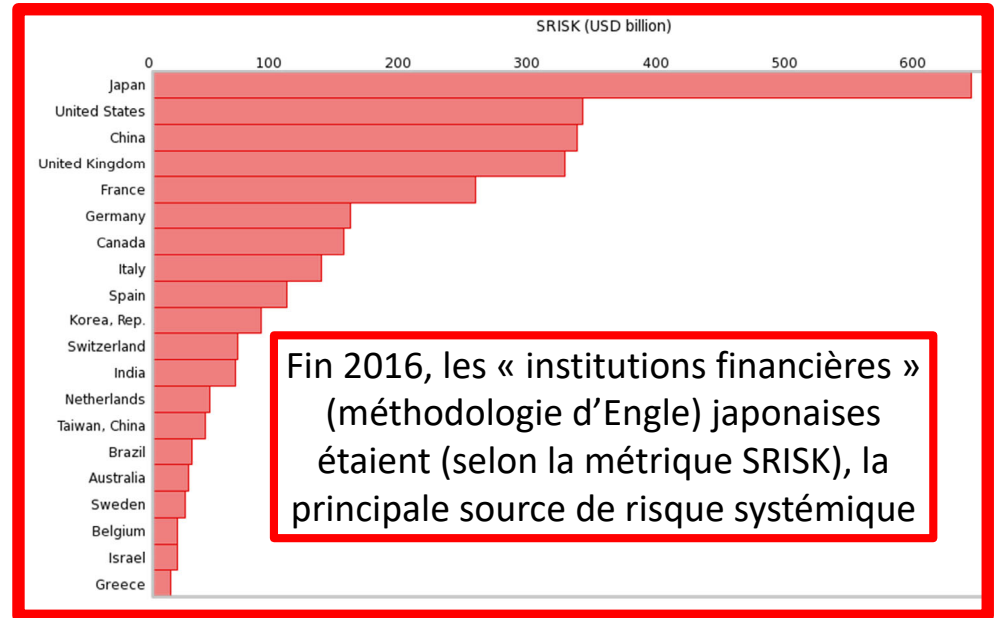


L'intuition est qu'il est « coûteux » d'opérer des augmentations de capital en cas de crise, c'est-à-dire de procéder à des transferts de fonds quand les ressources agrégées sont rares (hors QE)

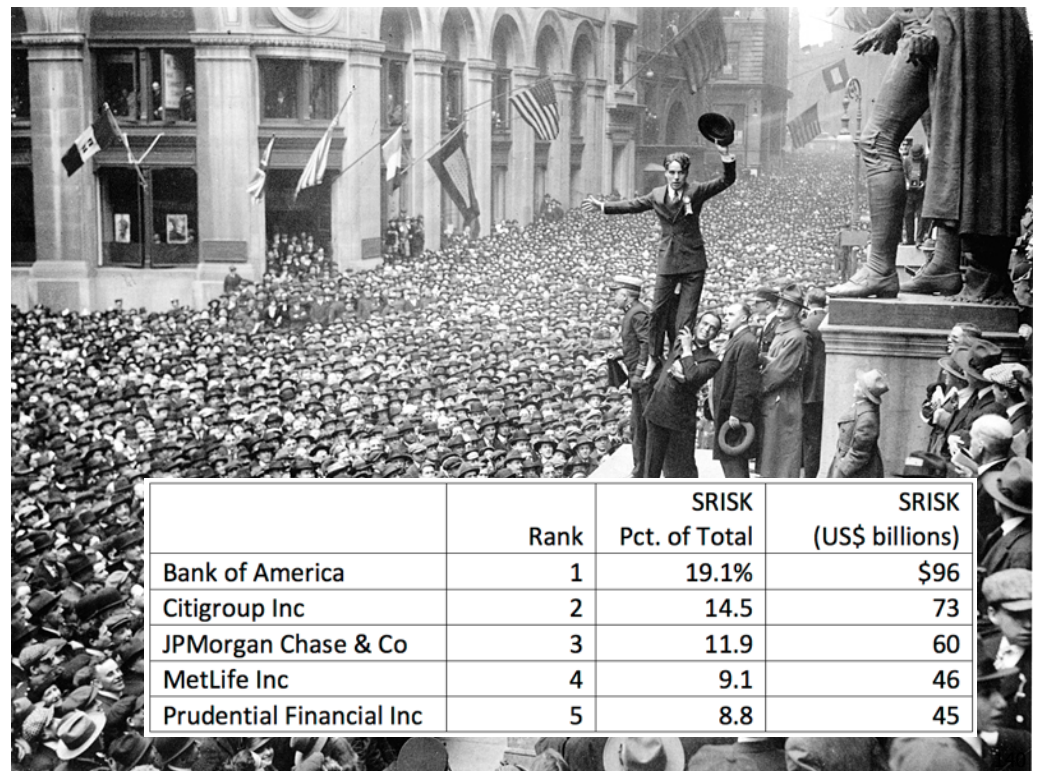
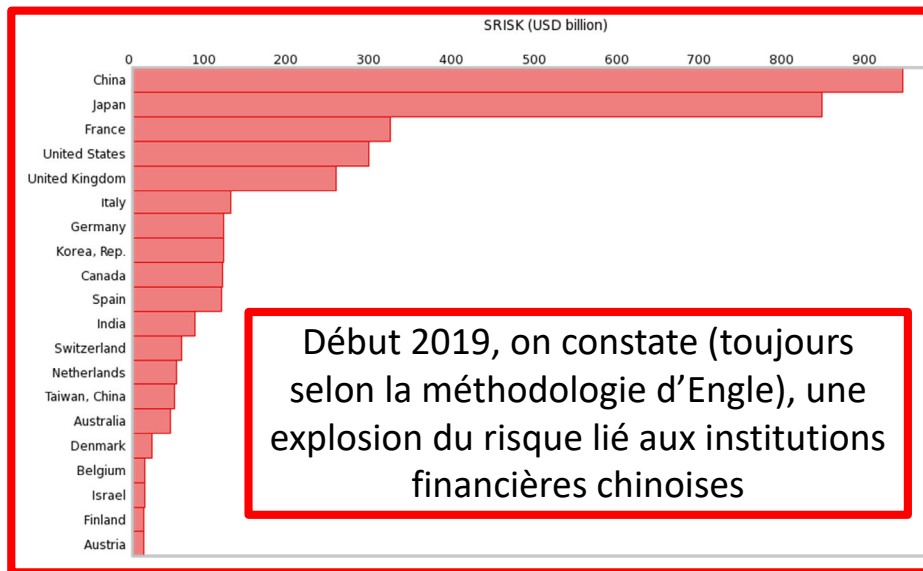
136



Répartition du risque financier systémique (Source SRISK) – Octobre 2016



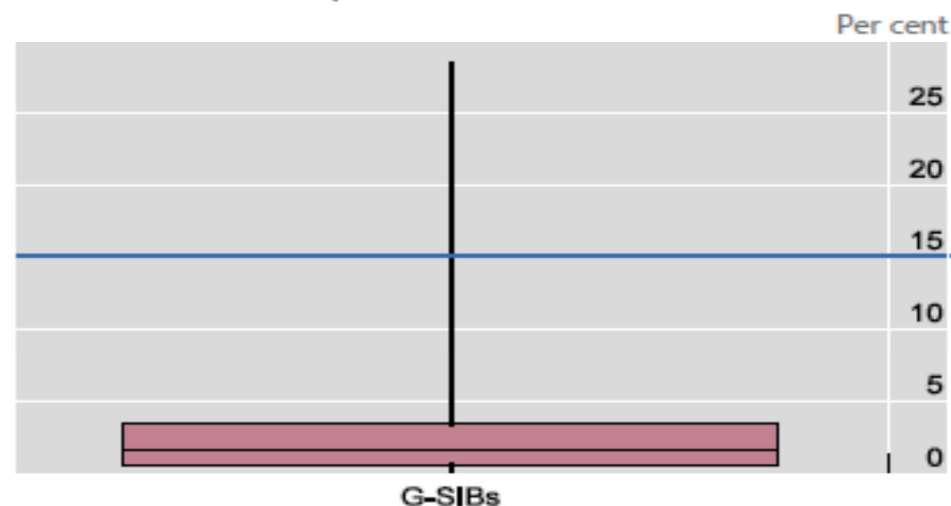
Répartition du risque financier systémique (Source Vlab SRISK) – Février 2019



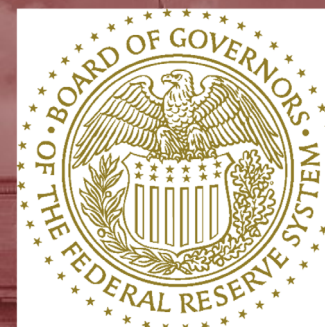
Exposition interbancaires systémiques (en % du capital), source BIS, septembre 2016

In per cent of Tier 1 capital

G-SIBs to G-SIBs exposures¹



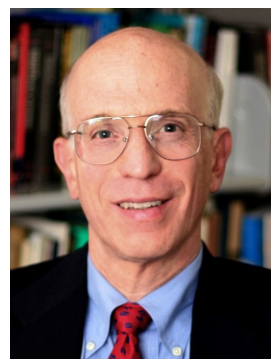
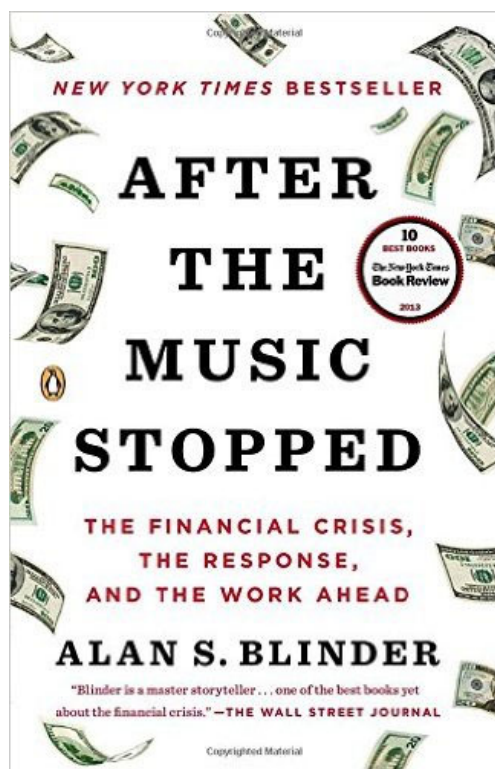
11



Dodd-Frank Act Stress Test 2016: Supervisory Stress Test Methodology and Results

June 2016

142

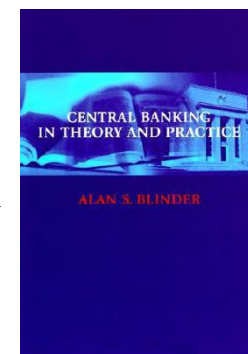


The Wall Street Journal:
"[Blinder] is a master storyteller... [After the Music Stopped] is one of the best books yet about the financial crisis."

143

Stabilité financière : le retour du Glass-Steagall Act ?

- Alan Blinder, conseiller économique de Clinton, vice-président de la Fed de 1994 à 1996, sous Greenspan, professeur à Princeton
 - Selon, Joseph Stiglitz (« quand le capitalisme perd la tête », p. 157),
 - « Alan Blinder, vice-président de la Fed avait décidé de ne pas solliciter sa reconduction ; bien qu'il fut l'un des plus grands économistes du pays, Greenspan lui avait ôté toute possibilité d'influencer les décisions de la Fed. »
 - Voir l'article de John Cassidy dans le New Yorker, « fleeing the Fed », 19 Février 1996, 38-46.



Central
Banking in
Theory and
Practice
MIT Press
1998

144

Stabilité financière : le retour du Glass-Steagall Act ?

- Selon Alan Blinder, dans « After the Music Stopped »
 - While the « keep 'em small » idea has a certain romantic allure, it encounters major problems in both the short and long runs.
 - In the short run, history has bequeathed the United States and many other nations a number of institutions that are already TBTF – by a country mile.
 - (...) The operational issues are whether, when, and how we can and should break up existing TBTF. (...) That looked awfully dangerous

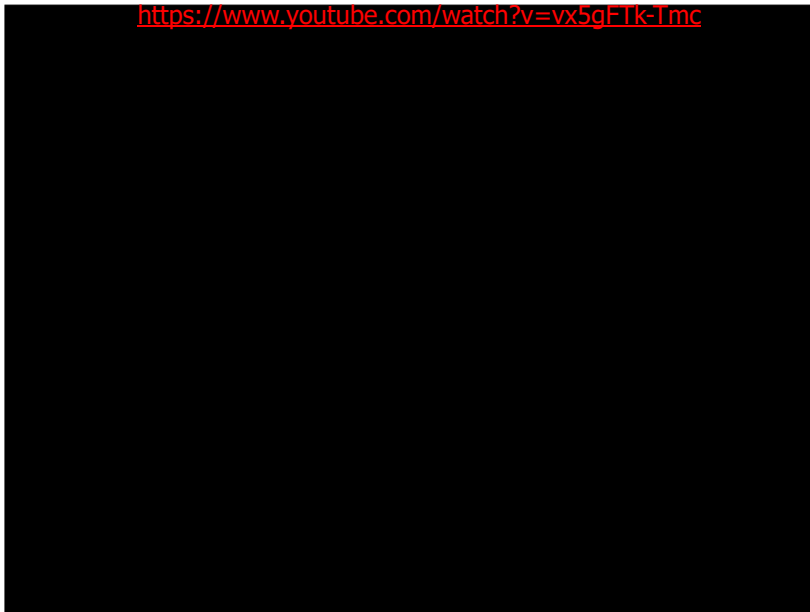
145

Stabilité financière : le retour du Glass-Steagall Act ?

- Over a longer time frame, of course, (...), shrinking financial giants is certainly feasible.
- The question, then is whether it is desirable, given the diverse financial needs of large global corporations
- Bernanke has plenty of company in thinking that it is not. Is it realistic to expect megacompanies like GE, IBM and Apple to deal with scores of modest-sized banks?
- Or would they take their business to the likes of Deutsche Bank, UBS, and Banco Santander? The question answers itself
- Un problème lié est la résolution « ordonnée » des banques SIFI (ou G-SIB) : living wills...

146

<https://www.youtube.com/watch?v=vx5gFTk-Tmc>



23 sept. 2008 Charlie Rose recently sat down with Princeton economist Alan Blinder and business columnist Steven Pearlstein of The Washington Post. We discussed the crisis on Wall Street and the government's ongoing efforts to secure the strength of our economy. Here's a bit of what they had to say.

147

Alan S. Blinder After the Music Stopped and Charlie Rose, February 2013



148

Les institutions publiques, les banques et la crise financière

■ **The Federal Reserve and the Financial Crisis**

- George Washington University School of Business March, 2012
- <http://www.federalreserve.gov/mediacenter/files/chairman-bernanke-lecture1-20120320.pdf>
 - <http://www.federalreserve.gov/newsevents/lectures/origins-and-mission.htm> (video)
 - **Lecture 1: Origins and Mission of the Federal Reserve**
- <http://www.federalreserve.gov/newsevents/files/bernanke-lecture-two-20120322.pdf>
 - **Lecture 2: the Fed after World War II**
- <http://www.federalreserve.gov/newsevents/files/bernanke-lecture-three-20120327.pdf>
 - **Lecture 3: The Federal Reserve's Response to the Financial Crisis**
- <http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke>

Glass-Steagall Act, Narrow banking et stabilité financière



153

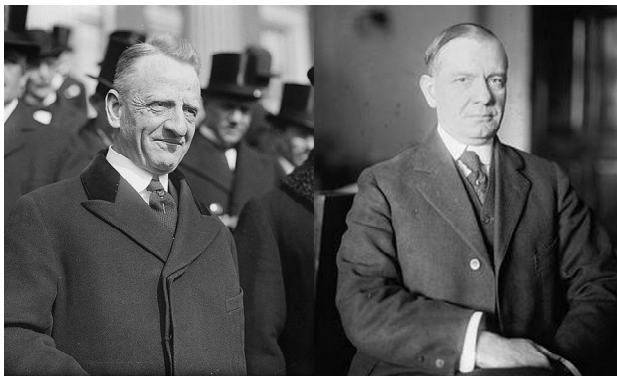
Stabilité financière

- Une revue des idées populaires (pas chez les banquiers...)
 - *Séparer banque d'investissement et banque commerciale*
 - Limiter les activités de trading pour compte propre des banques
 - *Des « narrow banks » pour gérer les dépôts de la clientèle*
 - *Découper les megabanques « too big to fail »*
 - *Rendre la banque ennuyeuse*
 - Limiter l'innovation financière, favoriser les produits simples
 - Baisser les salaires, plafonner les bonus
 - *Limiter l'interconnexion*
 - risques de contrepartie interbancaires, compensation centrale des produits dérivés, marges initiales bilatérales pour les dérivés OTC
 - *Augmenter les ratios de fonds propres et substituer un ratio d'effet de levier aux ratios prudentiels « risk sensitive »*

154

Stabilité financière

- Le retour du Glass-Steagall Act ?



Le sénateur Carter Glass et le membre de la chambre des représentants Henry B. Steagall

155

Stabilité financière

- Glass-Steagall Act (ou Banking Act, 1933)
 - *Interdiction faite aux maisons de titres de collecter des dépôts auprès des particuliers.*
 - *Interdiction faite aux banques commerciales d'acheter des titres pour compte propre*
 - *Regulation Q (1933-2011), interdiction de rémunérer les dépôts à vue*
 - ...
- Complété par de nombreuses réglementations visant à limiter la concurrence bancaire
 - *Pour favoriser les banques monoagences, limiter le développement de banques nationales*

156

Elizabeth Warren, U.S. Senator from Massachusetts, formerly a Harvard Law School professor specializing in bankruptcy law



Banking should be boring. Savings accounts, checking accounts — the things that you and I rely on every day — should be safe from the sort of high-risk activities that broke our economy.

Show your support for Elizabeth Warren, urge Congress to pass this critical legislation, and help bring badly needed reform to Wall Street.

<https://www.congress.gov/114/bills/s1709/BILLS-114s1709is.pdf>

157

Diacrisis et stabilité financière ?

- Séparer banque commerciale et banque d'investissement
 - Banque d'investissement : financement, conseils et services pour grandes entreprises et institutionnels, négoce de titres (actions, obligations émis par les précédents), fourniture de garanties financières (produits dérivés).
 - Ces activités sont en synergie
- Diverses propositions :
 - Règle Volcker au sein du Dodd-Frank Act aux Etats-Unis
 - Limitation de l'activité de trading pour compte propre
 - Difficulté à distinguer entre prop trading et market making (qui contribue à assurer la liquidité des marchés secondaires)
 - Les banques peuvent continuer à financer les entreprises

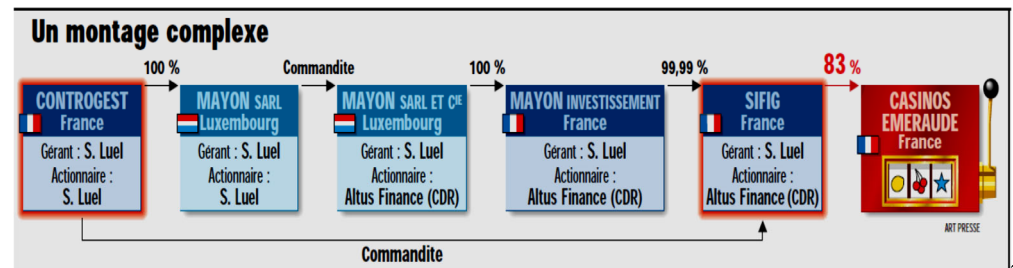
158

Diacrisis et stabilité financière ?

- Diverses propositions :
 - Commission Vickers (Royaume Uni), Rapport Liikanen (2012), Commission Européenne (2014)
 - Compartimenter activités de trading et autres activités
 - Holding regroupant les deux parties autorisée (ring-fencing)
 - Les dépôts à vue peuvent financer les grandes entreprises et les collectivités locales
 - Quid du capital-investissement, du market-making, du prime brokerage, des services de couverture des risques aux entreprises (où mettre le curseur ?)
 - Perte des synergies dans les services aux entreprises et institutionnels
 - Pour simplifier la supervision et la fermeture des banques
 - En les rendant moins complexes, moins interconnectées

159

- Diverses propositions :
 - Commission Vickers (Royaume Uni, 2011), Rapport Liikanen (2012), Commission Européenne (2014)
 - La motivation principale semble être de protéger la banque de dépôts des risques des activités de marché
 - Pour J. Peyrelevade, ancien PDG du Crédit Lyonnais (ex LCL) « toute prise de risque excessive, et en particulier toute spéculation, doit être interdite. Le casino doit être extérieur à la banque ».
 - Pour la petite histoire, le Crédit Lyonnais a abrité un casino
 - <http://www.lepoint.fr/actualites-economie/1996-05-25/le-lyonnais-joue-au-casino/916/0/104198>
 - Dans un casino, c'est toujours la banque qui gagne...



160

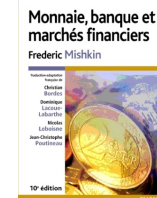
Stabilité financière

- D'autres idées
 - Dissocier banque des grandes entreprises et des institutionnels et banque des particuliers et des PME
 - Où mettre le curseur ? Faut-il interdire que les dépôts financent les grandes entreprises, les collectivités locales ?
 - Accompagnement des PME à l'international ?
 - Suppose une forte désintermédiation bancaire et un développement des marchés obligataires sur le modèle américain (municipal bonds, etc.).
 - Séparer les activités de CIB (Corporate & Investment Banking ou Corporate & Institutional Banking)
 - Coter et superviser de manière séparée ces entités.
 - Dans le cas français, cela risquerait-il d'entraîner leur rachat par des concurrents étrangers plus puissants ?

161

Stabilité financière

- Le retour du Glass-Steagall Act ?
 - Le problème principal est que la plupart des crises bancaires sont des crises de crédit, plus que de marché
 - Caisses d'épargne US (années 80), subprimes (US), Northern Rock (UK)
 - Dans quoi sont investis les dépôts ? C'est la qualité des crédits qui fait la qualité des dépôts
 - Si on relit Mishkin, on se rend compte de l'anachronisme
 - Le Glass-Steagall Act n'a pas été mis en œuvre pour lutter contre la fragilité bancaire et le risque systémique
 - Mais pour protéger les consommateurs des abus des banques d'investissement en matière de vente de placements financiers
 - Les « building societies » et banques de détail peuvent tout autant vendre des subprimes avec teaser rates ou du PPI ...



162

Stabilité financière

- Le retour du Glass-Steagall Act ?
 - Selon P. Krugman, « ... Reinstate Glass-Steagall, protect the depository institutions, and let the investment banks sink or swim. *Again, I don't think this is realistic* ».
 - http://www.economist.com/blogs/freeexchange/2010/04/financial_reform_0
 - Pour Karine Berger (les Echos du 11 mars 2016), Depuis la crise financière nous avons déjà fait beaucoup notamment avec la mise en oeuvre de l'Union bancaire. *Mais devrions-nous aller plus loin et séparer toutes les grandes banques ? La vérité est que personne ne le sait avec certitude.*
 - Karine Berger, rapporteur en 2013 du Projet de loi de séparation et de régulation des activités bancaires
 - <http://www.lesechos.fr/idees-debats/editos-analyses/021757688279-il-est-temps-de-trancher-sur-la-reglementation-des-banques-1206326.php>



163

Le point de vue de Christian Noyer, gouverneur honoraire de la Banque de France

- Le retour du Glass-Steagall Act ?
 - <http://www.lenouveleconomiste.fr/christian-noyer-banque-de-france-la-separation-bancaires-de-detail-et-dinvestissement-est-une-fausse-bonne-idee-29340/>



“La séparation est une fausse bonne idée. C'est une idée qui ne résout rien et qui crée des risques considérables pour le financement de l'économie, donc pour la croissance”

Quand on regarde tous les problèmes qui ont été rencontrés dans la crise de la zone euro, disons entre 2009 et 2013, aucun n'a été créé par des opérations de marché. Tous ont été créés par de la banque classique. Les banques irlandaises, les banques grecques, les banques chypriotes, les banques slovènes, les banques portugaises, les caisses d'épargne espagnoles, les petites banques italiennes, et je pourrais continuer. Il y a eu aussi une petite banque néerlandaise qui a fait faillite dans cette période. À chaque fois, c'était des problèmes de crédit spéculatif. Donc l'idée de faire la séparation des banques, et notamment des grandes banques, ne résout rien. Les problèmes étaient dans les petites banques ou dans les banques moyennes.

164

Narrow banking : l'actualité

Un référendum en Suisse pour brider la finance



Si la réforme proposée paraît surprenante, elle a de solides fondements en science économique. Elle s'inscrit dans la droite ligne du plan de l'école de Chicago, élaboré dans les années 1930, et des projets défendus par un grand nombre d'économistes parmi les plus talentueux (des « libéraux » comme Fisher, Simons, Friedman, Allais... ou des keynésiens, comme Tobin, sous la forme du *narrow banking*, et Minsky). Jusqu'à une date récente, elle a reposé sur la proposition d'une couverture intégrale des dépôts à vue par des dépôts équivalents à la banque centrale (monnaie de base).

Le Monde
SAMEDI 16 JANVIER 2016

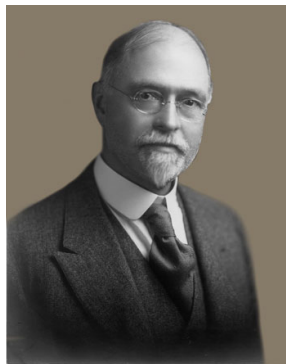
L'initiative a pour objectif de confier l'émission monétaire uniquement à la banque nationale et non pas aussi aux banques de crédits

IL S'AGIRAIT DE SORTIR
LES DÉPÔTS À VUE
DU BILAN DES BANQUES
ET DE TRAITER
CETTE « MONNAIE
ÉLECTRONIQUE » COMME
LE SONT AUJOURD'HUI
LES BILLETS

Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

■ Cautions intellectuelles et historiques du narrow banking

- *Irving Fisher (1867 – 1947), prévisionniste malheureux*
 - Le 3 septembre 1929, le DJIA atteint un plus haut à 381.17
 - Le krach de 1929, les jours noirs : Jeudi 24 octobre : -11%, lundi 29 octobre 1929 : -13%, mardi noir, 30 octobre 1929 : -12%
 - Le 8 janvier 1932, le Dow Jones était retombé à 41,2
- *Quelques déclarations d'Irving Fisher en 1929*
 - **Stocks have reached what looks like a permanently high plateau (...) I expect to see the stock market a good deal higher within a few months**, le 16 octobre, reprise dans le New York Times du 22 octobre avec le gros titre **"Fisher says prices of stocks are low"**
 - **There may be a recession in stock prices, but not anything in the nature of a crash**, le 5 septembre, New York Times.
 - **The end of the decline of the Stock Market will probably not be long, only a few more days at most**, 14 novembre.



BLACK TUESDAY



NOTED ECONOMIST FINDS BUSINESS BASICALLY SOUND

Prof. Irving Fisher gives Movietone his views on present conditions

Fox Movietone News

Freedman -- Camera

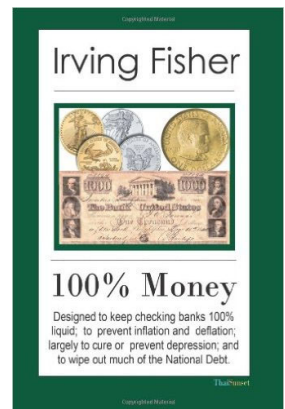
Bitner -- Sound



Coûts d'agence de la dette et stabilité financière

■ Cautions intellectuelles et historiques du narrow banking

- *lobbyiste actif et père spirituel des politiques monétaires d'assouplissement quantitatif pour lutter contre la déflation*
- *100 Percent Reserve Proposal*
 - Allen, W. R. (1993). Irving Fisher and the 100 percent reserve proposal. *Journal of Law and Economics*, 703-717.
 - Fisher, I. (1936). *100% money and the public debt*.
- *Ce n'était pas une idée nouvelle, Fisher après avoir hésité à l'adopter est devenu l'un des plus fervents promoteurs*



Les rôles des banques centrales dans la gestion des crises

■ L'approche « traditionnelle » : Walter Bagehot

En vue de stabiliser le marché interbancaire anglais au 19^e siècle, soumis à de fréquentes crises de liquidité, Walter Bagehot formalise des préceptes d'intervention de la Banque d'Angleterre comme **prêteur en dernier ressort** : Fourniture illimitée de liquidité, à des banques solvables, contre du collatéral de bonne qualité, à des taux d'intérêt élevés.



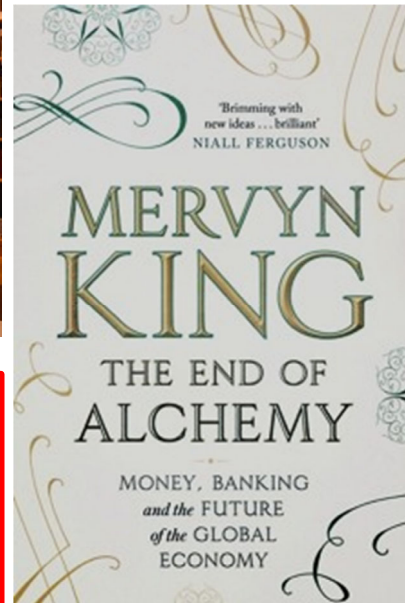
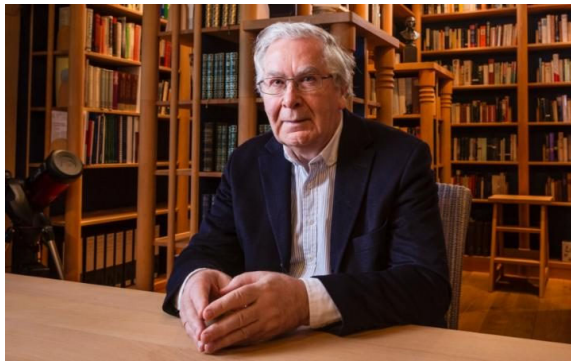
169

Les rôles des banques centrales dans la gestion des crises

■ Les écrits de Bagehot prêtent à discussion

- Par exemple, Bagehot n'a jamais utilisé le terme « *penalty rate* » pour les opérations de refinancement d'urgence par les banques centrales
- Prêteur en dernier ressort : LOLR (*lender of last resort*)
- Le contexte institutionnel a beaucoup changé
 - Banques centrales privées, absence de licence bancaire, pratiques courantes au 19^e siècle
- Les banques centrales se sont éloignées de la « doctrine »
 - Bignon, Flandreau, & Ugolini (2012). Bagehot for beginners: the making of lender-of-last-resort operations in the mid-nineteenth century. *The Economic History Review*.

170



It is time to replace the lender of last resort by the **pawnbroker for all seasons** (PFAS). A pawnbroker is someone who is prepared to lend to almost anyone who pledges collateral sufficient to cover the value of a loan

171

Les limites du prêteur en dernier ressort

and insurance companies, who were thinking of lending to banks. For as the ECB increased its lending to banks, so a larger and larger proportion of the assets of those banks were encumbered by claims on them in the name of the ECB. The proportion of a bank's assets available to act as collateral for debt provided by the market diminished. So the cost of unsecured funding – loans made without the security of collateral – to banks started to rise. Banks depend on financing a sufficiently high proportion of their balance sheet by unsecured funding, such as deposits or securities issued to pension funds and insurance companies, to enable them to function. Any attempt to fund the whole balance sheet in secured form – borrowing against collateral – could work only if the haircut required by those lending to the bank was literally zero.

172

Les limites du prêteur en dernier ressort (LOLR)

The second problem with the LOLR role is that banks may be reluctant to accept assistance because of the implied stigma from the revelation that they are in need of liquidity support. The information revealed to the market by the decision to accept central bank liquidity may damage the ability of the bank to obtain funding from elsewhere – partly because of the information itself and partly because of the Judas kiss effect in reducing available collateral – and so make it reluctant to turn to the central bank. This turned out to be a major problem in 2007 and 2008, when attempts to provide liquidity led to great caution on the part of banks reluctant to give a signal that they were in need of support. As a result, central banks created auction facilities in which banks could bid anonymously for liquidity.

173

Stabilité financière et bilan des banques centrales

- Mervyn King : ce qui importe pour la stabilité financière, ce n'est pas tant le rôle de prêteur en dernier ressort des banques centrales
- Mais leur fonction de prêteur sur (bons) gages
 - *Since 2008, central banks have become used to lending against a much wider range of collateral than hitherto, and it is difficult to imagine that they will be able to supply liquidity insurance without continuing to do so.*
- De même que c'est la qualité des crédits bancaires qui fait la qualité des dépôts, c'est la qualité des prêts des banques centrales qui est le garant de la monnaie
 - *Retour à Walter Bagehot et à Lombard Street ?*
 - *Et une vision très bancaire d'une banque centrale ...*

174



175

176

La banque ennuyeuse : l'instabilité bancaire vient-elle de trop de sophistication ou d'incompétence ?



177

Une étude à fort impact médiatique

■ Jacques Attali :

- « Il faut que le métier de banquier redevienne **triste et ennuyeux** »
- le métier était de plus en plus survalorisé, il avait les moyens d'attirer tous les bons élèves des meilleures écoles et de les payer 30% plus cher que l'industrie ou la recherche.
- Aujourd'hui, il ne faut pas clouer les banquiers au pilori mais les ramener à leur modeste rôle.



178

Une étude à fort impact médiatique



■ Paul Krugman

- [P]olicy makers are still thinking mainly about rearranging the boxes on the bank supervisory organization chart. They're not at all ready to do what needs to be done — **which is to make banking boring again.**
- Part of the problem is that **boring banking would mean poorer bankers**, and the financial industry still has a lot of friends in high places.
- But it's also a matter of ideology: Despite everything that has happened, most people in positions of power still associate fancy finance with economic progress
 - Krugman, P.R. (2009): "Making Banking Boring", New York Times, 9 April

179

Une étude à fort impact médiatique

■ Gillian Tett, Financial Times

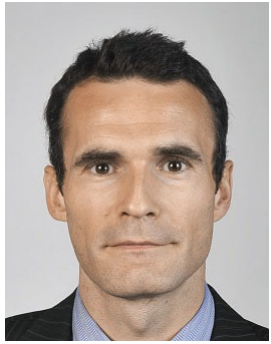
- Take a look, for example, at some fascinating recent research by Philippon and Reshef, two US based economists, on human capital and wage trends in the 20th century banking and non-banking worlds.
- (...) banking becomes a tightly regulated, low margin business – then the relative skills and pay of bankers could stay low for years. The next decade, in other words, could look like the 1950s or 1960s, when bankers' remuneration differed little from everyone else's.



180

Why Developing Countries Need More Boring Finance

<http://www.voxeu.org/>

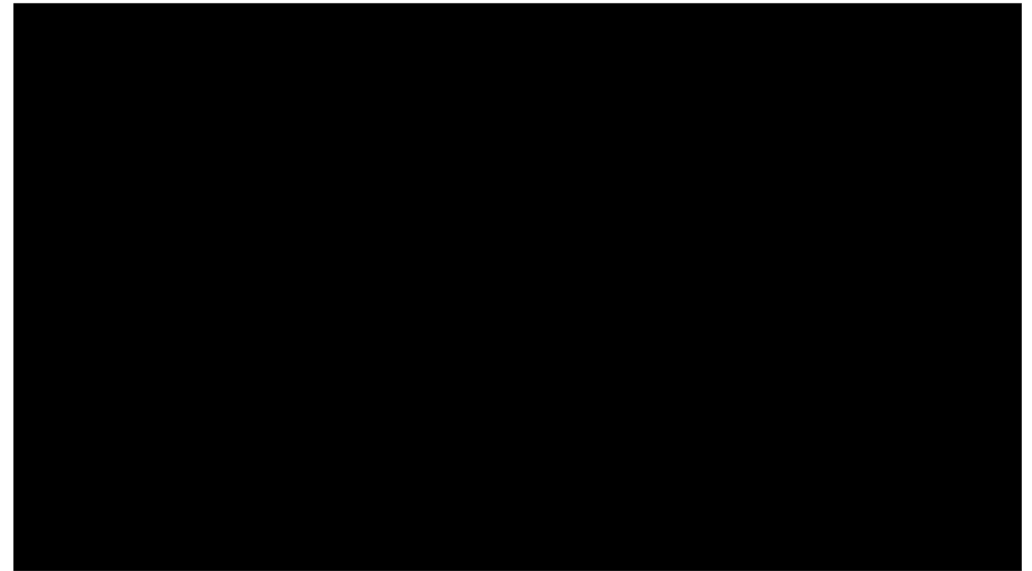


Faut-il rendre la banque ennuyeuse ?

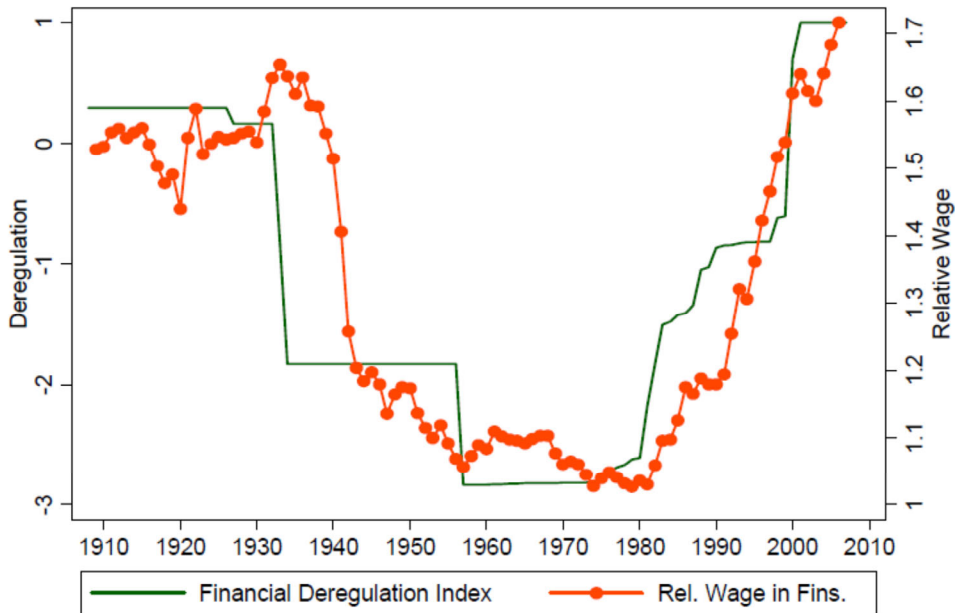


Philippon & Reshef (2009). Wages and human capital in the US financial industry: 1909-2006, National Bureau of Economic Research.

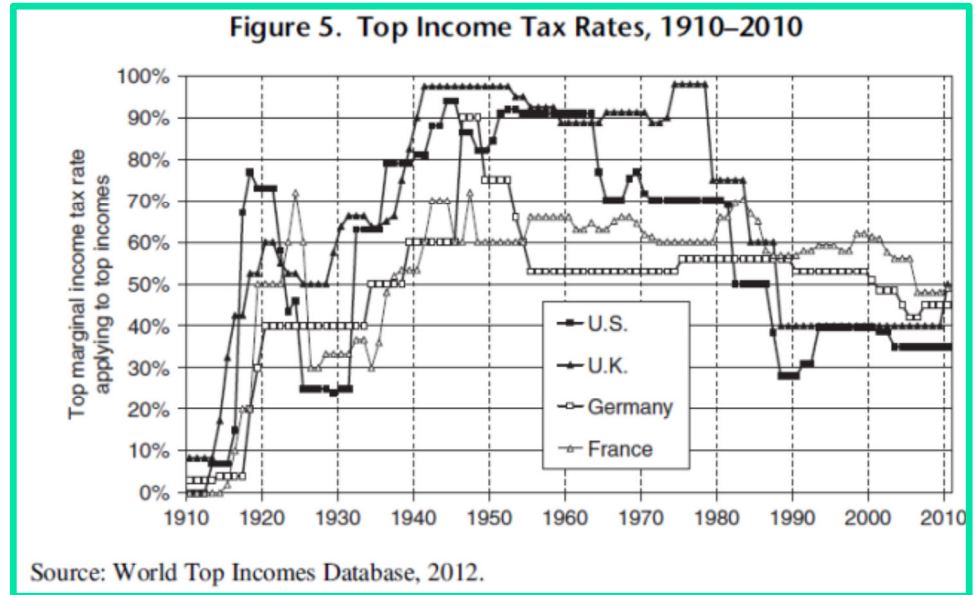
Financial Innovation with Thomas Philippon | Leading Minds at London Business School, 4 February 20



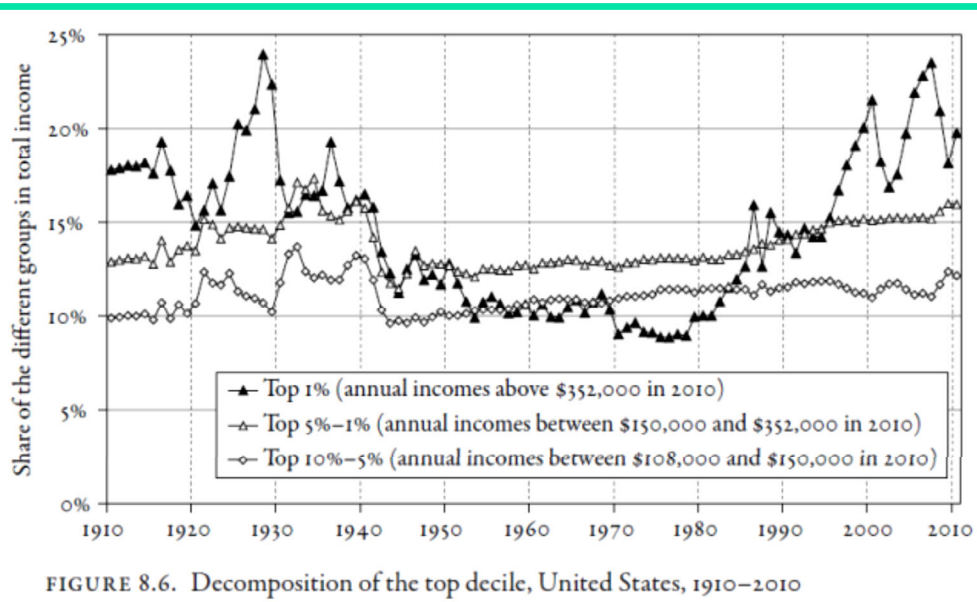
Un lien négatif fort entre les salaires relatifs dans la finance et les restrictions à la concurrence dans le secteur financier



Évolution des taux marginaux d'imposition: Etats-Unis, Royaume-Uni, Allemagne, France



Évolution des revenus aux Etats-Unis (source Piketty),
noter le 1^{er} centile de la distribution



185

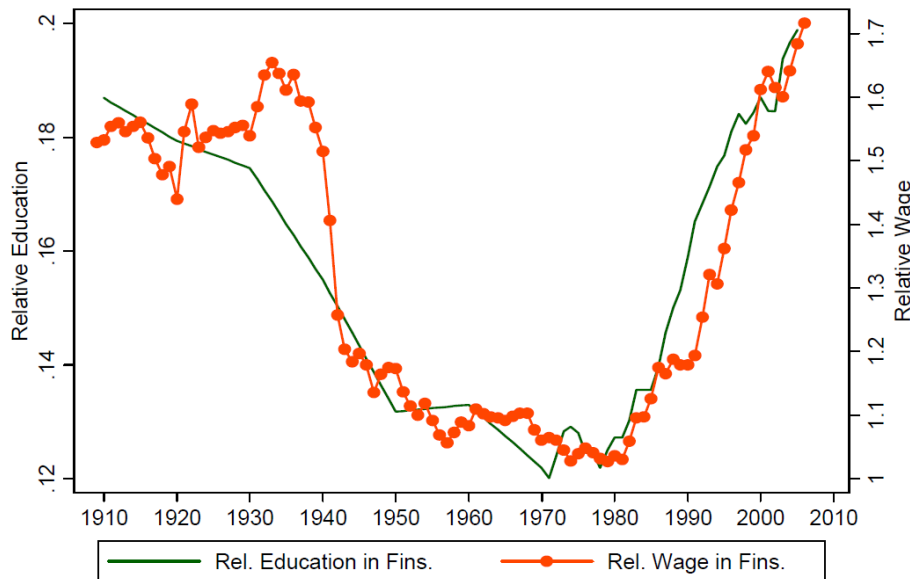
La banque ennuyeuse

- Que conclure de l'étude de Philippon et Reshef ?
 - Augmentation des fonds propres
 - Limitation des risques
 - Ratios de liquidité limitant la transformation bancaire
 - *N'ont pas directement à voir avec les limitations de la concurrence et l'innovation*
 - Surcharges en capital pour les institutions financières systémiques (Too Big To Fail)
 - Pénalisation des activités « opaques » (level 3 assets, prudential valuation)
 - Pénalisation du trading de produits dérivés
 - *Ces aspects de la nouvelle réglementation vont quant à eux dans le sens de la fragmentation bancaire et rendre la banque plus ennuyeuse.*

186

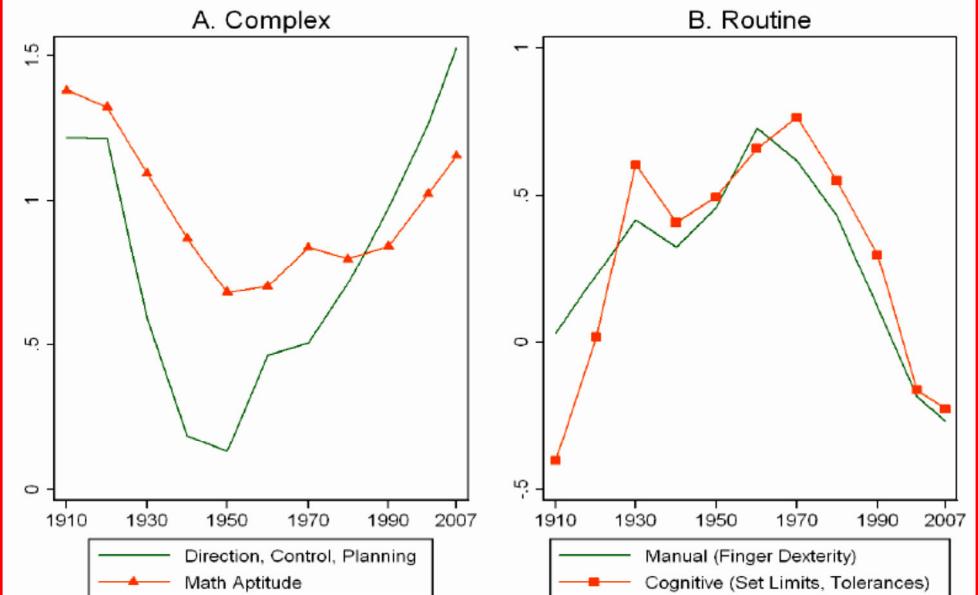
Les réglementations limitant la concurrence et l'intégration financière affectent fortement le niveau de qualification et les rémunérations

Figure 1: Relative Wage and Education in the Financial Industry



37

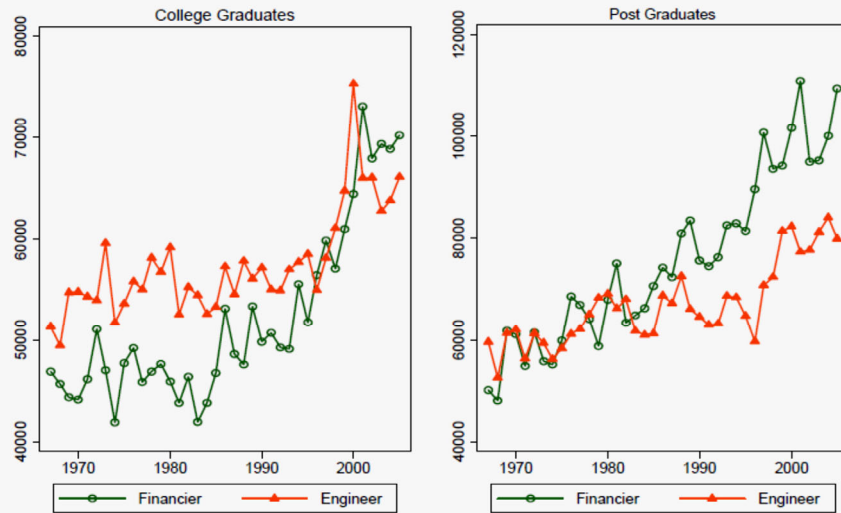
Figure 3: Relative Job Complexity in the Financial Sector



188

“Whether financiers are overpaid is a very difficult question to answer” (Philippon & Reshef)

Figure 7: Annual Income of Engineers and Financiers

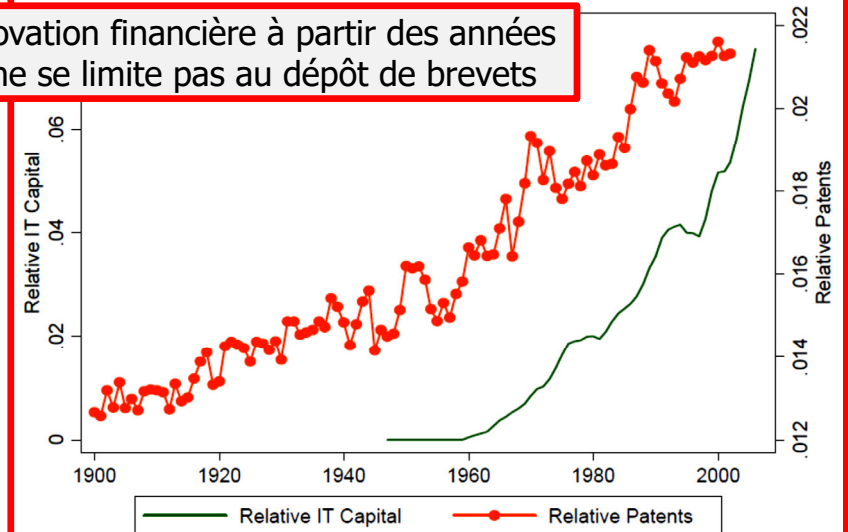


189

Une prise en compte de l'innovation financière discutable

Figure 4: IT Capital and Financial Patents

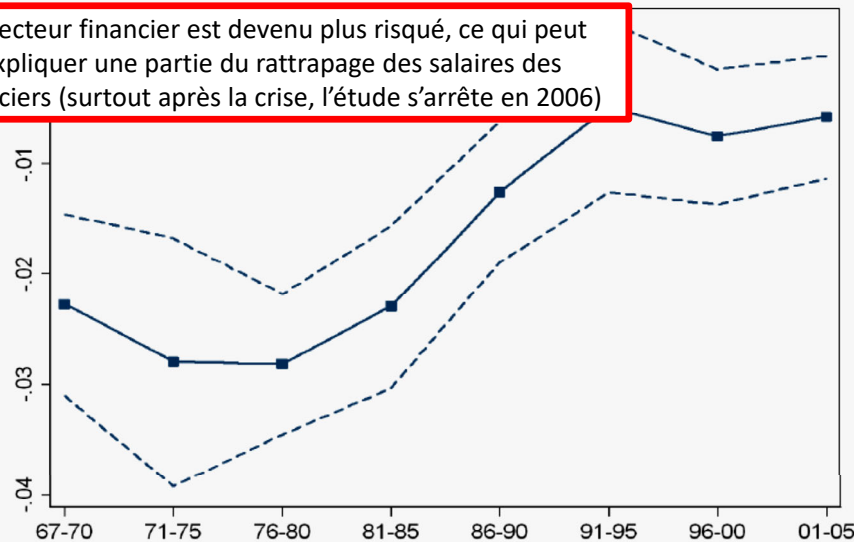
L'innovation financière à partir des années 80 ne se limite pas au dépôt de brevets



190

Figure 9: Unemployment Risk in Financial Sector Relative to the Private Sector

Le secteur financier est devenu plus risqué, ce qui peut expliquer une partie du rattrapage des salaires des financiers (surtout après la crise, l'étude s'arrête en 2006)

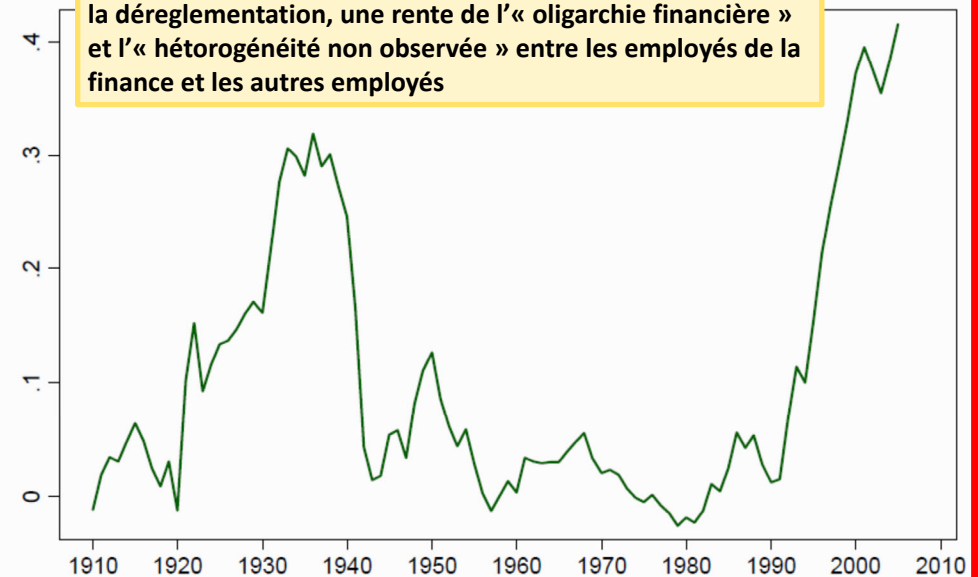


Notes: Coefficients and 95% confidence intervals of Finance dummy in logit regression of transition from Employment to Unemployment. Controls include current log hourly wage, race, sex, marital status, urban residence, potential experience and its square and education controls. Data: March CPS.

191

Figure 11: Historical Excess Wage in the Financial Sector

Il est difficile de distinguer ce qui est un effet d'aubaine dû à la dérégulation, une rente de l'« oligarchie financière » et l'« hétérogénéité non observée » entre les employés de la finance et les autres employés



192

Coûts d'agence de l'endettement



193

Aléa moral, actions et prêts

- Retour sur les valeurs de croissance et de rendement
 - Classification des projets d'investissement en fonction du profil des flux de trésorerie
 - Valeur de croissance : flux nets de trésorerie négatifs pendant plusieurs années, puis très positifs
 - Taux de croissance des flux (en cas de succès) très élevés
 - Les flux lointains contribuent pour l'essentiel à la VAN de l'actif
 - En général, beta et surtout risque total élevé
 - Valeur de rendement
 - Betas et risque total plus faible, taux de croissance faible
 - Investissement de renouvellement sur un marché mature
 - Autre vision des valeur de rendement
 - Franchise négative, intérêt financier pour les actionnaires à liquider l'entreprise

194

Aléa moral, actions et prêts

- Contrôle continu du vendredi 2 mars
 - Cleveland contre Wall Street
 - Questions sur le film et la crise des subprimes
 - Exercice à partir de l'article de Myers (JFE 1977)
 - VAN en « marchés complets »
 - Opportunité d'investissement, « growth options »
 - Sous-investissement
 - L'article en pdf est accessible via google scholar : <http://scholar.google.fr/>



Journal of Financial Economics 5 (1977) 147–175.

DETERMINANTS OF CORPORATE BORROWING*

Stewart C. MYERS

Sloan School, M.I.T., Cambridge, MA 02139, U.S.A.

195

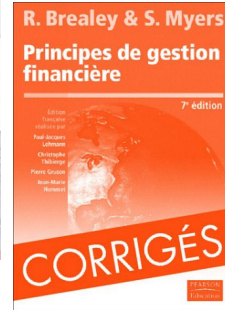
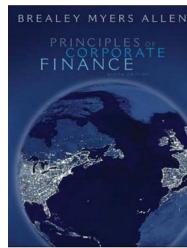
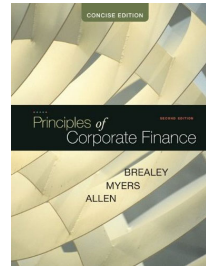
Investissement et endettement

- Les éléments présentés peuvent être retrouvés dans de nombreux ouvrages de finance
 - On s'intéresse ici à la structure financière optimale
 - C'est-à-dire à la structure du passif des entreprises
 - Et à l'existence d'un ratio optimal d'endettement
 - L'approche qui est présentée est issue de la théorie de l'agence
 - Les conflits d'agence sont explicités à partir de la théorie des options
 - Approche initiée par Merton : convergence entre finance de marché et finance d'entreprise
 - Ici, on s'est limité à un modèle statique (à une période)

196

Bibliographie

- Brealey Myers (+ Allen) ouvrage couramment utilisé pour former les professionnels de la finance d'entreprise
 - *En langue anglaise et en français*
 - *Principles of Corporate Finance*
 - *Ne se limite pas aux techniques financières mais donne des argumentaires sur les politiques financières des entreprises*
 - *Livre d'exercices*
 - *En français, Finance*
 - André Farber, Marie-Paule Laurent, Kim Oosterlinck, Hugues Pirotte



Garanties externes ? Bail-outs ?



201

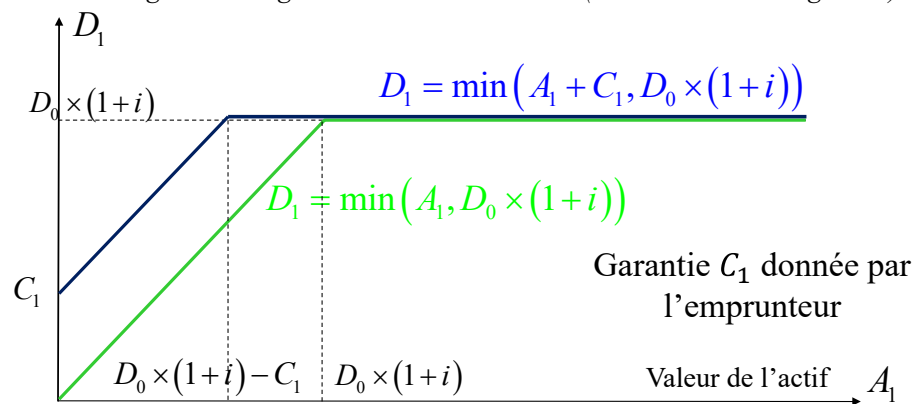
Coûts d'agence de la dette : garanties externes

- Jusqu'à présent, l'actif A_1 est la seule garantie donnée par les actionnaires aux prêteurs
- On peut introduire des garanties supplémentaires
 - Biens propres non professionnels
 - Résidence principale, titres nantis
- Il peut s'agir de biens propres des actionnaires
- Notons $C_1 \geq 0$, la valeur à la date 1 de la garantie donnée aux prêteurs
- C_1 n'est pas forcément connu à l'origine.
- Les prêteurs sont intégralement remboursés si $A_1 + C_1 \geq D_0 \times (1 + i)$

202

Coûts d'agence de la dette : garanties externes

- Si $A_1 + C_1 \geq D_0 \times (1 + i)$, $D_1 = D_0 \times (1 + i)$
- Si $A_1 + C_1 \leq D_0 \times (1 + i)$, $D_1 = A_1 + C_1$
- Soit $D_1 = \min(A_1 + C_1, D_0 \times (1 + i)) \geq \min(A_1, D_0 \times (1 + i))$
 - La garantie augmente la valeur du crédit (translation vers la gauche)

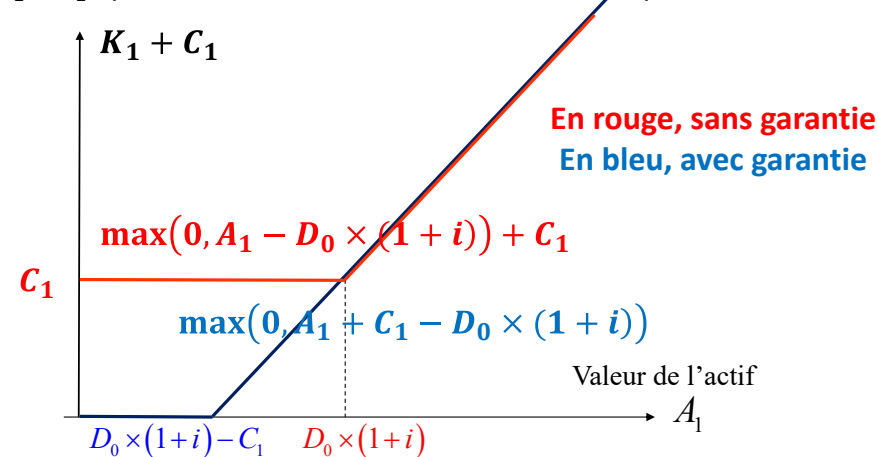


203

Coûts d'agence de la dette : garanties externes

- La garantie donnée aux créanciers diminue le patrimoine des actionnaires

$K_1 + C_1$: patrimoine des actionnaires à la date de liquidation



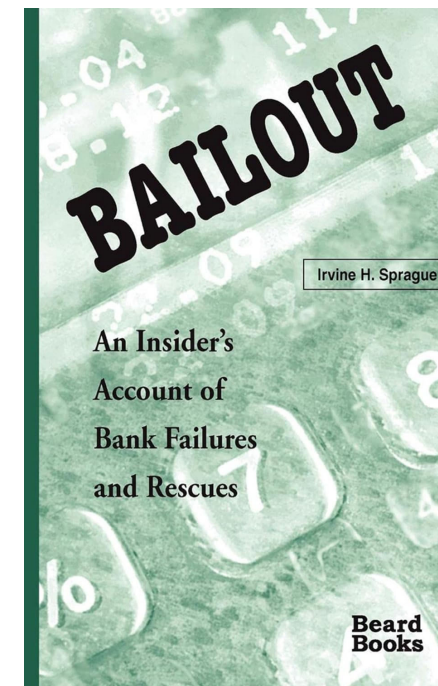
204

Coûts d'agence de la dette : garanties externes

■ Remarques

- $\max(0, A_1 - D_0 \times (1 + i)) + C_1 \geq \max(0, A_1 + C_1 - D_0 \times (1 + i))$
- *Le patrimoine des actionnaires est négativement affecté par la garantie*
- *La garantie octroyée aux prêteurs, à taux d'intérêt nominal i donné implique un transfert de richesse des actionnaires-garants vers les prêteurs.*
- *Le taux d'intérêt nominal d'un prêt avec garantie devrait donc être plus faible que le taux d'intérêt d'un prêt sans garantie*
- *Si C_1 est déterministe : « actif sans risque »*
- *Les prêteurs sont certains de récupérer au moins C_1*
- *Autre interprétation : on peut considérer une entreprise dont l'actif est un portefeuille de deux activités $A_1 + C_1$*
- *Théorie du portefeuille : diversification du risque*
- *Fait intervenir le coefficient de corrélation entre A_1 et C_1*

205



206